

Lukas Hümpfer-Gerhards | Stephanie Fuhrmann
Sabine Schwager | Jochen Kleres | Jana Kunert
Mark Benecke | Michel Knigge | Vera Moser

Schule & Autismus – schAUT

Im Rahmen des BMBF geförderten partizipativen Verbundforschungsprojekts „Diagnose von Barrieren für autistische Schüler:innen in inklusiven Schulen“ ‚schAUT‘ (Schule & Autismus), FKZ 01NV3204, 2021-2024 von Goethe Universität Frankfurt a.M., White Unicorn e.V. und Humboldt Universität zu Berlin wurde ein Fragebogen zum Einsatz an inklusiven Schulen entwickelt, durch den Barrieren von Schüler:innen abgebildet werden können.

Dieser kann als Grundlage zur Gestaltung inklusiver Schulentwicklungsprozesse genutzt werden. Zum Gelingen will diese Handreichung beitragen, indem praxisorientierte Hinweise gegeben und zentrale Hintergründe erläutert werden.

Neben Informationen zu Autismus, Neurodiversität und inklusiver Schulgestaltung sowie Hinweisen zum Einsatz des Barrierefragebogens, bildet eine spezifische Betrachtung der einzelnen Barrieren das Herzstück dieser Handreichung: Die zentralen Barrieren werden in ihren verschiedenen Facetten für den schulischen Alltag erläutert, mit Erkenntnissen aus der qualitativen Forschung begründet und für die schulische Umsetzung praktisch aufbereitet. So werden Anregungen für die konkrete Gestaltung einer barriere sensiblen Schule dargestellt.

Zur weiteren Unterstützung wird außerdem der ‚schAUT-Schulentwicklungcheck‘ (schAUT-S) vorgestellt, den Schulen zur Reflexion und Zielsetzung in Prozessen inklusiver Schulentwicklung im Kontext barriere sensibler Gestaltung nutzen können.

Diese Handreichung richtet sich insbesondere an Personen aus der Schulpraxis, die an einer Entwicklung ihrer Schule zu einem barriere sensiblen Lebens- und Lernort interessiert sind.



Hümpfer-Gerhards | Fuhrmann | Schwager
Kleres | Kunert | Benecke | Knigge | Moser

Schule & Autismus – schAUT

Barriere sensible Gestaltung inklusiver Schulen

Eine Handreichung

Verlag White Unicorn e.V.



Gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Fördernummer:
01NV2104

Lukas Hümpfer-Gerhards, Stephanie Fuhrmann,
Sabine Schwager, Jochen Kleres, Jana Kunert, Mark Benecke,
Michel Knigge, Vera Moser

Schule & Autismus – schAUT

Barrieresensible Gestaltung inklusiver Schulen

Eine Handreichung

Verlag White Unicorn, Berlin

ISBN 978-3-982 62-901-8

2. Auflage 05/2024

Alle Grafiken in dieser Handreichung wurden vom Verein White Unicorn erstellt.



This work is licensed under Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Verlag White Unicorn e.V.



Diese Handreichung wurde vom Forschungsverbund schAUT – Schule und Autismus des White Unicorn – Verein zur Entwicklung eines autistenfreundlichen Umfeldes e.V., der Humboldt-Universität zu Berlin und der Goethe-Universität Frankfurt am Main erstellt.

Sie ist auch online abrufbar unter
www.schaut-verbund.de und <https://hu.berlin/schAUT>

Autor:innen

Lukas Hümpfer-Gerhards

Goethe-Universität Frankfurt a.M.; Institut für Sonderpädagogik

Stephanie Fuhrmann

White Unicorn – Verein zur Entwicklung eines autistenfreundlichen Umfeldes e.V.

Dr. Sabine Schwager

Humboldt-Universität Berlin, Institut für Rehabilitationswissenschaften

Dr. Jochen Kleres

Humboldt-Universität Berlin, Institut für Rehabilitationswissenschaften

Jana Kunert

Humboldt-Universität Berlin, Institut für Rehabilitationswissenschaften

Dr. Mark Benecke

White Unicorn – Verein zur Entwicklung eines autistenfreundlichen Umfeldes e.V.

Prof. Dr. Michel Knigge

Universität Potsdam, Department Inklusionspädagogik / Humboldt-Universität Berlin, Institut für Rehabilitationswissenschaften

Prof. Dr. Vera Moser

Goethe-Universität Frankfurt a.M.; Institut für Sonderpädagogik

Die Autor:innen sind gelistet nach ihrem Anteil an der Erstellung an dieser Handreichung. Die wissenschaftlichen Projektleitungen stehen am Ende der Liste in alphabetischer Reihenfolge.

Unter Mitarbeit von:

Stina Hartweg, Viktoria Oravec

Goethe-Universität Frankfurt a.M.; Institut für Sonderpädagogik

Josefine Freudenberg, Janka Meyer, Yvette Böttcher, Saskia Glück, Charlotte Munk, Luis Pabel, Eva Regber, Johanna Sierk

Humboldt-Universität Berlin, Institut für Rehabilitationswissenschaften

Inhalt

Vorwort	8	Barriere 16: Ungewollt zu nah kommen	90
1 Einführung und Zielsetzung	12	Barriere 17: Erschütterungen: Wenn der Boden zittert und die Wände wackeln	94
2 Inklusive Schule	15	Barriere 18: Ungerader und ungleichmäßiger Boden	98
3 Autismus und Neurodiversität	17	Barriere 19: Ordnung, weil in der Menschenwelt zu viele Hindernisse sind	102
3.1 Historische Betrachtung und aktuelle neurologische Grundlagen	19	Barriere 20: Töne die andere nicht mehr hören können	106
4 Stärken und Fähigkeiten von Autist:innen	22	Barriere 21: Kunstlicht	110
5 Der schAUT-Barrierenfragebogen und seine Anwendung	24	Barriere 22: Luftbewegung	114
5.1 Herkunft der Barrieren und Entwicklung des Fragebogens	24	Barriere 23: Temperaturunterschiede	118
5.2 Einsatz und Auswertung des schAUT-Barrierenfragebogens	25	Barriere 24: Zu helles Licht	122
5.3 Inklusives Setting	27	Barriere 25: Spiegelbilder und Reflexionen	126
6 Umgang mit Barrieren	29	7 Autistic SPACE und Barrieren	130
Barriere 1: Zu viele Sachen auf einmal, wenn man sich konzentriert	30	7.1 Barrierenbereiche – Arten der Überlastung	130
Barriere 2: Geräusche aus der Menschenwelt	34	7.2 Autistic Spaces	131
Barriere 3: Lautstärke	38	8 schAUT-S – der inklusive Schulentwicklungscheck zur Selbstevaluation	136
Barriere 4: Viele und schnelle Bewegungen in der Menschen-Welt	42	8.1 Herleitung	136
Barriere 5: Wenn man ständig die Umgebung und die Räume wechseln muss	46	8.2 schAUT-Schulentwicklungscheck (schAUT-S)	138
Barriere 6: Wenn bekannte Orte und Sachen plötzlich anders aussehen	50	8.3 Praktische Nutzung	142
Barriere 7: Viele neue und unbekannte Formen und Sachen	54	9 Umgang mit Hindernissen in der Schulentwicklung	144
Barriere 8: Unfertiges	58	10 Glossar	148
Barriere 9: Wenn bestimmte Muster ein Problem sind	62	11 Weiterführende Links und Literatur	152
Barriere 10: Farbige Texte und Markierungen	66	11.1 Weiterführende Literatur	152
Barriere 11: Mitmenschen als mögliche Bedrohung	70	11.2 Links	153
Barriere 12: Hast und Eile	74	Literaturverzeichnis	154
Barriere 13: Gerüche, die stören	78		
Barriere 14: Ungewollter Geschmack	82		
Barriere 15: Sachen, die sich schrecklich anfühlen	86		

Vorwort

Autismus ist derzeit in den Industriestaaten eine zunehmend häufiger gestellte Diagnose, welche bisher vor allem im Bereich klinischer Expertise verhandelt wurde. Diese versteht, im Sinne der Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation, Autismus als therapeutisch zu behandelnde, individuelle Störung, wovon wir uns distanzieren, weil wir Autismus aus einer Perspektive der Barriersensibilität betrachten. Andere Forschungsansätze, die sich vor Allem auch der UN-Behindertenrechtskonvention verpflichten und aus einer neurodiversitätssensiblen Position argumentieren, lenken jedoch den Fokus auf Teilhabemöglichkeiten (Inklusion) und -barrieren. Dies eröffnet für den pädagogischen Kontext hilfreiche Handlungsmöglichkeiten, um ungehindertes Lernen und soziale Teilhabe im Rahmen von Schule zu verwirklichen und aus Barrieren entstehenden Lernbehinderungen entgegenzuwirken. Entsprechend entstand auch die vorliegende Handreichung aus dem Forschungsprojekt schAUT mit diesem Anliegen.

Der Neurodiversitätsansatz geht davon aus, dass autistische Personen dazu neigen mehr Informationen aus der Umwelt zu verarbeiten und somit spezifische Umweltreize eine stärkere Wirkung als bei neurotypischen Personen haben können. Entsprechend betrachtet er Autismus nicht als „Störung“ sondern als eine quantitative Variation des Intensitätserlebens von bestimmten Reizen. Bezüglich der Wahrnehmung von Barrieren können also keine starren Grenzen zwischen autistischem und nicht-autistischem Erleben gezogen, wohl aber beschreibend Unterschiede in der Intensität der Wahrnehmung und Reaktion auf die Umwelt zwischen autistischen und nicht autistischen Menschen festgestellt werden. Das schAUT-Projekt möchte mit dieser Handreichung das Ziel unterstützen, allen Schüler:innen ein größtmögliches Wohlbefinden und eine größtmögliche Teilhabe am schulischen Lernen zu ermöglichen, ohne Personen als ‚unpassend‘ oder ‚gestört‘ zu adressieren. **Damit reiht sich schAUT in Schulentwicklungsbestrebungen für inklusive Schulen ein, welche die Suche nach Möglichkeiten einer barriere sensible Gestaltung von Teilhabe für alle ins Zentrum rücken.** Die Berücksichtigung von Neurodiversität in pädagogischen Kontexten steht dabei in einer Linie mit anderen Heterogenitätsdimensionen wie zum Beispiel der sozialen und ethnischen Herkunft oder dem Geschlecht. Damit eröffnet sich ein sogenanntes ‚weites Inklusionsverständnis‘, welches sich nicht in der Betrachtung von ‚Behinderung‘ erschließt, sondern alle Menschen mit ihren individuellen Bedürfnissen in allseitig förderlicher Weise berücksichtigen möchte.

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte

Projekt schAUT (Förderkennzeichen: 01NV2104) ist ein partizipatorisches Forschungsprojekt. Es entstand maßgeblich auf Initiative von Stephanie Fuhrmann und Dr. Mark Benecke aus dem Verein White Unicorn e.V.. Nachdem gemeinsam mit Prof. Dr. Vera Moser, zunächst Humboldt-Universität zu Berlin, jetzt Goethe-Universität Frankfurt und Dr. Sabine Schwager, Humboldt-Universität zu Berlin, zunächst erste empirische Studien zu Barrieren, die Autist:innen an der gesellschaftlichen Teilhabe hindern können, durchgeführt wurden, erfolgte eine Konkretisierung abgrenzbarer Teilhabebarrrieren und ein Rahmenkonzept für ein größeres Forschungsprojekt mit schulischem Bezugsrahmen unter maßgeblicher Mitarbeit von Lukas Hümpfer-Gerhards, zunächst Humboldt-Universität zu Berlin, jetzt Goethe-Universität Frankfurt. Aus diesen Vorarbeiten konnte schließlich erfolgreich eine Forschungsförderung für das schAUT-Verbundprojekt durch das BMBF für die Förderlinie „Förderbezogene Diagnostik in der inklusiven Bildung“ unter Leitung von Prof. Dr. Michel Knigge, zunächst Humboldt-Universität zu Berlin, jetzt Universität Potsdam, und Vera Moser (GU Frankfurt) eingeworben werden. Im Rahmen der Projektentwicklung wurde das Forscher:innenteam um Dr. Jochen Kleres, sowie später Jana Kunert erweitert (Laufzeit 2021-2024).

Die Forschungsgruppe schAUT verfolgt seit ihrer Entstehung einen partizipatorischen Forschungsansatz, getreu der Losung der UN-Behindertenrechtskonvention: **„Nothing about us without us“**. So haben in dem Projekt die autistischen Wissenschaftler:innen Stephanie Fuhrmann und Mark Benecke als fester Bestandteil des Projektteams mitgearbeitet. Diese ‚Expertise in eigener Sache‘ gilt auch für den Umsetzungsprozess. Das heißt die Erhebung von Teilhabebarrrieren nutzt auch das Expertenwissen von (ehemaligen) Schüler:innen über sich selbst, um angemessene Maßnahmen für eine inklusive Schulentwicklung einzuleiten.

In dieser interdisziplinären Zusammenarbeit (White Unicorn e.V., Humboldt-Universität zu Berlin, Goethe-Universität Frankfurt) wurde nun erstmalig ein Instrument für den deutschen Sprachraum entwickelt, mit welchem sich **Teilhabebarrrieren** in der Schule für autistische Schüler:innen umfänglich erfassen lassen. Dies kann in schulischen Eingangsstufen zur Erhebung der Ausgangssituation aller Schüler:innen genutzt werden. Auch ein wiederholter Einsatz ist möglich, um Entwicklungen der Schüler:innen zu beobachten.

Darüber hinaus wurde im Laufe des Forschungsprojekts auch ein Raster zu inklusiver Schulentwicklung entwickelt (**schAUT-Schulentwicklungsscheck**), mit dessen Hilfe der Status der inklusiven Schulentwicklung in Bezug auf Barrie-

resensibilität für (autistische) Schüler:innen selbst eingeschätzt werden kann. Zuletzt entstand die vorliegende praxisorientierte Handreichung, um Ihnen die Nutzung der im Rahmen des schAUT-Projekts entwickelten Materialien zur Identifikation und Behebung von Barrieren zu erleichtern.

Wir danken an dieser Stelle allen bisher teilnehmenden Schulen sowie dem BMBF für die großzügige Forschungsförderung über drei Jahre hinweg und wünschen allen, die unsere Ergebnisse nun in dem ihnen zugedachten Sinne nutzen, viel Erfolg und gutes Gelingen.

Projektteam schAUT

Berlin und Frankfurt, im Mai 2024

Hilfreiche Hinweise zur effizienten Nutzung dieser Handreichung

Eilige Lesende finden zu Beginn jedes Kapitels die wichtigsten Informationen in kurzen Stichpunkten zusammengefasst.

- Die Handreichung beginnt mit einigen grundlegenden Informationen zur Zielsetzung des Projekts, zu inklusiver Schule sowie zu Autismus und Neurodiversität (Kapitel 1 bis 5). Diese Texte verstehen sich als zentrale theoretische Rahmung zum Einsatz des Instruments.
- Das Kapitel 6, Umgang mit Barrieren, bildet gewissermaßen das Herzstück dieser Handreichung. Hier finden Sie zu jeder der 25 Barrieren Informationen dazu, wie diese abgebaut werden können. Die in diesen Kapiteln enthaltenen Beschreibungen der Barrieren sind bewusst in einfacher Sprache formuliert. Sie können daher auch dazu genutzt werden, um mit Schüler:innen vertiefter ins Gespräch zu kommen. Zudem enthält dieses Kapitel auch Hinweise auf mögliche schulinterne Maßnahmen zur barriere sensiblen Gestaltung.
- Das Kapitel 7 wiederum beschreibt Zusammenhänge zwischen den Barrieren, die bei Prozessen der Schulentwicklung bedacht werden sollten. Diese Ergebnisse von statistischen Auswertungen der Forschungsdaten werden mit dem Autistic-SPACE Konzept (Doherty, et al. 2023) verbunden.
- In Kapitel 8 wird mit dem schAUT-Schulentwicklungsscheck (schAUT-S) ein auf Entwicklungen in der aktuellen Forschung gestütztes Raster zur Begleitung inklusiver Schulentwicklung und seine Einsatzmöglichkeiten vorgestellt. Dieses wird durch Erklärungen und Anwendungsbeispiele für den praktischen Einsatz nutzbar gemacht.
- In Erweiterung dazu wird schließlich in Kapitel 9 auf mögliche Hindernisse bei Prozessen zur barriere sensiblen Gestaltung eingegangen. Hier finden sich praxisrelevante Möglichkeiten diese zu überwinden.
- Am Ende der Handreichung finden Sie noch ein Glossar mit Fachbegriffen sowie hilfreiche Tipps und Hinweise.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß beim Lesen und gutes Gelingen für die Gestaltung einer barriere sensiblen Schule!

1 Einführung und Zielsetzung

Auf einen Blick

- Die Beschulung autistischer Kinder stellt viele Schulen mangels angemessener Informationen und Unterstützung vor große Herausforderungen.
- Autismus wird in dieser Handreichung als Seinsart einer Neurominderheit verstanden. Durch eine unzureichend angepasste Umwelt ergeben sich sensorische und soziale Teilhabebarrieren, die Lernbehinderung verursachen und Teilhabe verhindern.
- Teilhabebarrieren sind sehr individuell. Daher ist die genaue Kenntnis individueller Barrieren zentral. Dazu müssen die Schüler:innen befragt werden.
- Für diese Befragung stellt das Projekt schAUT einen alltagstauglichen Fragebogen bereit und erläutert seinen Einsatz in dieser Handreichung.
- Für den Barrierereabbau ist neben Willen auch Kreativität gefragt, diese Handreichung liefert dazu Inspiration und Vorschläge.
- Da es keine klaren Grenzen zwischen Teilhabebarrieren von autistischen und anderen Schüler:innen gibt, profitieren alle vom Abbau sensorischer und sozialer Barrieren.

Das Forschungsprojekt *schAUT – Schule und Autismus* hat sich zum Ziel gesetzt, individuelle Barrieren autistischer Schüler:innen erkennbar zu machen und praxistaugliche Wege zu finden, diese abzubauen. Das ist eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiche inklusive Beschulung. Damit verfolgt das Projekt eine inklusionspädagogische Perspektive auf Barriersensibilität und begreift Autismus als natürlichen Teil menschlicher Vielfalt.

Ein erster Fokus des Projekts ist die Entwicklung eines Fragebogens, mit dessen Hilfe individuelle schulische Teilhabebarrieren der Schüler:innen erfasst werden können. Nicht jede Barriere beeinträchtigt dabei das Lernen und Erleben jedes Kindes gleichstark. Manches ist zwar anstrengend oder störend, aber dennoch aushaltbar. Insbesondere autistische Kinder sehen sich häufig spezifischen Barrieren gegenüber, die so intensiv sind, dass sie das Lernen verhindern und/oder im subjektiven Empfinden so schwer wiegen, dass sie die Barrierebelastung nicht mehr aushalten können und dadurch der Lernsituation nicht mehr weiter folgen können. In letzter Konsequenz kann dies bei den Schüler:innen zu einem Shutdown oder Meltdown führen (vgl. Glossar). **Da das Empfinden**

von Barrieren sehr individuell ist, lassen sich keine pauschalen Empfehlungen zum Abbau von Barrieren geben. Stattdessen muss sich die Regulierbarkeit der Barrieren stets an den Bedürfnissen aller Betroffenen orientieren.

So sollte diese Handreichung nach der Identifikation von Teilhabebarrieren zum Einsatz von Maßnahmen führen, die auf schulischer Ebene der Gestaltung einer barriere-sensiblen Umgebung dienen. Dabei sind sowohl das Erhebungsinstrument als auch die Einleitung von Maßnahmen an den Prinzipien der Machbarkeit orientiert. Zur Identifikation von geeigneten Maßnahmen kann auch der in Kapitel 8 beschriebene schAUT-Schulentwicklungscheck beitragen.

Es ist empfehlenswert, vor und während der Umsetzung der Maßnahmen das Gespräch mit den Schüler:innen zu suchen, um passende Möglichkeiten gemeinsam mit den Kindern zu entwickeln. Außerdem sollten die Maßnahmen nach Möglichkeit adaptiv gestaltet sein, so dass sie in verschiedenen Situationen den situativen Bedürfnissen entsprechend eingesetzt werden können. Die in dieser Handreichung dargestellten Maßnahmen bilden kein vollständiges Bild aller Möglichkeiten ab. Manche sind in einigen Schulen umsetzbar, an anderen, aufgrund der dortigen Gegebenheiten nicht. Die hier vorgestellten Maßnahmen sind dabei als Anregung für die praktische Umsetzung an Ihrer Schule zu sehen.

Im Allgemeinen gilt zudem, dass die Maßnahmen inklusiv gestaltet werden sollten. Ansätze wie die Gewährung eines Nachteilsausgleichs für einzelne Schüler:innen können sich zwar situativ positiv auswirken und zur Ermöglichung eines Schulbesuchs beitragen, auf Dauer sollten jedoch Möglichkeiten entwickelt werden, die allen Schüler:innen zur Verfügung stehen und so ohne eine ‚Verbesonderung‘ von autistischen Schüler:innen auskommen.

Der Ansatz zur Durchführung dieses Projekts entstand aufgrund der Erkenntnis, dass die Beschulung autistischer Kinder viele Schulen vor große Herausforderung stellt. Dies liegt insbesondere an fehlendem Wissen, fehlender Unterstützung und mangelnden praktischen Angeboten zu der Frage, wie man den Bedürfnissen dieser Schüler:innengruppe gerecht werden kann. Oft bleibt daher trotz großer Kraftanstrengungen die Situation für alle Beteiligten unbefriedigend.

Abgesehen von der persönlichen Perspektive der von Barrieren betroffenen Schüler:innen ist dies relevant, da Autismus weltweit eine Prävalenz von etwa 1% besitzt, jedoch davon ausgegangen werden kann, dass diese in einem Land wie Deutschland noch höher ist und ein zunehmendes Phänomen darstellt. (CDC, 2021; Lord et al., 2020). Das bedeutet, dass sich Schulen in Deutschland relativ häufig mit der Beschulungssituation autistischer Kinder und ihren Bedürfnissen befassen müssen.

Das soziale Erleben in der Schule ist für autistische Schüler:innen oftmals von

Ausschluss geprägt. So erfahren zwischen 63% und 82% der autistischen Kinder Mobbing (Bancroft, et al, 2012, S.15). Auch die Teilhabemöglichkeiten an der Schule im Allgemeinen erscheinen erschwert. In einer Umfrage zur Schullaufbahn von Autist:innen in Bayern gaben 23% der befragten Personen an, während ihrer Schullaufbahn mindestens einen Monat am Stück die Schule nicht besucht zu haben. Durchschnittlich würde die Schule für 10 Monate nicht besucht (Schuwerk, et al, 2019, S.12). Außerdem gaben 20% der Befragten an als Ordnungsmaßnahme von einer Schule ausgeschlossen worden zu sein (ebd.). Im Sinne der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung (UN-BRK) sind Schulen gesetzlich gefordert, „angemessene Vorkehrungen“ zu treffen, um Teilhabe zu ermöglichen (Vereinte Nationen, 2018). Dabei sollte insbesondere die Perspektive der betroffenen Menschen nach dem Grundsatz *„nicht ohne uns über uns“* beachtet werden. Dennoch erfolgt bisher eine Vielzahl der Veröffentlichungen auch in pädagogischen Kontexten zum Thema Autismus aus einer klinischen und dadurch rein äußerlich deskriptiven Perspektive (Lindmeier, 2018). Zudem fehlt es an Schulen oftmals an autistischer Expertise in eigener Sache, welche gerade in einem Feld wie barriere sensibler Schulgestaltung dazu beiträgt, tatsächlich relevante und individuell wirksame Möglichkeiten zu erkennen.

Diese Handreichung möchte einen Beitrag dazu leisten den Prozess dahin zu begleiten und in Kombination mit dem Barrierefragebogen mitzugestalten. Von einem Umfeld, welches ärmer an sensorischen und sozialen Barrieren ist, profitieren mit hoher Wahrscheinlichkeit alle Schüler:innen. So zeigen die Ergebnisse der Vorstudien und der Erhebung in dem Forschungsprojekt schAUT, dass auch viele der nicht autistischen Kinder sich von einigen der dargestellten Barrieren beeinträchtigt fühlen.

Im Folgenden soll eine barriere sensible Gestaltung aus schulpraktischer Perspektive beschrieben und näherungsweise ergründet werden, welche Maßnahmen realistisch und machbar sind und somit schlussendlich zu einer barriereärmeren Schule beitragen, in der alle Schüler:innen besser leben und lernen können.

2 Inklusive Schule

Auf einen Blick

- Inklusion stellt ein Menschenrecht dar.
- Alle Schulen haben die Verantwortung, dieses Menschenrecht im Bildungsbereich zu verwirklichen.
- Barriere sensible Schulgestaltung ist ein Schlüsselkriterium in der Entwicklung einer inklusiven Schule.
- Barrieren sorgen für Ausschluss und Diskriminierung von einzelnen Menschen oder Gruppen.
- Schulentwicklung muss die Identifikation und den Abbau von Barrieren aktiv adressieren.

Spätestens mit der Ratifizierung der **UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung** im Jahr 2009 sind die Begriffe *„Inklusive Bildung“* und *„Inklusive Schule“* im gesellschaftlichen und politischen Dialog in Deutschland angekommen. Dabei wird Inklusion häufig synonym mit der gemeinsamen Beschulung von Menschen mit und ohne Behinderung verwendet. Im aktuellen Dokument der Vereinten Nationen zur Bildung 2030 wurden die **Ziele für nachhaltige Entwicklung (sustainable development goals)** festgelegt und dabei der Begriff Inklusion näher spezifiziert (Biewer, Proyer & Kremsner, 2019). Im Ziel 4: *„Bildung“* wird festgehalten, dass Inklusion und Chancengerechtigkeit bis 2030 weltweite bildungspolitische Zielsetzungen sind (Unesco, 2015). Inclusive Beschulung von Menschen mit und ohne Behinderung bekommt somit die gleiche gesellschaftliche Relevanz, wie etwa der Schutz vor Diskriminierung aufgrund von Geschlecht oder sozialer Herkunft, mit dem Ziel der Herstellung gleicher Bildungschancen für alle Schüler:innen.

Dieses menschenrechtlich verankerte Recht auf Inklusion im Sinne von gleichen Bildungschancen rückt Schule in eine hohe gesellschaftliche und humanitäre Verantwortung.

Wie das Projekt schAUT zeigt, kann barriere sensible Schulgestaltung als Schlüsselkriterium bei der Verwirklichung von Inklusion im Bildungsbereich gesehen werden. Das heißt, dass notwendige Unterstützungsangebote bereitgestellt werden müssen. Darüber hinaus müssen die schulischen Bedingungen so angepasst und verändert werden, dass den Bedürfnissen aller entsprochen

werden kann. Barrieren, die die Teilhabe oder das Lernen behindern, müssen demnach beseitigt werden.

Dabei sind mit ‚Barrieren‘ nicht nur bauliche Maßnahmen wie die Zugänglichkeit von Räumen gemeint. Es handelt sich nach Trescher (2022) um einen breiteren politischen Begriff, der Ausschluss adressiert. ‚Barriesensible Gestaltung‘ wiederum stellt die Gesamtheit von Maßnahmen dar, die getroffen werden, um Situationen, (Lebens-)Räume oder Angebote für Menschen verfügbar zu machen. Barrieren treten also immer dann auf, wenn es zum Ausschluss oder zur Behinderung einzelner Menschen (oder auch einer Gruppe) kommt. Dies betrifft neben den baulichen auch beispielsweise die strukturellen, sozialen oder sensorischen Bereiche.

Barrieren erzeugen immer eine Homogenität innerhalb der Gruppe von Menschen, die nicht davon betroffen sind. Auf institutioneller Seite können sie damit eine Quelle von Diskriminierung und Ungleichheit sein (Gomolla, 2013). Um eine vielfältige und damit starke Gemeinschaft zu schaffen – wie es etwa Marianne Wilhelm (2012) in der *Entwicklungsdidaktik* oder Annedore Prengel (2006) in der *Pädagogik der Vielfalt* vorschlägt – ist das Erkennen und Abbauen von Barrieren also unerlässlich. **So profitieren am Ende alle von barriereensibler Schulgestaltung und Inklusion.**

Für eine inklusive Schulentwicklung stellen sich folgende Fragen:

*„Was sind die Barrieren für Lernen und Teilhabe in der Schule?
Wer stößt auf Barrieren für Lernen und Teilhabe in der Schule?
Was kann dabei helfen, Barrieren für Lernen und Teilhabe zu überwinden?
Welche Ressourcen sind nutzbar, um Lernen und Teilhabe zu unterstützen?
Wie können zusätzliche Ressourcen mobilisiert werden, um beides zu unterstützen?“*

(Boban & Hinz, 2009, S. 13)

Die Beantwortung dieser Fragen und das darauffolgende Handeln in schulischen Kontexten stellt einen Schulentwicklungsprozess dar. Dieser ist zwingend notwendig, um inklusive Beschulung zu ermöglichen und somit das Menschenrecht auf inklusive Bildung zu verwirklichen.

3 Autismus und Neurodiversität

Auf einen Blick

- Neurodiversität beschreibt die biologische Tatsache, dass alle Menschen sich in ihrer neurologischen Funktionsweise unterscheiden.
- Autist:innen bilden eine Gruppe, deren neurologische Funktion sich in einigen Bereichen von der der Mehrheit der Menschen unterscheidet.
- Unterteilungen wie frühkindlicher oder Asperger Autismus entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Forschung.
- Es ist davon auszugehen, dass Autist:innen eine intensivere und chaotischere Wahrnehmung der Umwelt haben.
- Barrieren wirken intensiv auf autistische Menschen ein. Barriereensibilität ist daher eine zentrale Aufgabe bei der Gestaltung einer inklusiven Schule.
- Die Auswirkungen von Barrieren sind auch in neurologischen bildgebenden Verfahren erkennbar und nachweisbar.
- Menschen, deren neuronale Funktion der Informationsverarbeitung weitgehend der der gesellschaftlichen Mehrheit entspricht werden als neurotypisch bezeichnet.
- Eine Gruppe von Menschen, deren neuronale Funktion der Informationsverarbeitung in einer ähnlichen Weise von der, der neurotypischen Mehrheit abweicht, wird als Neurominderheit bezeichnet (beispielsweise Autismus oder ADHS).

Das Projekt schAUT geht vom Konzept der **Neurodiversität** aus. Damit geht einher, dass auf klinische Diagnosen und pathologische Sichtweisen auf Autismus verzichtet wird (schAUT, 2021). Neurodiversität bezeichnet die biologische Tatsache, dass die neurokognitiven Funktionsweisen aller Menschen unterschiedlich sind (Walker, 2014a). Die Wahrnehmung der Umwelt unterscheidet sich also bei allen Menschen, das heißt Unterschiede sind nicht auf das Phänomen Autismus begrenzt.

Aus dieser Perspektive handelt es sich bei Autismus um eine natürliche Variation der neurokognitiven Wahrnehmung der Umwelt (Walker, 2014b). Der Funktionsmodus ist anders als der der Mehrheit der Menschen, jedoch nicht besser oder schlechter.

„[...] der wesentliche Unterschied ist, dass autistische Gehirne durch einen besonders hohen Grad an synaptischer Konnektivität und Reaktionsvermögen gekennzeichnet sind. Das führt dazu, dass die subjektive Erfahrung der autistischen Personen intensiver und chaotischer ist als die nicht-autistischer Personen: Sowohl auf sensorisch-motorischer als auch auf kognitiver Ebene neigt der autistische Verstand dazu, mehr Informationen aufzunehmen, und die Auswirkungen von jedem bisschen Information tendieren dazu sowohl stärker als auch weniger vorhersehbar zu sein.“

(Walker, 2014b)

Bei einer erhöhten (sensorischen) Belastung kann es dadurch zu einem *Melt-down* kommen. Ein für das Individuum extrem schmerzhafter Mechanismus, der von außen als unkontrollierter Gefühlsausbruch gedeutet werden könnte. Es kann auch zu einem extremen In-sich-Kehren und Abschließen von der Umwelt (*Shutdowns*) kommen (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Beides sind für die Betroffenen extrem schmerzhaft Erfahrungen, welche unbedingt vermieden werden sollten, da sie für Körper und Psyche starke negative Auswirkungen haben können. Oftmals werden solche Überlastungsempfindungen situativ „durchgestanden“ und die vollen Konsequenzen treten erst nach der Rückkehr in eine sichere Umgebung – wie zum Beispiel in das Elternhaus – auf. Dies wird auch als *Masking* bezeichnet. Oftmals handelt es sich dabei um sozial angepasstes Verhalten, welches jedoch auf Dauer negative Konsequenzen für das Nervensystem haben kann. Teilhabe am schulischen Lernen ist in diesen Situationen logischerweise unmöglich. Daher sind die Betrachtung und Gestaltung einer barriere sensiblen Umgebung, besonders wenn es um autistische Schüler:innen geht, relevant.

Dies entspricht auch einem sozialen Verständnis von Behinderung: **Behinderung liegt nicht im Individuum, sondern in der Umwelt, die nicht an die Bedürfnisse der Menschen angepasst ist.** Die Umwelt behindert demnach die Menschen. Umgangssprachlich gesprochen: Nicht der Rollstuhl, sondern die Treppe ist die Behinderung. Dies begründet eine ‚Stärkenperspektive‘ und eine Abkehr von defizitorientierten Betrachtungsweisen (Theunissen, 2012).

Nach dem Value-Neutral-Model nach Barnes (2016) und Chapman (2020) ist dabei das Wohlbefinden eine zentrale Kategorie. Hierbei wird zwischen lokalem (situativem) und globalem (übergreifendem) Wohlbefinden unterschieden. Eine Behinderung und speziell Autismus verändert dabei an sich nicht automatisch das subjektive globale Wohlbefinden, also das allgemeine Empfinden in der Welt. Jedoch sorgen Barrieren und unangepasste Umgebungen für eine Verringerung des lokalen Wohlbefindens, also wie eine Situation empfunden wird, indem zusätzliche Herausforderungen bewältigt werden müssen.

(Chapman, 2020). Letzteres gilt es demnach zu verbessern und zu verändern, ohne dass Autismus als persönliche Tragödie oder etwas „Heilungsbedürftiges“ gesehen werden sollte, wie es bei medizinischen Behinderungsverständnissen der Fall ist.

Schulen sind hier in der Pflicht, da sie als Institution einen Lebensmittelpunkt von Kindern ausmachen und das situative Wohlbefinden in direktem Zusammenhang mit der Lern- und Leistungsfähigkeit steht. Bei der Gestaltung von Schulen bzw. Schulalltag müssen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass alle Kinder Schule als einen möglichst positiven Ort erleben, der eine, ihren Bedürfnissen entsprechende Umgebung bietet, zum Lernen anregt und an dem soziale Teilhabe erlebt wird.

Dies stellt einen ersten, aber ebenso zentralen Schritt zur Entwicklung einer autismusfreundlicheren Gesellschaft dar. Aktuell haben Autist:innen eine um 16 Jahre geringere Lebenserwartung als neurotypische Menschen (Hirvikoski, et al., 2018, S.235). Durch den Abbau von Barrieren an Schulen kann auch ein gesellschaftlicher Wandel angestoßen werden.

3.1 Historische Betrachtung und aktuelle neurologische Grundlagen

Historisch wurde Autismus immer wieder neu und auf verschiedene Arten gedeutet und beschrieben. Viele der daraus resultierenden Beschreibungen entstanden aus Beobachtungen und Zuschreibungen, die noch heute populär, aber wissenschaftlich nicht mehr haltbar sind. Sie gehen auf die Arbeiten von Hans Asperger und Leo Kanner vor knapp 100 Jahren zurück. Die Beobachtungen autistischer Kinder durch Kanner und Asperger stellten in den 1940er Jahren die ersten Beschreibungen des Phänomens Autismus in der heutigen Bedeutung des Begriffs dar (Lord et al., 2020). Kanner beschrieb die Ursache von Autismus als Folge von zu wenig „warmherzigen“ Eltern (Kanner, 1968 [1943], eine Theorie, die vor Allem durch psychoanalytische Betrachtungsweisen noch über Jahrzehnte aufrechterhalten wurde und in den 1960er und 70er Jahren insbesondere durch Bruno Bettelheims Beschreibung von „Kühlschrankmüttern“ bekannt wurde. (Bettelheim, 1972), gilt inzwischen aber als widerlegt (Zankl, 2006). Einen ersten Gegenentwurf stellte Bernard Rimlands Ansatz des kindlichen Autismus (1964) dar. Er kann als Begründer moderner, neurologischer Betrachtungen von Autismus verstanden werden. **In Abgrenzung zu Perspektiven, die das elterliche Erziehungsverhalten für Autismus verantwortlich machen, stellte er neuronale Ursachen für Autismus ins Zentrum.** Auch wenn seine Perspektiven defizitorientiert und pathologisch waren, gründen moderne Ansätze in weiten Teilen auf seinen Überlegungen. Mit ihrer Vorstellung von

Autismus als Spektrum stellten Lorna Wing und Judith Gould (1979) eine weitere wichtige Grundlage heutiger Betrachtungen vor. Zwar folgen auch diese Beschreibungen einer pathologisierenden Tradition, sind jedoch auch für ein modernes Verständnis von Autismus relevant, da hier zum ersten Mal **Autismus als in sich heterogenes Phänomen beschrieben wurde**.

Durch die Aufnahme von Autismus in Diagnosemanuale wie den DSM-III (1980) und die damit einhergehende Klassifikation als ‚Störung‘, setzte sich die Fokussierung von Defiziten und pathologischen Aspekten in der Autismusforschung in den folgenden Jahrzehnten fort. Beispielhaft hierfür steht die so genannte „Mind-Blindness“-Theorie des Psychologen Simon Baron-Cohen, der in den 1980er und 1990er Jahren Autismus mit der Unfähigkeit, Emotionen bei anderen zu erkennen, in Verbindung brachte (S. Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Simon Baron-Cohen, 1997). Diese Theorie verwarf Baron-Cohen in den letzten Jahren jedoch selbst (Simon Baron-Cohen, 2017).

Gesichertes Wissen über die Ursachen von Autismus gibt es bisher kaum. Lediglich eine derzeit nicht näher zu bestimmende (epi-)genetische¹ Komponente, kann angenommen werden (Lord et al., 2020).

Viele der oben genannten Ansätze existieren heute als Erklärungsmuster weiterhin parallel. So besteht zum Beispiel die Unterscheidung zwischen Asperger Autismus und Frühkindlichem Autismus fort, obwohl selbst medizinische Veröffentlichungen, wie der ICD-11 der WHO inzwischen von dieser Trennung abgerückt sind. Insbesondere verhaltenstherapeutische Ansätze wie ABA, welche derzeit einen Popularitätsschub erhalten, verfolgen ein pathologisierendes Verständnis von Autismus, dem mit normalisierenden Maßnahmen zu begegnen sei, obwohl sie von Autist:innen als schädlich bezeichnet werden (u.A. Leaf et al., 2022; McGill & Robinson, 2021). Von ihnen wird reklamiert, dass Perspektiven, die Autismus als Störung oder Krankheit betrachten und stereotype Verhaltensweisen wie Stimming „abtrainieren“ wollen, dem Phänomen Autismus nicht gerecht werden.

Mit dem Aufkommen der **Neurodiversitätsbewegung** in den späten 1990er und 2000er Jahren begann sich eine neue Sichtweise auf Autismus durchzusetzen (Singer, 2017 [1998]). Hier wird gefordert, **Autismus als Form menschlicher Diversität** anzuerkennen, und zwar als normale Abweichung, aus der sich mitunter spezifische Bedürfnisse ableiten, die an sich nicht negativ sind. Der Psychologe und Autismusforscher Laurent Mottron schlägt vor, Autismus als ‚asymetric bifurcation‘ (etwa: asymmetrische Abzweigung) zu betrachten (Mottron & Gagnon, 2023). Somit wäre das Phänomen Autismus ähnlich zur

Existenz von rechts- & linkshändigen Personen zu sehen, und zwar als eine angeborene Unterschiedlichkeit, die keinerlei Wertigkeit besitzt, jedoch unterschiedliche Bedürfnisse an die Umwelt stellt. Diese sind inzwischen mittels bildgebender Verfahren neurologisch darstellbar (bspw. White, et al. 2023, S.316). So lassen sich die Auswirkungen von Barrieren im Gehirn darstellen, und zwar im Sinne einer erhöhten Aufmerksamkeit für spezifische Barrieren, welche zu dem unbewussten Versuch führt, ihnen auszuweichen oder sie zu kontrollieren (White, et al., 2023). Dies verlangt eine erhöhte kognitive Aktivität und somit gebundene Aufmerksamkeit, welche dazu führt, dass andere Aufgaben (beispielsweise dem Unterricht zu folgen) mit weniger Leistungsfähigkeit ausgeführt werden können. Dieses Phänomen wird auch im „**Cognitive-Load**“-Modell (Plass, Moreno & Brünken, 2010) beschrieben.

1 Eine genetische Veranlagung, welche erst nach der Geburt durch Umgebungsfaktoren aktiviert wird.

4 Stärken und Fähigkeiten von Autist:innen

Auf einen Blick

- Ebenso wie bei allen anderen Menschen sind auch bei Autist:innen die Stärken individuell.
- Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei Autist:innen persönliche Qualitäten wie Ehrlichkeit und Zielstrebigkeit besonders ausgeprägt sind.
- Kognitive Stärken wie Kreativität, Fokussierung, Gedächtnisleistung und Pragmatismus werden ebenfalls als besondere Qualitäten von Autist:innen beschrieben.
- Neurodiverse soziale Strukturen können von autistischen Personen profitieren
- Viele Autist:innen können einen Hyperfokus bilden, das heißt einen Zustand der Fokussierung auf eine Aufgabe, bei gleichzeitigem Ausschalten von externen Reizen.

Das schAUT-Projekt befasst sich in seiner Anlage, wie gezeigt, insbesondere mit Barrieren für autistische Schüler:innen, die aufgrund ihrer erhöhten Sensibilität überhaupt erst auftreten. Diese Sensibilität, die individuell sich sehr unterschiedlich zeigt (St. John, et al, 2022) soll aus einer stärkenorientierten Perspektive im Folgenden für Bildungssituationen betrachtet werden.

Cope und Remington (2022) kommen in ihrer Studie zu folgenden Ergebnissen: Sie identifizieren persönliche Qualitäten **wie Ehrlichkeit und Zielstrebigkeit** in arbeitsbezogenen Bereichen. Auch berichten sie von einer höheren **Kreativität, Fokussierung, Gedächtnisleistung und Pragmatismus**, die zum Gelingen kooperativer Arbeitszusammenhänge beitragen (Cope & Remington, 2022). Ein Review von Tanya St. John und Kolleg:innen (2022) identifiziert Stärken im Bereich der **Aufgabenplanung und Entscheidungskompetenz**. Somit profitieren Arbeitszusammenhänge durchaus von der Zusammenarbeit mit autistischen Personen (Grant & Kara, 2021), sofern folgende vier Grundvoraussetzungen gegeben sind (Remington und Pellicano 2019), die auch für den schulischen Kontext relevant sind:

- „1. Mach deine Erwartungen deutlich, verwende klare Sprache und mache höfliche Angebote.
2. Behandle jede:n als einzigartiges Individuum.
3. Mache Angebote, um das Arbeiten mit Autist:innen zu lernen.
4. Finde eine neutrale Person, die als Ratgeber:in und wenn nötig Mediator:in für alle Beteiligten fungieren kann.“

(übers. Remington & Pellicano, 2019, S. 29)

Eine weitere Stärke von Autist:innen, die gerade beim Lernen einen großen Nutzen hat, ist der sogenannte **Hyperfokus**². Auch wenn es bisher keine einheitliche Definition dafür gibt (Ashinoff & Abu-Akel, 2021), berichten Autist:innen regelmäßig von dieser Fähigkeit. Dabei handelt es sich um einen Zustand, bei dem während der Bearbeitung von Aufgaben eine besonders hohe Konzentration erreicht wird. „Hyperfokus beschreibt ein Phänomen der vollständigen Vertiefung in eine Aufgabe, bis zu dem Punkt wo die Person alles um sie herum zu ignorieren oder auszuschalten scheint.“ (übers. Ashinoff & Abu-Akel, 2021, S. 1) Autist:innen bezeichnen diese Zustand zum Teil als ‚Superkraft‘, da er ihnen erlaubt, komplexe Aufgaben zu bearbeiten und zielstrebig und lösungsorientiert zu handeln.

Gerade Lehrkräfte sollten versuchen, diesen Zustand bei autistischen Schüler:innen zu erkennen, da die Arbeitsweise hoch konzentriert ist und somit die Wahrnehmung der Umwelt zu diesem Zeitpunkt eingeschränkt ist und sie gegebenenfalls auch auf direkte Ansprache nicht reagieren. Ashinoff und Abu-Akel identifizieren vier Kriterien, die einen Hyperfokus beschreiben:

- „1. Um Hyperfokus zu erzeugen, muss die Aufgabe relevant sein (interessant, wichtig, etc.)
2. Hyperfokus wird von einer selektiven oder verringerten Aufmerksamkeit begleitet.
3. Im Hyperfokus werden Impulse, die nichts mit der Aufgabe zu tun haben, weniger wahrgenommen.
4. Im Hyperfokus verbessert sich die Leistung in der Aufgabenbearbeitung.“

(Ashinoff & Abu-Akel, 2021, S. 14)

Lehrkräfte sollten demnach nicht nur Barrieren für autistische Schüler:innen angehen, sondern auch aktiv deren individuelle Stärken beachten und in den Unterricht einbeziehen.

² Der Hyperfokus ist nicht mit dem Begriff ‚Hochfunktionaler Autismus‘ (High Functioning Autism) zu verwechseln. Dabei handelt es sich um eine medizinische Kategorie, mit der Autist:innen beschrieben werden, die eine durchschnittliche oder überdurchschnittliche Intelligenz und Sprache aufweisen.

5 Der schAUT-Barrierenfragebogen und seine Anwendung

Auf einen Blick

- Um sensorische, kognitive oder soziale Barrieren zu erkennen, muss man nach dem subjektiven Erleben fragen.
- White Unicorn e.V. identifizierte 2016 auf Basis einer Umfrage der Enthinderungsselbsthilfe 27 Barrieren für autistische Menschen in der Umwelt.
- Diese Barrieren wurden im Rahmen des schAUT-Projekts in mehreren Vorstudien auf den Bereich Schule übertragen. Sie bilden die Grundlage für den Fragebogen.
- Im Fragebogen werden 50 Beispiele für Situationen dargestellt, die zu einer Barriere werden können. Sie stellen 25 Barrieren aus 8 Bereichen dar.
- Der Fragebogen soll klassen- bzw. jahrgangswise durchgeführt werden.
- Die Auswertung ergibt die Bereiche und Barrieren, die in der Klasse besonders relevant sind.
- Die Reduktion von Barrieren macht die Teilhabe am Lernen für alle Schüler:innen zugänglich.

Eines der Ziele des schAUT-Projekts war die Entwicklung eines Instruments, das es ermöglicht, potenzielle sensorische, kognitive oder soziale Barrieren zu erfassen, die im Schulalltag entstehen können. Da solche Barrieren für Außenstehende nicht bzw. erst nach Eskalationen erkennbar sind, ist ihre Erfassung nur durch die Beachtung der subjektiven Empfindungen der Schüler:innen selbst möglich.

5.1 Herkunft der Barrieren und Entwicklung des Fragebogens

Wenn für Autist:innen problematische Umstände erfasst werden sollen, ist es wichtig, vor allem die **Erfahrungen autistischer Personen einzubeziehen**, um keine potenziellen Barrieren zu übersehen. White-Unicorn e.V. hat 2016 eine Sammlung von Kontexten entwickelt, die für Autist:innen zu sensorischen oder sozialen Barrieren werden können. Grundlage dafür war die Auswertung

einer Umfrage der Enthinderungsselbsthilfe (2008). Unsere Studienergebnisse zeigen, dass sich diese Barrierenliste eignet, die Barrierenlast mittels eines Fragebogens zu erfassen. Dabei war auf einer Skala anzugeben, wie stark man durch die beschriebene Barriere beeinträchtigt wäre. **Diese Barrieren bilden die Grundlage des Schülerfragebogens des schAUT-Projekts.**

Für den Schülerfragebogen wurden die Barrieren in einen schulischen Kontext übertragen und jeweils durch mehrere Beispiele dargestellt. Dafür wurden mit Hilfe offener Fragen zunächst Beispiele dafür gesammelt, wie diese Barrieren im schulischen Alltag zu Tage treten (ca. 700 Teilnehmer:innen). Zu den am häufigsten genannten Beispielsituationen wurden dann 100 kurze Sätze formuliert und illustriert, die auf einer Skala bewertet werden konnten. Nach Überprüfung in zwei weiteren Online-Umfragen (insgesamt mehr als 3000 Teilnehmer:innen) wurde dieser Schülerfragebogen aus Gründen der Zumutbarkeit für die Probanden auf 50 Aussagen gekürzt.

Der aktuelle Schülerfragebogen enthält 50 Aussagen (Items), die auf einer Skala von 1 (stört mich gar nicht) bis 5 (stört so sehr, dass ich überhaupt nichts mehr machen kann) bewertet werden. Die meisten enthaltenen Situationen sind mehr oder weniger störend für alle Schüler:innen. Wenn sie allerdings zur Barriere werden, bedeutet dies, dass das von diesem Hindernis betroffene Kind nicht mehr sinnvoll am Unterricht oder Schulleben teilhaben kann.

Die Bewertung der Beispielsituationen gibt Hinweise darauf, wo für die Schüler:innen Barrieren entstehen können. Selbstverständlich bedeutet das nicht, dass die Beispielsituationen die einzigen Situationen sind, die problematisch werden können. Das Fragebogenergebnis kann aber hilfreich sein, um die Bereiche zu identifizieren, in denen individuelle Barrieren erkundet werden sollten.

5.2 Einsatz und Auswertung des schAUT-Barrierenfragebogens

Der schAUT-Barrierenfragebogen soll im Klassenverband eingesetzt werden.

Er bildet in 50 mit Illustrationen versehenen Beispielsituationen 25 Barrieren aus acht Bereichen (vgl. 7.1.) des Schulalltags ab, die jeweils auf einer fünfstufigen Skala von 1 (würde mich gar nicht stören) bis 5 (würde mich so sehr stören, dass ich gar nichts mehr machen kann) bewertet werden sollen. Die beiden Beispiele (Items), die jeweils zu einer Barriere gehören, befinden sich immer auf derselben Seite. Es liegen zwei Varianten des Fragebogens, je eine für Grundschule und für Sekundarstufe, vor, die sich in der Art der Illustration unterscheiden. Außerdem sind im Grundschulbogen einzelne Nomen durch grafische Symbole ersetzt, die beim selbstständigen Lesen unterstützen und motivieren sollen.

Zum Einsatz in Klasse 1 oder 2 sollten die Items vom Testleiter vorgelesen und gemeinsam mit den Schülern durchgegangen werden. Diese Durchführung (inkl. eventueller zusätzlicher Erläuterungen) nimmt 45-60 Minuten in Anspruch. Die eigenständige Bearbeitung des Bogens durch ältere Schüler:innen geht entsprechend schneller.

Zum Barrierenfragebogen gehört ein Manual, welches neben der Beschreibung, Evaluation und Auswertung des Bogens auch Hinweise, wörtliche Formulierungen und Materialien zur Anleitung der Durchführung enthält.

Die Antworten der Schüler:innen müssen aus den Fragebögen per Hand in eine bereitgestellte Excel-Datei übertragen werden, in der die 50 Antworten jeder: Schüler:in in einer Zeile des Tabellenblatts erfasst werden. **Die Daten werden dann automatisch ausgewertet.** Dabei werden die 25 Barrieren acht Bereichen zugeordnet (vgl. 7.1). Die Excel-Datei stellt folgende Angaben bereit:

Die Anzahl an Schüler:innen in der Klasse, die insgesamt über alle 50 Situationen hinweg erhöhte Werte angeben.

Den Mittelwert der Einschätzungen in der Klasse für die acht Barrierenbereiche.

Die Anzahl an Schüler:innen in der Klasse, die Situationen der acht Bereiche als stark beeinträchtigend (3 bis 5) oder kaum beeinträchtigend (1 oder 2) empfinden.

Für jeden der acht Bereiche, getrennt für die zugeordneten Barrieren: die Anzahl an Schüler:innen, welche die jeweilige Barriere als stark beeinträchtigend (3 bis 5) oder kaum beeinträchtigend (1 oder 2) empfinden.

Mit Hilfe dieser Auswertung können Bereiche und Barrieren identifiziert werden, die innerhalb der jeweiligen Klasse relevant sind. Ein Vergleich der aktuellen Gestaltung des Schulalltags und der Lernumgebung mit den Untersuchungsergebnissen macht es möglich abzuschätzen, inwiefern die Bedürfnisse der Schüler:innen bereits berücksichtigt werden und an welchen Stellen noch Anpassungen notwendig sind. Umgekehrt können die Fragebogenergebnisse ggf. Erklärungsmöglichkeiten für schwierige Situationen in der Vergangenheit liefern, die durch Barrieren entstanden sein könnten. Die erkannte Anzahl an stark gefährdeten Schüler:innen bietet außerdem eine Information darüber, wie dringlich die Berücksichtigung der bestehenden Lernbarrieren in dieser Klasse ist. Wir empfehlen, nach Möglichkeit nicht nur mit Klassen sondern mit ganzen Jahrgängen zu arbeiten, da die Schüler:innen einer Klassenstufe einen großen Teil der allgemeinen Lernumgebung teilen. Ähneln sich dabei zum Beispiel die Bereiche, die von den Schüler:innen als Hindernis identifiziert wurden, führt das ggf. zu anderen Priorisierungen und allgemeineren Maßnahmen. Davon kann eine Schule anders profitieren als von der ausschließlichen Betrachtung und Umsetzung auf Klassenebene.

Um den Abbau von Barrieren zu gestalten, wird es in den meisten Fällen notwendig sein, Prioritäten zu setzen, da nicht alle Barrieren auf einmal bearbeitet werden können. Die Anzahlen der Schüler:innen, die diese Barriere als Lernhindernis benennen, bieten eine Orientierung für die Auswahl. In Kapitel 6 werden alle 25 Barrieren ausführlich beschrieben. Es enthält eine ganze Reihe Anregungen zur barriere-sensiblen Gestaltung, die im Rahmen des schAUT-Projekts mit Hilfe der Expertisen von autistischer Community, Lehrkräften, sowie auf der Basis wissenschaftlicher Ergebnisse gesammelt wurden. Diese können für die jeweilige Schule aufgegriffen und angepasst bzw. erweitert werden.

Der schAUT-Barrierenfragebogen ist weniger gut geeignet, um den Erfolg eines Abbaus von Barrieren abzubilden, da er fragt, wie stark man persönlich auf eine Situation reagieren *würde*, egal ob sie vorhanden ist oder nicht. Eine Wiederholung der Befragung ist dann sinnvoll, wenn der Eindruck besteht, dass sich die Bedarfe der Schüler:innen durch ihre Entwicklung verändert haben. Die Erhebungen im Rahmen des schAUT-Projekts haben beispielsweise ergeben, dass die Beeinträchtigungen durch Lernbarrieren in den ersten Schuljahren für die meisten Schüler:innen höher sind. In der Sekundarstufe ist das Niveau besonders für autistische Schüler:innen hoch.

5.3 Inklusives Setting

Die Frage nach persönlichen Urteilen der Teilnehmer:innen erfordert eine vertrauensvolle Atmosphäre und die Gewissheit, dass man nichts „richtig“ machen muss, dass es sich also nicht um eine Testsituation handelt. Die Instruktionen im Manual zum Fragebogen sind entsprechend formuliert. Auch die anonyme Durchführung erhöht die Gewissheit, dass die Antworten vertraulich behandelt werden. **Eine eigene Teilnahme der Lehrkraft an der Befragung ist ebenfalls denkbar, da sie Teil der Lernumgebung der Klasse ist.** Bei Schwierigkeiten sollten außerdem die Durchführungsbedingungen so angepasst werden, dass es für alle möglich ist, ihre subjektiven Einschätzungen für die abgefragten Situationen abzugeben. Unterstützung der Probanden durch Vorlesen der Fragen, wiederholte Erläuterungen u.Ä. ist also erwünscht und notwendig, solange das subjektive Urteil der Schüler:innen nicht beeinflusst wird.

Die Befragung mit dem schAUT-Barrierenfragebogen sollte im Klassenverband bzw. zumindest mit einer repräsentativen Anzahl an teilnehmenden Schüler:innen stattfinden. Ziel der hier vorgestellten Vorgehensweise sind *nicht exklusive Individuallösungen* sondern die Schaffung eines *inklusive barriereregulierbaren Lernumfeldes* für alle Schüler:innen im Sinne des „**Universal Design for Learning**“ (CAST, 2018). Es soll eine Lernumgebung entstehen, die die Teilnahme für alle dadurch zugänglicher macht, dass sowohl motivational-

emotionale als auch wahrnehmungs- und gedächtnisbezogene und kognitiv-strategische Lernvoraussetzungen aller angesprochen werden.

Der schAUT-Barrierenfragebogen ermöglicht es, ein genaueres Bild von bestehenden Bedürfnissen der Schülerschaft zu gewinnen. Die Ergebnisse können auch als Kommunikationsgrundlage für eine klassen- oder schulübergreifende Auseinandersetzung mit persönlichen Barrieren dienen, die gegenseitigen Respekt ins Zentrum stellt.

Die schAUT-Tools sollen dafür genutzt werden, eine inklusive Schulentwicklung anzustoßen bzw. zu begleiten. Das in Kapitel 8 vorgestellte Selbstevaluationsraster **schAUT-S** und diese **Handreichung** insgesamt ermöglichen eine Orientierung in diesem dynamischen Prozess, der auf der kontinuierlichen Reflexion und Fortführung der Bemühungen beruht.

6 Umgang mit Barrieren

Auf einen Blick

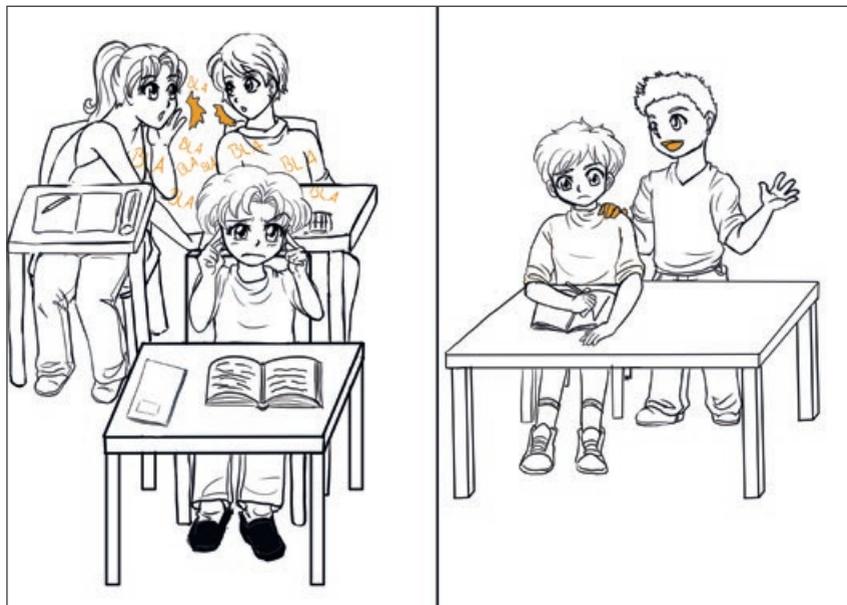
- In diesem Kapitel werden die einzelnen Barrieren beschrieben und nach aktuellem Stand der Forschung beleuchtet. Außerdem sind dort Vorschläge von Autist:innen und Lehrer:innen zum Abbau der Barrieren zu finden, die im Rahmen einer qualitativen Befragung erhoben wurden.
- Im Folgenden sind die Barrieren in einfacher Sprache beschrieben. Diese Texte sind als zusätzliche Möglichkeit gedacht, um mit Schüler:innen ins Gespräch zu kommen.
- Im schAUT-Projekt wurden folgende Barrierenbereiche gefunden: **(1)** Zu viele Informationen und Anforderungen; **(2)** Veränderungen; **(3)** Umgang mit Menschen; **(4)** Geruchs-, Geschmacks-, Berührungsempfindungen; **(5)** Gebäude und Umgebung – Bodeneigenschaften und Bodenkontakt; **(6)** Technisches – visuelle und akustische Reize; **(7)** Umgebungsluft; **(8)** Beleuchtung – Licht

Im folgenden Abschnitt werden die 25 Barrieren, die im schAUT-Projekt untersucht wurden, erläutert und Möglichkeiten, sie abzubauen, aufgezeigt.

Die Bilder und Beschreibungstexte (in einfacher Sprache) eignen sich dazu, mit Schüler:innen ins Gespräch zu kommen und nach dem Auftreten bestimmter Barrieren in der Schule zu fragen. Die Beispiele (Das Ergebnis empirischer Forschung im Rahmen des schAUT Projekts) zu den einzelnen Barrieren spiegeln Situationen wider, in denen die Barrieren in schulischen Kontexten auftreten können. Dazu zählen auch die im Fragebogen verwendeten Fragen. Die Beispiele dienen zur weiteren Erklärung der verschiedenen Facetten jeder einzelnen Barriere.

Zu jeder Barriere werden außerdem Vorschläge präsentiert, wie diese praktisch abgebaut werden könnten. Dabei wird zwischen Maßnahmen unterschieden, die aus theoretischen Überlegungen abgeleitet wurden, solchen, die von Autist:innen im Rahmen einer empirischen Forschung vorgeschlagen wurden, und schließlich solchen, die, ebenfalls im Rahmen empirischer Forschung, von Schulangestellten genannt wurden. Es ist wichtig zu betonen, dass diese Maßnahmen nicht als abschließend betrachtet werden sollten. Vielmehr sollen die Vorschläge als Inspirationsquelle dienen, um anhand der eigenen schulischen Situation geeignete Maßnahmen zu erkennen und umzusetzen.

Barriere 1: Zu viele Sachen auf einmal, wenn man sich konzentriert



Manche Menschen haben einen Tunnel-Blick, wenn sie sich ganz stark konzentrieren. Das bedeutet: Sie sehen nur das, was vor ihnen ist. Sie sehen nicht, was direkt neben ihnen passiert. Und sie können nicht genau sagen, wie weit Sachen weg sind. Oder wie groß oder klein etwas ist. Sie sehen zum Beispiel Sachen näher, als sie wirklich sind. Das kann sehr praktisch sein. Zum Beispiel wenn man ein Schulbuch lesen will. Und das Schulbuch ganz klein geschrieben ist. Dann sieht man den Text im Schulbuch größer, als er ist. Und kann ihn viel besser lesen.

Diese Menschen wollen dann nur das Schulbuch lesen. Alles andere stört sie dann. Wenn sie dann noch auf andere Sachen aufpassen müssen, dann ist das vielleicht zu viel. Dann können sie sich nicht mehr richtig konzentrieren. Und dann schaltet das Gehirn irgendwann einfach ab. Wenn sie sich nur auf eine Sache konzentrieren, dann ist das ganz toll für sie.

Items für die Barriere „zu viele Sachen auf einmal, wenn man sich konzentriert“

- Ich möchte im Unterricht zuhören, aber die anderen sind am Quatschen.
- Jemand stört mich mitten in einer Aufgabe und will etwas von mir.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Lehrerin erklärt an der Tafel und ich muss gleichzeitig zuhören, mitschreiben und abschreiben.
- In der Gruppenarbeit müssen wir gleichzeitig die Aufgabe lösen und miteinander darüber reden.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Manche Autist:innen fokussieren sich in ihrer Wahrnehmung sehr stark auf einzelne Sinnesreize. Sie entwickeln gewissermaßen einen „Tunnelblick“ oder Hyperfokus (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Die Wahrnehmung beschränkt sich auf einen Reiz, alle anderen werden ausgeblendet (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Diese Wahrnehmungsart erschwert das gleichzeitige Bearbeiten von mehreren Aufgaben, wie es in der Schule beispielsweise bei Gruppenarbeiten oder gleichzeitigem Zuhören und Aufschreiben gefordert ist. Gleichzeitig ermöglicht diese Wahrnehmung einen hohen Grad an Fokussierung auf einzelne Aspekte und somit eine hochdetaillierte Aufnahme von Informationen (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Eine selbstgesteuerte methodische Vielfalt wäre ebenfalls wünschenswert (Honeybourne, 2018).

Es gibt auch Hinweise darauf, dass einige Autist:innen verschiedene Reize gleichzeitig ähnlich stark wahrnehmen und die Fokussierung auf die situativ relevanten (beispielsweise die Lehrer:innensprache im Unterricht) erschwert wird (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Die Fokussierung auf die relevanten Reize ist damit in sich eine kognitiv anspruchsvolle Leistung. Gerade Kindern in den ersten Schulbesuchsjahren gelingt dies jedoch zum Teil noch nicht, so dass nach einer Unterrichtsstunde beispielsweise wiedergegeben werden kann, wer mit dem Stuhl gekippt hat und wie Hefte und Bücher am Nachbartisch angeordnet waren, jedoch nicht was die Lehrperson gesagt hat (Vero, 2014).

In diesem Fall erscheint es sinnvoll Möglichkeiten zur Reizreduktion nach dem Wunsch der Kinder zu eröffnen.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung- Ergebnis einer qualitativen Befragung

Befragte wünschen sich hier in erster Linie Ruhe zum Arbeiten sowie die Möglichkeit, Aufgaben auch zu Hause erledigen zu können. Teilweise wird auch Homeschooling oder Einzelunterricht/-arbeit als Alternative erwähnt. Ruhe bezieht sich hier vor allem auf die Unterrichtssituation, in der Zwischenfragen, Gespräche anderer oder direkte Ansprache autistischer Schüler:innen als stark belastend erlebt und vermieden werden sollten. Frontalunterricht wird unter Umständen als ruhiger erlebt als andere Unterrichtsformen.

Eine gute und klare Strukturierung des Unterrichts kann ebenfalls dazu beitragen und berücksichtigen, dass nicht zu viele Sachen auf einmal geschehen. So sollte immer nur eine Aufgabe und nicht mehrere Aufgaben gleichzeitig gestellt werden. Arbeitsblätter sollten übersichtlich gestaltet sein, Lehrkräfte können dazu beitragen, Strukturen zu verdeutlichen und dabei helfen, dass autistische Schüler:innen diese navigieren können.

Kleinere Lerngruppen werden ebenfalls von einigen Befragten vorgeschlagen. Kompensatorische Lösungsvorschläge beinhalten die Verwendung von Kopfhörern sowie das Angebot von Rückzugsräumen.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Eine Idee der Lehrer:innen besteht darin, den Schüler:innen Gerätschaften wie zum Beispiel ein Trampolin zur Verfügung zu stellen um ihren Bewegungsdrang beim Lernen ausleben zu können. Dafür ist ein gesonderter Raum angedacht, der von den Schüler:innen aufgesucht werden kann.

Auch die Zeiteinteilung kommt zur Sprache. Um einen transparenten Tagesablauf zu gewährleisten, sollen wiederkehrende Zeitfenster etabliert werden. So sollte Überschneidungsfreiheit gewährleistet werden.

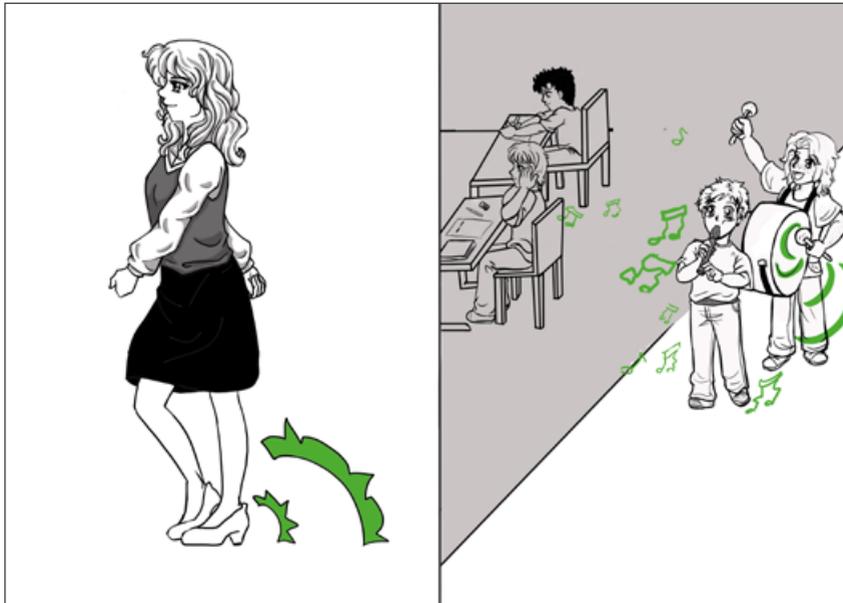
Ferner sollen autist:innenfreundliche Arbeitsprozesse angeregt werden, indem die Aufteilung der Aufgaben unter den Schüler:innen individuell und differenziert erfolgt. So lassen sich Arbeitsmaterialien auf einzelne abstimmen, alternative Aufgaben bereithalten und Folgeaufträge im Vorhinein besprechen. Weiterführend sollen Schüler:innen bevorzugt einen Arbeitsauftrag klar und übersichtlich strukturiert gestellt bekommen um Überforderungen durch zu viele Aufgabenstellungen zu vermeiden. Dabei ist auf ein angemessenes Niveau

zu achten. Insbesondere eine Unterforderung zum ‚Schutz‘ der Schüler:innen ist zu vermeiden.

Zur Minderung akustischer Störungen wird vorgeschlagen, den Schüler:innen das Tragen von Kopfhörern mit eigener Musik zu erlauben. Hierbei empfiehlt sich ein Handzeichen zur Kommunikation zwischen Lehrer- und Schüler:innen. Darüber hinaus können größere Schulräume mit professionellen alltagstauglichen Trennvorrichtungen ausgestattet werden, die eine gewisse Schallschutzwirkung bieten.

Soll die Inklusion autistischer Schüler:innen gelingen, sei zudem auf eine ruhige Arbeitsatmosphäre und kleine Lerngruppen zu achten. Zum einen befürworten die Lehrer:innen Rückzugsmöglichkeiten zur Regulierung der Lautstärke. Zum Beispiel abgeschirmte Einzelarbeitsplätze, Dämmmaterialien, eine Geräuschampel oder einen Timer zur Pausenanzeige. Zum anderen sprechen Sie sich insgesamt für kleinere Klassengrößen aus und betonen die damit einhergehende Verbesserung des Betreuungsschlüssels. Die Lerngruppen sollten dennoch heterogen gestaltet sein, um die Rückkehr zu einer Sonderbeschulung zu vermeiden.

Barriere 2: Geräusche aus der Menschenwelt



In einer Schule hört man viele verschiedene Sachen. Zum Beispiel die Schulglocke, Schritte, Kinder schreien, Stühle, die verrutscht werden, Rauschen eines Beamers, Neonröhren die surren, eine Uhr die tickt und noch ganz viele andere Sachen. Das alles sind Geräusche. Die meisten Menschen gewöhnen sich an die Geräusche von ihrem Ort. Zum Beispiel von ihrem Wohnort. Oder von ihrer Schule. Oder von ihrer Stadt im Schulweg. Die Geräusche gehören einfach dazu. Die Menschen hören gar nicht mehr genau hin.

Manche Menschen mögen diese Geräusche aber nicht. Dann fühlen sie sich nicht sicher. Nicht so wie zuhause. Zu Hause haben sie es lieber ruhig. Wenn sie diese vielen Geräusche um sich herum haben, dann fühlen sie sich nicht wohl. Es ist wie ein Brei aus vielen Geräuschen. Oder wie das laute Rauschen neben einer Auto-Bahn. Man versteht gar nichts mehr.

Diesen Menschen geht es besser, wenn sie irgendwo in der Natur sind. Wo es ganz ruhig ist. Oder wenn sie allein in ihrem Raum sind, wo sie sich wohl fühlen. Wo sie nicht hören, was draußen passiert. Dann fühlen sie sich zuhause. Die vielen verschiedenen Geräusche aus der Menschen-Welt stören sie sehr.

Items für die Barriere „Geräusche aus der Menschenwelt“

- **Das Klackern von Schuhen hallt durch den ganzen Flur.**
- **Ich höre den Musikunterricht aus dem Nebenraum.**

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Kreide macht kratzende oder quietschende Geräusche an der Tafel.
- Ich höre im Klassenzimmer den Straßenlärm von draußen.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Geräusche als Barrieren sind in ihrem Auftreten hochgradig individuell. So werden bestimmte Geräusche, wie beispielsweise das Laufen eines Wasserhahns von einigen Schüler:innen als äußerst unangenehm empfunden, während andere autistische Kinder genau dasselbe Geräusch gar als angenehm empfinden (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Bei Auftreten dieser Barriere ist entsprechend umso mehr das Gespräch mit den Schüler:innen zu suchen, um die individuellen Bedürfnisse zu erfragen.

Eine Vielzahl sensorischer Eindrücke kann verwirrend wirken, insbesondere wenn es sich um unbekannte Reize handelt (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Im Kontext von auditiver Verarbeitung kann bei ungefähr 90% der Autist:innen von einer Hypersensibilität ausgegangen werden (Gomes, Pedrosa & Wagner, 2008). Eine Untersuchung zeigt in diesem Kontext, dass auditive Reize in diesem Zustand zwischen 15% und 100% stärker wahrgenommen werden (Gomes et al., 2008).

Das menschliche Gehirn ist dazu in der Lage einzelne auditive Reize um bis zu 12 Db stärker in der Wahrnehmung als andere ähnlich laute Reize darzustellen (Pollack & Pickett, 1957). Dies ist der Grund, weshalb es möglich ist auch in einem vollen Restaurant die Gespräche am eigenen Tisch zu verstehen, obwohl diese nur unwesentlich lauter als die am Nebentisch wahrgenommen werden. Auf diese Weise können unangenehme Reize das Bewusstsein sehr stark verinnahmen.

Die verstärkte Wahrnehmung einzelner auditiver Reize und die damit einhergehende Aufmerksamkeit kann Ängste und Stress auslösen, sowie zu Konzentrationsproblemen führen (Schuster, 2015). Dieser auch bei neurotypischen Personen zu beobachtende Effekt (beispielsweise das Radio leiser machen beim Einparken) wirkt umso stärker durch die beschriebene Hypersensibilität.

In einem Experiment haben Autist:innen das Treffen von Entscheidungen unter dem Einfluss von lauten Umgebungsgeräuschen als deutlich negativer empfunden, als neurotypische Menschen im gleichen Umfeld (Bellamy et al., 2021). Eine Lösungsmöglichkeit können Ohrenschrützer oder Noise-Cancelling Kopfhörer darstellen. In Untersuchungen wurde gezeigt, dass autistische Kinder, die diese benutzen, besser mit Situationen mit einer hohen auditiven Belastung umgehen können (Ikuta et al., 2016).

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Befragte sprechen über Rückzugsmöglichkeiten, wie etwa einen eigenen Ruheraum, die Bibliothek, oder das Vermeiden von Pausenräumen durch Verbleib im Klassenzimmer.

Eine Person gab an, dass auch das Büro des Direktors genutzt werden konnte. Die Antworten verweisen darauf, dass dies sowohl eine Frage des Vorhandenseins solcher Rückzugsorte ist als auch der Erlaubnis, solche Orte überhaupt benutzen zu dürfen.

Teilweise werden solche Rückzugsmöglichkeiten auch im besonderen Zusammenhang mit bestimmten Situationen, wie Prüfungen oder Aufgabenbearbeitung genannt.

Im Kontext von Rückzugsmöglichkeiten ist außerdem auf Vorschläge zur Heimbeschulung zu verweisen, die von manchen Befragten angesprochen werden. Ein weiterer großer Bereich bezieht sich auf die Nutzung technischer Hilfsmittel zur individuellen Geräuschreduktion, insbesondere Schallschutzkopfhörer, noise-cancelling Kopfhörer und Ohrstöpsel. Auch die Möglichkeit, Musik zu hören wird hier mehrfach genannt. Auch hier gilt, dass dies sowohl eine Frage der Bereitstellung als auch der Erlaubnis ist.

Die Befragten nennen ein breites Spektrum an Maßnahmen allgemeiner Geräuschreduktion: die Vermeidung tickender Wanduhren und der Schulglocke; das Geschlossenhalten von Fenstern, um Lärm von draußen zu blockieren; schallisolierte Fenster; die Verlegung von Lärmquellen, wie Bauarbeiten, in die unterrichtsfreie Zeit; die Vermeidung von Schreibgeräuschen.

In diesem Zusammenhang sind zudem bauliche Veränderungen zu nennen, die auf Schallschutz und -dämmungsmaßnahmen abzielen, etwa in der Form von schalldämpfenden Bodenbelägen.

Manche Antworten beziehen sich auch auf die Handhabung der Klassensituation durch Lehrkräfte. So schlagen einige vor, die Klassengröße zu verkleinern. Andere priorisieren die Geräuschreduktion, bei der Handhabung von Lerngruppen durch Lehrkräfte.

In diesem Zusammenhang sind außerdem Antworten zu sehen, die generell größere Rücksichtnahme durch Mitschüler:innen und Lehrer:innen einfordern. Dies ist zweifellos eine Frage der Sensibilisierung.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Die Lehrer:innen sprechen sich für eine geregelte und niederschwellige Informationsbereitstellung und -vermittlung zu Ideen, Materialien und Maßnahmen der Geräuschminimierung sowie dem Umgang mit auditiver Hypersensibilität aus. Wissen und Unterlagen dazu könnten über eine Schul-Cloud oder ähnliche Plattformen gesammelt und bereitgestellt werden. Zur Übersichtlichkeit könnten Checklisten verwendet werden.

Im Kollegium sollte über ein störungsarmes Arbeitsklima gesprochen und beraten werden. Dazu sollten sich Lehrer:innen untereinander verabreden, um ein einheitliches Verständnis sowie gemeinsame Abstimmungen bezüglich Geräuschreduktion und Arbeitsklima zu erarbeiten.

Viele Befragte beziehen sich auf Rückzugsorte als Maßnahme zur Geräuschreduktion. Dafür sollten festgelegte Auszeit- und Ruheräume genutzt werden. Auch sogenannte Ruhe zonen werden angesprochen, in welchen sich Schüler:innen vor lauten Umgebungsgeräuschen zurückziehen können. Generell sollten Erholungspausen ermöglicht werden.

Hilfsmittel wie Kopfhörer, Ganzohrschrützer oder Ohrstöpsel sollten zur Verfügung gestellt werden. Bei Belastungserleben sollten die Schüler:innen die Möglichkeit haben, sich dieser Hilfsmittel ohne Nachfrage zu bedienen.

Auf den Schulfluren sollte auf gegenseitige Rücksichtnahme, im Sinne einer angemessenen Lautstärke und Verständnis der Mitschüler:innen geachtet werden. Für die Konzentration der Schüler:innen während Einzelarbeiten sollte darauf geachtet werden, dass die Geräusche im Unterricht minimiert werden. Eine mögliche Lösung können auch Handzeichen zur Vermittlung des Bedürfnisses nach Ruhe sein, welche klassenübergreifend, einheitlich und vorab festgelegt sein sollten.

Eine Idee bezieht sich auf leise schließende Türen. Dies kann durch kleine Maßnahmen, wie das Anbringen von Dichtungsbändern und Türdämpfern realisiert werden.

Hilfreich kann außerdem die Verwendung von Filzmatten oder Teppichen unter den Tischen sein, da diese die Geräusche von herunterfallendem Material minimieren können.

Barriere 3: Lautstärke



Manche Menschen haben ein sehr gutes Gehör. Sie hören alles lauter als die meisten anderen Menschen. Auch was die anderen Menschen sagen. Für diese Menschen ist die normale Lautstärke zu laut. Zum Beispiel in Pausen, Freistunden, im Schulbus und bei Schulfahrten. Manche nutzen gern auch Noise-Cancelling Kopfhörer. Weil es ihnen dort sonst viel zu laut ist. Mit den Ohr-Stöpseln hören sie dann genau richtig. Wenn diese Menschen sich unterhalten, dann sprechen sie meistens ganz leise. Für sie ist das aber immer noch laut genug. Weil sie viel besser hören als die meisten anderen Menschen.

Das ist anders, wenn sie mit normal hörenden Menschen sprechen. Dann sprechen sie besonders laut. Damit die normal hörenden Menschen sie verstehen. Das ist aber sehr anstrengend für sie. Normal hörende Menschen kennen das auch. Wenn sie sich mit schwer-hörigen Menschen unterhalten, dann sprechen sie oft auch sehr laut. Damit die schwerhörigen Menschen sie verstehen. Für die normal hörenden Menschen ist das auch sehr anstrengend.

Normale Lautstärke ist für manche Menschen zu laut. Sie fühlen sich wohler, wenn es ruhig oder leise ist. Oder wenn die Menschen ruhiger oder leiser sprechen.

Items für die Barriere „Lautstärke“

- In den Pausen gibt es viel Lärm.
- Es ist ganz still in der Klasse, aber einige Mitschüler tuscheln laut hörbar.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Schulklingel ist sehr laut.
- Während der Stillarbeit fällt etwas hörbar scheppernd hinunter oder Blätter rascheln.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

„Autisten empfinden nicht nur ungefiltert die Reize um sie herum, sondern meistens auch deutlicher als Nichtautisten. Bezogen auf Töne bedeutet das, daß üblicher Lärm von Autisten noch lauter gehört wird.“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008, S. 5)

Experimentell wurde festgestellt, dass akustische Reize von manchen Autist:innen anders verarbeitet werden, so dass es zu einer intensiveren Wahrnehmung kommt (Gandhi et al., 2021). Allgemein wird in wissenschaftlichen Betrachtungen inzwischen von einer intensiveren Wahrnehmung von akustischen Reizen ausgegangen (Neave-DiTorro, Fuse & Bergen, 2021). Entsprechen können intensive Reize, beispielsweise durch eine hohe Lautstärke, eine Barriere darstellen. Im Klassenraum kommt dabei insbesondere der Lombard Effekt zum Tragen. Das unwillkürliche Verhalten bei einer lauten Umgebung lauter und höher zu sprechen (Hotter, Zollneritsch & Leykam, 2008). (Bekannt ist dies auch beispielsweise bei vollen Restaurants.) Im Kontext von Unterricht wird dies zu einem selbstreferenziellen System, so dass sich in offenen Gesprächsphasen die Gesamtlautstärke drastisch verstärkt (ebd.).

Abhilfe können beispielsweise Lärmampeln schaffen (Reichel, 2018). Diese messen automatisch die Lautstärke und geben eine visuelle Rückmeldung, wenn es zu laut wird. Alternativ kann die Lautstärke auch über entsprechende kostenlose Apps gemessen und bei Überschreitung eines Richtwerts (bspw. 60db, ab hier sind erste Hörbeeinträchtigungen auch bei neurotypischen Personen nachweisbar (Reichel, 2018)) an die Klasse rückgemeldet werden.

Auch eine Gestaltung des Klassenraums mit Vorhängen und Teppichen, die zur Schalldämmung beitragen, kann ratsam sein (Hotter et al., 2008).

Um sensorisch sensiblen Kindern Entspannung zu ermöglichen, bieten sich

Noise-Cancelling Kopfhörer an. Es sollte ebenso situativ ermöglicht werden, Pausen einzulegen und den (lauten) Raum zu verlassen, wenn die Überlastung zu groß ist (Gandhi et al., 2021). Erste Versuche zusätzlich Biosensoren in Smart-Uhren zu verwenden, um die individuelle Belastung darzustellen, sind ein weiterer Ansatz, gerade für Schüler:innen, die in Situationen von sensorischer Überforderung ihre Bedürfnisse nicht mehr mitteilen können (Goodwin, Mazefsky, Ioannidis, Erdogmus & Siegel, 2019).

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Sehr viele Befragte sprechen von Hilfsmitteln zur Lärmreduktion, insbesondere von lärmreduzierenden Kopfhörern, Lärmschutz und Ohrstöpseln oder der Möglichkeit, Musik zu hören, um den Lärm zu übertönen. Lärmampeln oder spezielle Hörgeräte wären weitere Formen technischer Lösungen. Deutlich wird auch, dass die Verwendung technischer Hilfsmittel oft eine Frage der Erlaubnis durch Lehrkräfte ist.

Weitere Formen der generellen Lärmreduktion betreffen bauliche Maßnahmen, wie schallschluckende Bodenbeläge, Enthüllung, Wandbehang etc. Einige Befragte wünschen sich auch generell kleinere Klassengrößen oder die Lärmreduktion durch Formen des Classroom Managements.

Ein wichtiges Thema ist in diesem Zusammenhang die Einrichtung beruhigter Bereiche, insbesondere in Form von Ruheräumen oder eigenen Zonen im Schulbereich. Auch die Möglichkeit, Pausen im Klassenraum verbringen zu können fällt in diesen Bereich. Für die Pausen wird auch die Idee beruhigter Zonen formuliert.

Ein ebenfalls wiederkehrendes Thema sind Signaltöne wie die Schulglocke oder die Pfeife im Sportunterricht. Hier kann durch Veränderungen von Klang und Ton eine Erleichterung erzielt werden, wie zum Beispiel einem tieftönigen Gong statt einer hohen und schrillen Klingel. Möglich sind auch visuelle Signale.

Neben der Rückzugsmöglichkeit des Ruheraumes wird auch über die Möglichkeit gesprochen, den Arbeitsort innerhalb der Schule zu wechseln oder zu Hause beschult zu werden.

Einige Befragte regen auch eine größere Sensibilisierung und Rücksichtnahme durch das soziale Umfeld an der Schule an. Hier fällt insbesondere Lehrer:innen eine herausragende Rolle zu, Mitschüler:innen zur Rücksichtnahme anzuhalten. Schließlich finden sich im Datensatz Hinweise zur Unterrichtsgestaltung. So finden manche den Frontalunterricht angenehmer, da dieser lärmärmer ist als Gruppenunterricht. Auch die räumliche Trennung von Gruppen wird vorgeschlagen.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Zur Visualisierung der Lautstärke in den Klassenräumen können Dezibel-Messgeräte – wie Lärmampeln – eingesetzt werden. So kann das Bewusstsein der Schüler:innen für Lautstärke gefördert werden. Eine weitere Idee bezieht sich auf das Einplanen von optionalen Ruhephasen in den Unterricht, in denen die Schüler:innen zur Ruhe kommen und die Lautstärke bewusster wahrnehmen können. Eine Möglichkeit dafür kann sein, Entspannungsgeschichten in den Unterricht zu integrieren.

Mit geräuscharmen Arbeitsmaterialien wie beispielsweise weichen Unterlagen auf den Tischen oder Materialien wie Flüsterwürfeln kann der Lärmpegel minimiert werden. Flüsterwürfel sind aus Schaumstoff und ermöglichen ein lautloses Spiel. Außerdem könnten, unter den Tischen liegende, Filzmatten Geräusche von fallenden Arbeitsmaterialien abfangen.

Auch hier kann der Austausch der Lehrer:innen untereinander, über ein störungsarmes Arbeitsklima hilfreich sein.

Viele Befragte sprechen über die Einrichtung von festgelegten Ruheräumen oder Rückzugsorten, welche den Schüler:innen zur Verfügung stehen sollten. Dort könnten Schüler:innen in Ruhe arbeiten oder bei Überforderung zur Ruhe kommen. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Möglichkeit allen Schüler:innen zur Verfügung steht. Zudem muss sichergestellt werden, dass dem Unterrichtsinhalt dennoch gefolgt werden kann, beispielsweise durch Telepräsenzsysteme oder die Übertragung des Unterrichtsgeschehens auf Tablets.

Es sollten Kopfhörer, Ganzohrschützer oder Ohrstöpsel zur Verfügung stehen, mit welchen die Schüler:innen den Lärmpegel individuell reduzieren können.

Außerdem wird das Abspielen von klassischer Musik vorgeschlagen, da diese zu einem ruhigeren Arbeitsklima im Unterricht beitragen oder als Mittel zum Unterrichtsstart am Morgen eingesetzt werden kann. Dieser Vorschlag sollte im Einzelfall kritisch überprüft werden, da so auch neue Barrieren entstehen können.

Barriere 4: Viele und schnelle Bewegungen in der Menschen-Welt



In der Schule, in der Kinder zusammen leben und lernen, bewegt sich Vieles. Zum Beispiel andere Kinder im Sportunterricht. Außerhalb der Fenster eine Straße oder vorbeigehende Menschen, oder Reklame die immer wieder wechselt. Spielzeuge im Pausenhof. Und andere Sachen. Für manche Menschen ist das schlimm. Viele schnelle Bewegungen stören diese Menschen sehr. Oder wenn Sachen sich in verschiedene Richtungen bewegen. Zum Beispiel Kinder im Schulgang. Die Kinder laufen nach links und nach rechts. Für manche Menschen ist das so schlimm, dass sie gar nichts mehr richtig sehen und hören können.

In der Natur ist das anders. Dort bewegen sich auch Sachen: Gras, Blätter, Tiere, Wasser in einem Bach. Sie bewegen sich aber nicht so schnell. Und nicht so laut. Und durcheinander wie in der Menschen-Welt. Deshalb ist es für die meisten Menschen in der Natur sehr schön. Sie können sich in der Natur gut erholen. Wie im Urlaub.

Viele und schnelle Bewegungen in der Menschen-Welt stören manche Menschen sehr. Ohne diese Bewegungen fühlen sie sich viel wohler.

Items für die Barriere „Wenn man ständig die Umgebung und die Räume wechseln muss“

- Auf dem Schulweg sind viele Leute und Fahrzeuge unterwegs.
- Im Gang und auf der Treppe ist großes Gewusel.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Im Sportunterricht bewegen sich alle Kinder schnell durcheinander.
- Kinder spielen und hüpfen wild in der Hofpause.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

„Wahrnehmung entsteht, wenn Reize aus der Umgebung oder aus unserem Inneren auf uns wirken. Sie ist weder sichtbar noch greifbar, denn es gibt sie nur in unseren Köpfen ... Jeder Mensch hat seine eigene Wahrnehmung, sein persönliches Abbild der Wirklichkeit.“ (G. Vero, 2016, S. 113) Die Wahrnehmung eines jeden Menschen ist also hochgradig individuell. Somit ist es nur natürlich, dass Situationen und die Kombination von Sinnesreizen von verschiedenen Menschen als unterschiedlich belastend wahrgenommen werden.

Intensive Wahrnehmung vieler einzelner Reize kann schnell zu Überforderung führen (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Dies betrifft viele Autist:innen. Die Folgen sind ebenso individuell, umschließen aber neben *Shut-downs* und *Meltdowns* auch Angstzustände und eine verringerte Fähigkeit sich zu konzentrieren und zu lernen (Honeybourne, 2018). Die Ursachen für eine Überreizung sollten also nach Möglichkeit erkannt und abgebaut werden, damit autistische Personen ihr (schulisches) Potenzial abrufen können. Schnelle Bewegungen in der Umwelt stellen dabei eine häufige Barriere dar. Schon einzelne schnelle Objekte können eine Belastung sein, umso mehr, wenn viele verschiedene Bewegungen gleichzeitig stattfinden (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Insbesondere wenn dabei verschiedene Bewegungsrichtungen und Geschwindigkeiten gleichzeitig wahrgenommen werden, kann dies einen Wahrnehmungszusammenbruch verursachen, „da diese Reize nicht mehr zeitnah verarbeitet werden können.“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008, S. 1)

Abhilfe können klar definierte Zonen in Gängen oder auf dem Schulhof, zum Beispiel Ruheecken und Rennstrecken schaffen, die als solche eindeutig gekennzeichnet sind. Auch das Festlegen von Bewegungsrichtungen erscheint als eine vielversprechende Möglichkeit, um zu viele ungeordnete Bewegungen zu vermeiden (Honeybourne, 2018).

Um ein Bewusstsein für die Bedürfnisse aller Personen zu schaffen kann es ebenso sinnvoll sein, klare Regeln mit allen Kindern zu vereinbaren, zum Beispiel einen Mindestabstand in Fluren zueinander (beziehungsweise zu unbekannten Kindern) zu halten (Honeybourne, 2018).

Auch individuelle Wahlmöglichkeiten von Räumlichkeiten zum Beispiel in Arbeitsphasen oder in den Pausen mit klaren Regeln, beispielsweise Ruheinseln können eine vielversprechende Möglichkeit sein, die sensorische Belastung in diesen Phasen zu reduzieren (Honeybourne, 2018)

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Der Wunsch nach Rückzugsmöglichkeiten und Ruheräumen wird in diesem Zusammenhang sehr häufig genannt. Dies bezieht sich dabei nicht nur auf dedizierte Ruheräume im engeren Sinne, sondern auch auf beruhigte Zonen im Pausenbereich, die Möglichkeit während der Pause im Klassenraum bleiben zu können und nicht in den Pausenbereich wechseln zu müssen.

Dem Wesen der Barriere entsprechend beziehen sich einige Vorschläge auch auf den Sportunterricht. Hier wird oft eine Differenzierung angeregt, durch die autistische Schüler:innen alternative sportliche Betätigungen verfolgen können und so nicht durch die Bewegungen der Klasse, zum Beispiel bei Sportarten belastet werden. Ggf. können autistische Schüler:innen auch das Geschehen vom Rand aus verfolgen. Eine Befreiung vom Sportunterricht wird ebenfalls angesprochen. Teilweise wird auch die Umkleide als besonders belastend erlebt. Eine Möglichkeit wäre hier, dass autistische Schüler:innen die Umkleide nutzen, wenn alle anderen bereits fertig sind. Der Sportunterricht könnte aber auch bewegungsarme Bewegungspraxen wie Tai Chi oder Yoga und Meditation umfassen.

Für die räumlichen Bereiche zwischen den Klassenzimmern, also insbesondere Gänge und Treppen, regen einige Befragte Formen von Wegeleitung an, die an Straßenverkehr erinnern, etwa dass alle auf der rechten Seite in ihre jeweilige Richtung laufen oder dass es „Schnellstraßen“ und „Schneckenwege“ gibt. Die Coronamaßnahmen in diesem Bereich wurden dabei als wohltuend empfunden. Zeitversetzte Pausen können ebenfalls dazu beitragen das Bewegungsaufkommen in Gängen und auf Treppen zu reduzieren. Mehr Zeit für Raumwechsel könnte zusätzlich die Bewegungen zwischen einzelnen Räumen entschleunigen. Sensibilisierung von Mitschüler:innen könnte außerdem einen Beitrag zu mehr Rücksichtnahme leisten.

Schließlich werden auch generell weniger Kinder, kleinere Gruppen sowie der Verzicht des Zwangs zur Gruppenarbeit angeregt.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Lehrer:innen schlagen vor, genügend Ruheräume zu etablieren, in welche sich Schüler:innen jederzeit selbstständig zurückziehen können. Sie sollen gemütlich eingerichtet sein und eine ruhige und sichere Atmosphäre bieten. Entspannungsübungen sollen immer, auch während des Unterrichts, aus Eigeninitiative, erlaubt sein, jedoch nicht angeordnet werden. Eine Auszeitkarte, die bei Bedarf aufgezeigt wird, soll es Schüler:innen ermöglichen, ihre Bedürfnisse jederzeit zu kommunizieren und sich zurückzuziehen, ohne dies umfänglich erklären zu müssen.

Ein Leitfaden zur Pausengestaltung kann zusammen mit Schüler:innen besprochen werden, dieser kann Zonen auf dem Schulhof als Ruhezonen erklären, oder das Verhalten beim Verlassen und Betreten der Gebäude regeln. Der Leitfaden soll an alle Schüler:innen ausgeteilt werden.

Im Sportunterricht sollen autistische Schüler:innen die Möglichkeit haben, sich bei unruhigen, chaotischen Sportarten zurückzuziehen und das Geschehen vom Rand zu beobachten. Insgesamt kann durch geregelte Abläufe eine ruhigere Gruppendynamik entstehen.

Gezielte Wegeleitung in Schulfluren und auf dem Schulhof kann „Schneckenwege“ und „Schnellstraßen“ unterteilen und allen Schüler:innen ermöglichen, in ihrem Tempo zu laufen. Um Stau und Tumult am Eingangstor zu vermeiden, können Markierungen den Weg weisen und bestimmte Bereiche zum Stehen oder zum Gehen ausgewiesen werden.

Abschließend werden weniger Kinder, mehr Personal und mehr Platz angeregt.

Barriere 5: Wenn man ständig die Umgebung und die Räume wechseln muss



Die Umgebung ist das, was um uns herum ist. Zum Beispiel das Klassenzimmer. Der Pausenhof. Der Schulbus. Die Straßen draußen. Oder die Treppe von einem Stockwerk zum anderen. In der Menschen-Welt ändert sich die Umgebung oft ganz schnell. Dort hinten ist ein Klassenzimmer. Rechts und links laufen Menschen im Gang. Da vorne kommt eine Treppe am Ende des Ganges. Die meisten Menschen sehen, wie groß oder klein eine Sache ist. Wie nah oder wie weit weg die Sache ist. Oder wie hoch die Stufen von einer Treppe sind. Manche Menschen können das nicht. Oder nicht so schnell. Die Augen brauchen ein bisschen länger, bis sie das erkennen.

Ein Beispiel:

Ein Junge geht einen Gang entlang. Er kommt an eine Treppe. Seine Augen sehen nicht so schnell, dass dort Stufen sind. Oder wie hoch die Stufen sind. Für manche Menschen sehen die Stufen auch gar nicht wie Stufen aus. Sondern wie ein flacher Weg. Oder der Boden und die Treppe sehen wie Wellen aus. Das passiert, wenn die Augen nicht schnell genug umschalten können. Wenn man ständig die Umgebung und Räume wechseln muss, dann ist das schwierig für manche Menschen. Weil sie dann die ganze Zeit sehr aufpassen

müssen. Das ist ganz schön anstrengend. Und macht Kopf-Schmerzen. Diese Menschen fühlen sich wohler, wenn sie das nicht machen müssen.

Items für die Barriere „Wenn man ständig die Umgebung und die Räume wechseln muss“

- **Im neuen Raum sitzt jemand anderes als sonst neben mir.**
- **Die Räume ändern sich oft und ich muss sie suchen und finden.**

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Wir müssen schnell alles packen, weil wir woanders hinmüssen.
- Wir müssen für manche Fächer in andere Räume laufen.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Einige Autist:innen zeigen Unterschiede in der Fähigkeit des dreidimensionalen Sehens (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Dies kann dazu beitragen, dass Wege schlechter zu erkennen sind und neue oder veränderte Umgebungen zunächst erkundet werden müssen, um sie einzuschätzen. Ein Einsatz von IRLIN-Brillen könnte positive Auswirkungen haben (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Diese Brillen filtern einzelne Lichtfrequenzen und können so vor Überreizung schützen und damit das Sehen verbessern (Safra, 2008).

Die Adaption an neue Umgebungen kann Stress auslösen. Die Umstände ändern sich und neue Umgebungen treten auf (Howlin, 2005). Dies geschieht, insbesondere wenn neue Räume betreten werden, jedoch auch bei Veränderungen in bekannten Räumen (National Autistic Society, 2020).

Es ist daher angeraten Veränderungen und neue Räume frühzeitig zu kommunizieren. Dabei kann es sinnvoll sein, Fotos der neuen Räume vorab zu sehen. Auch das Hinzuziehen von Vertrauenspersonen, beispielsweise Lehrer:innen, Schulbegleiter:innen oder Mitschüler:innen zur Begleitung der Veränderung können dabei helfen, den Wechsel zu erleichtern (National Autistic Society, 2020).

Zuletzt ist es wichtig anzuerkennen, dass die Adaption an eine neue Umgebung gegebenenfalls Zeit braucht. Diese Zeit sollte unbedingt gegeben werden, da es sonst zu einer Überforderungssituation kommen kann (National Autistic Society, 2020).

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Befragte wünschen sich in erster Linie, Raum- und Umgebungswechsel nach Möglichkeit zu vermeiden oder wenigstens einen festen Raum, zum Beispiel für die erste Stunde oder für jedes Fach. Der feste Raum kann sich auch auf solche Fächer beziehen, die keinen speziellen Fachraum benötigen.

Ein weiterer Vorschlag bezieht sich darauf, dass in den Räumen jeweils feste Sitzpläne etabliert sein sollten. Für manche reduziert sich die Barrierelast des Raumwechsels schon durch den immergleichen Sitzplatz.

Entsprechend kann es auch helfen, darauf zu achten, dass Räumlichkeiten immer im gleichen Zustand zurückgelassen werden.

Wo Raumwechsel unvermeidbar sind, sollte autistischen Schüler:innen genügend Zeit für die Umgewöhnung eingeräumt werden.

Weitere wiederkehrende Vorschläge drehen sich um Aspekte einer guten Unterrichtsorganisation, die dazu beiträgt, Raumwechsel zu vermeiden oder zu reduzieren. Unvermeidbare Wechsel können durch klar kommunizierte Pläne etwas abgefedert werden. Auch klare Hinweise zu den Räumen in Form klarer Raumbeschriftungen und farblicher Hinweise etc. können hilfreich sein. Manche Befragte wünschen sich dazu auch eine App, über die Vertretungen und Ausfälle mitgeteilt werden.

Gegebenenfalls kann auch eine Begleitung zu den Räumlichkeiten hilfreich sein. Wichtig ist, dass kommunizierte Pläne dann auch möglichst nicht nochmals abgeändert werden.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Eine Idee der Lehrer:innen ist es, eine:n Beauftragte:n für Autismus in der Schule zu etablieren. Diese Person ist zuständig für die Beratung und Unterstützung von autistischen Schüler:innen, aber auch dem pädagogischen Personal. Hierbei sollte im Sinne der UN-Behindertenrechtskonvention „Nothing about us without us“, idealerweise eine autistische Person eingesetzt werden.

Die gegenseitige Rücksichtnahme auf individuelle Bedürfnisse, ist auch bei den Lehrer:innen ein oft genannter Aspekt. Die Schüler:innen und das pädagogische Personal einer Schule sollen für bestehende Barrieren im Schulalltag und Autismus im Allgemeinen sensibilisiert werden.

Der Sitzplan soll visualisiert in jeden Raum zur Verfügung stehen. Der jeweilige Sitzplatz passt zu den individuellen Bedürfnissen.

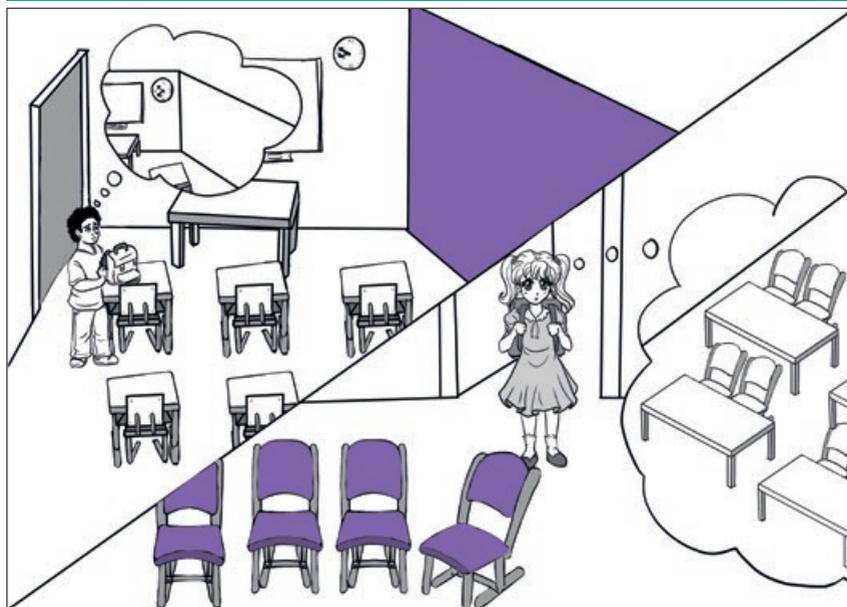
Um ein autistenfreundliches Umfeld zu schaffen, ist bereits bei der Stunden-

plangestaltung auf die Raumwechsel zu achten. Diese sollen möglichst minimiert werden.

Einige Lehrer:innen nannten die Idee, bei unvermeidbaren Raumwechseln diese am jeweiligen Unterrichtstag zum Beginn anzusagen. Dadurch werden die Raumwechsel klar kommuniziert und die Schüler:innen können sich auf diese einstellen.

Um die Raumwechsel zu reduzieren, kann der Unterricht aus einem Fachraum mithilfe von Tablets und Whiteboards in den festen Raum der Schüler:innen übertragen werden. Dadurch können autistische Schüler:innen im gewohnten Raum bleiben, haben keinen Raumwechsel und verpassen gleichzeitig nicht den Unterricht.

Barriere 6: Wenn bekannte Orte und Sachen plötzlich anders aussehen



Menschen gewöhnen sich an das Aussehen von bestimmten Orten. Zum Beispiel an das Aussehen von ihrer Schule. Oder von der Straße mit der Kirche und der Tankstelle auf dem Schulweg. Oder von der Einrichtung im Klassenzimmer. Wenn sich an diesem Aussehen etwas verändert, dann kann das für manche Menschen schwierig sein. Dann sieht der Ort wie ein anderer Ort aus. Und sie wissen nicht mehr genau, wo sie sind.

Das ist besonders schlimm, wenn diese Menschen viel Stress haben. Dann reicht schon eine ganz kleine Veränderung. Zum Beispiel ein neu gestrichener Schulgang. Oder wenn die Klassenzimmereinrichtung verändert wird. Wenn diese Menschen wenig oder gar keinen Stress haben, dann ist es nicht so schlimm. Wenn Orte oder Sachen plötzlich anders aussehen, dann stört das manche Menschen sehr. Besonders, wenn sie viel Stress haben. Sie können sich besser konzentrieren und lernen, wenn die Orte und Sachen immer gleich aussehen.

Items für die Barriere „Wenn bekannte Orte und Sachen plötzlich anders aussehen“

- Die Tische wurden umgestellt und alle sitzen plötzlich woanders.
- Die Wände in der Klasse wurden in einer anderen Farbe gestrichen.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Vorhänge in der Klasse wurden ausgetauscht.
- Der Klassenraum hat auf einmal neue Stühle.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Viele autistische Menschen zeigen ein besonderes Bedürfnis nach Beständigkeit, Routine und Ordnung (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Dies bezieht sich unter anderem auf das direkte, räumliche Umfeld. Die physische Umgebung spielt insbesondere für neurodivergente Schüler:innen eine große Rolle, um Lernen zu ermöglichen (Honeybourne, 2018).

Dies betrifft ebenso die räumliche Umgebung, in der sich autistische Menschen regelmäßig aufhalten. Veränderungen in einer gewohnten Umgebung können zu Orientierungsproblemen führen (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Es erscheint also ratsam Veränderungen in der Gestaltung bekannter Orte, wie beispielsweise dem eigenen Klassenraum, nur mit Vorsicht und nach ausreichender Abwägung umzusetzen. Insbesondere wenn autistische Schüler:innen nicht an dem Entscheidungs- und Umsetzungsprozess beteiligt werden (können). Fremdbestimmte Praktiken widersprechen zumeist den internalisierten Routinen der Schüler:innen (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Sie führen somit zu psychischer Belastung und Anspannung, was im Kontext Schule Lernprozesse direkt negativ beeinflussen kann.

Verstärkend kann noch eine erhöhte Detailwahrnehmung wirken, wie sie viele Autist:innen haben (C. M. Müller, 2008). Somit können auch „kleine“ Veränderungen einen großen Einfluss haben (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Es ist daher ratsam Veränderungsprozesse gut zu moderieren, anzukündigen und autistische Schüler:innen bestenfalls einzubeziehen. Das selbstbestimmte (An-)Ordnen von Dingen in der Umwelt bietet die Möglichkeit die Welt „verständlicher“ zu organisieren und somit zu einer besseren Nutzung des Raums, besseren Lernergebnissen und einem höheren Wohlbefinden beizutragen (Theunissen & Sagrauske, 2019a).

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Lösungsvorschläge beziehen sich darauf, die Lernumgebung möglichst unverändert zu lassen. Dies betrifft vor allem auch die Sitzordnung. Änderungen ergeben sich zum Beispiel durch andere Lerngruppen, die vorher im gleichen Raum waren oder mit dem Schuljahreswechsel. Konstanz in der Sitzordnung kann sich dabei auf den eigenen Sitzplatz, Banknachbarn als auch auf den gesamten Sitzplan beziehen.

Die Aufstellung der Tische sollte über Aspekte der Sitzordnung hinaus aufrechterhalten werden. Zu vermeiden wären demnach Änderungen zum Beispiel in eine u-förmige Anordnung.

Eine Lösungsmöglichkeit besteht auch darin, Änderungen möglichst frühzeitig bekannt zu geben, autistischen Schüler:innen eine Eingewöhnungszeit für Änderungen einzuräumen, Änderungen schrittweise vorzunehmen und gegebenenfalls Schüler:innen bei Änderungen zu beteiligen. All dies macht die individuelle Anpassung an Änderungen leichter. Für manche (wenn auch nicht alle) Befragte werden Änderungen dann sogar als weitgehend nicht belastend erlebt.

Über räumliche Veränderungen der Lernumgebung hinaus wünschen sich Befragte feste Strukturen.

In besonderem Maße sind Veränderungen im persönlichen Bereich belastend und sollten daher vermieden werden beziehungsweise nur nach vorheriger Zustimmung erfolgen. Dies betrifft zum Beispiel den eigenen Arbeitsplatz.

Es kann sich als hilfreich erweisen, wenn der Sinn von Veränderungen verdeutlicht und vermittelt wird, sowie von autistischen Schüler:innen verstanden und akzeptiert werden kann.

Weitere Entlastungsmöglichkeiten sind Wahl- und Ausweichoptionen, welche es autistischen Schüler:innen zum Beispiel bei Sitzplanveränderungen erlauben, sich ihren neuen Platz selbst auszusuchen oder wenn sie feste Ausweichplätze haben. Anderen dagegen kann es helfen, wenn Ihnen Lehrkräfte klare Vorgaben machen, wo sie sich in einer veränderten Situation hinsetzen sollen. Vertrauenspersonen können ebenfalls hilfreich sein, veränderte Situation zu navigieren und sich an sie anpassen zu können.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Einleitend schlagen die Lehrer:innen vor, die Schüler:innen an sämtlichen sie betreffenden Veränderungsprozessen teilhaben und mitentscheiden zu lassen, anstatt sie vor endgültige Tatsachen zu stellen. Genauso sollten die Lehrer:in-

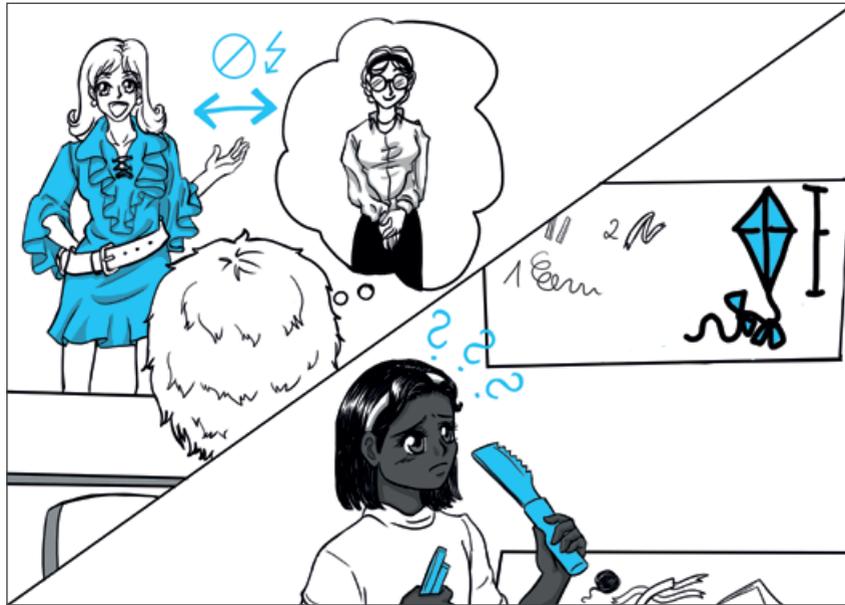
nen sich in regelmäßigen Besprechungen frühzeitig auf anstehende Ereignisse vorbereiten und absehbare Veränderungen können zum Beispiel durch einen transparenten Plan zu Beginn jeder Woche angekündigt werden.

Besondere Beachtung kommt auch hier der Sensibilisierung für die Barriere bei, indem alle Schüler:innen darauf aufmerksam gemacht werden sollten, dass jeder Mensch andere Bedürfnisse hat und andere Dinge braucht, um sich wohlfühlen.

Auch das individuelle Zeitempfinden wird mit einbezogen. Es sei wichtig den Schüler:innen so viel Zeit zu lassen, sich an Veränderungen zu gewöhnen, wie sie jeweils benötigen. Sollte eine Gewöhnung nicht eintreten ist dies durch einen reflexiven Prozess anzuerkennen und zu akzeptieren und möglicherweise entstandene Barrieren zu beheben. Ferner können Zeitfenster und Rituale speziell für bestimmte Abläufe vereinbart werden, um der Wahrnehmung plötzlicher Veränderungen eine gewisse Beständigkeit entgegenzusetzen.

Um der Entstehung von Unruhe, durch sich verändernde Umgebungen vorzubeugen, wird es als sinnvoll erachtet, dass bestimmten Orten auch bestimmte Funktionen zugeordnet werden und dafür reserviert bleiben. So sollte zum Beispiel Kleidung in Spinden aufbewahrt werden. Darüber hinaus wird angeregt, die Arbeitsmaterialien seltener pro Tag zu wechseln, damit Schüler:innen sich nicht ständig auf zum Beispiel ein neues Heft einstellen müssen.

Barriere 7: Viele neue und unbekannte Formen und Sachen



Wir Menschen haben viele Ideen. Und erfinden dauernd irgendetwas Neues. Deshalb sehen wir Menschen auch dauernd neue Sachen.

In der Natur ist das nicht so. Die Natur erfindet nicht dauernd etwas Neues. Manche Menschen sehen, hören, riechen, schmecken oder fühlen mehr als andere. Sie können sich Sachen auch besser merken als andere Menschen. Und sie erinnern sich auch schneller an alles. Sie schauen genau hin. Sie lernen. Und dann wissen sie, was das ist. Wenn diese Menschen viele neue Sachen sehen, dann dauert das länger. Wenn zu Weihnachten die Schule umgestaltet wird zum Beispiel. Oder bei einem Vertretungslehrer, der ganz andere Sachen verwendet. Oder bei Schulfesten oder Pausenveranstaltungen die anders sind als sonst.

Es stört diese Menschen sehr, wenn sie viele neue Sachen auf einmal sehen. Oder hören, riechen, schmecken oder fühlen. Das ist sehr anstrengend für sie. Sie fühlen sich wohler, wenn es nicht zu viele neue Sachen auf einmal gibt. Oder wenn sie genug Zeit haben. Damit sie genau hinschauen können.

Items für die Barriere „Viele neue und unbekannte Formen und Sachen“

- Die Lehrerin sieht ganz anders aus als sonst.
- Heute arbeiten wir mit neuen Sachen, die ich noch gar nicht kenne.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Ich komme in den Speisesaal, und plötzlich ist alles für Weihnachten geschmückt.
- Ich komme nach den Ferien in die Klasse und es steht dort ein neuer Schrank.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Eine Vielzahl von neuen Dingen und Formen in der direkten Umgebung kann eine Barriere für die Systematisierung von räumlichen Strukturen und die Orientierung für autistische Menschen darstellen. Dies führt dazu, dass ein großer Teil der Aufmerksamkeit darin investiert werden muss, die neuen Aspekte zu erfassen und einzuordnen (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Im Kontext von Schule ist somit zu beachten, dass neue Unterrichtsmaterialien somit immer ein hohes Maß der kognitiven Leistungsfähigkeit beanspruchen, so dass eine gleichzeitige Auseinandersetzung mit komplexen Inhalten deutlich erschwert wird (Sweller, 1994).

In einer Untersuchung zeigten autistische Kinder im Zusammenhang mit neuen und komplexen Alltagssituationen vermehrtes *Stimming*verhalten. Dies ist ein Anzeichen für eine erhöhte individuelle Belastung (Schulz & Stevenson, 2019). Wenn zu viele neue Dinge gleichzeitig auftreten und es keine Phasen der Entspannung gibt, um diese zu verarbeiten, kann das gar zu *Shutdowns* oder *Meltdowns* führen (Theunissen & Sagrauske, 2019a).

Daher ist es umso wichtiger auf das Auftreten von neuen oder unbekanntem Dingen frühzeitig hinzuweisen und ausreichend Zeit und Raum zur Verfügung zu stellen, diese zu erkunden und sich damit auseinanderzusetzen (Theunissen & Sagrauske, 2019a).

Honeybourne (2018) weist zudem darauf hin, dass der Umgang mit neuen Dingen positiv besetzt werden sollte, um möglichen Schamgefühlen, bezüglich der hohen Aufmerksamkeit gegenüber dem Neuen, entgegenzuwirken und Neugierde zu unterstützen.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Ein großer Teil der Antworten bezieht sich darauf, Veränderungen durch Informationen abzufedern. Diese Informationen können der Orientierung in der veränderten Situation dienen, etwa in Form von Beschriftungen von Klassenräumen oder Wegekarten. Informationen sind ebenso im Vorfeld von Veränderungen wichtig, um autistischen Schüler:innen die Möglichkeit zu geben, sich auf Veränderungen einzustellen.

Informationen verweisen aber auch auf den nächsten Punkt. Autistischen Schüler:innen sollte genügend Zeit eingeräumt werden, Veränderungen zu verarbeiten und sich an sie anzupassen.

Ein weiterer Antwortkomplex beschreibt das Vermeiden und Zuvorkommen von Veränderungen. Eine spärliche Gestaltung schulischer Räume würde Veränderungsmöglichkeiten zudem sinnvoll beschränken. Dies betrifft insbesondere Raumdekorationen.

Manche Befragten wünschen sich dezidierte Ansprechpartner:innen, die ihnen durch Veränderungsprozesse hindurch helfen und Orientierung bieten. Dies können von Schulbegleiter:innen über Lehrer:innen bis hin zu Hausmeister:innen oder Sekretär:innen jegliche Personen sein, mit denen sich die Schüler:innen wohl fühlen.

Wie auch bei anderen Barrieren wird Rücksichtnahme und Sensibilisierung seitens der Lehrer:innen und der Mitschüler:innen gefordert.

Schließlich ist noch der interessante Hinweis in den Antworten enthalten, dass die Beteiligung von autistischen Schüler:innen an Veränderungsprozessen diesen die Anpassung erleichtern kann.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Ein Teil der Antworten bezieht sich auf die Etablierung von einheitlichen Abläufen im Schulalltag, sodass alltägliche schulische Situationen für die Schüler:innen verlässlich und planbar sind. Auch Lehrer:innen können von dieser Planbarkeit und Struktur profitieren. Es sollten Ansprechpersonen festgelegt werden, welche bei einem Unterstützungsbedarf der Schüler:innen angesprochen werden können und Orientierung und Halt geben. Dafür sollte auf einen sensiblen Umgang und gegenseitige Rücksichtnahme geachtet werden.

Veränderungen können durch Informationen abgefedert werden, indem diese mit den Eltern im Vorhinein abgesprochen werden. Es wird als wichtig erachtet, die Erfahrungen der Eltern ernst zu nehmen und in der Planung von neuen

Situationen zu berücksichtigen. Schüler:innen sollte ausreichend Zeit gegeben werden, um sich an Veränderungen zu gewöhnen. Darüber hinaus sollten Schüler:innen an Veränderungsprozessen teilhaben, anstatt vor endgültige Veränderungen gestellt zu werden.

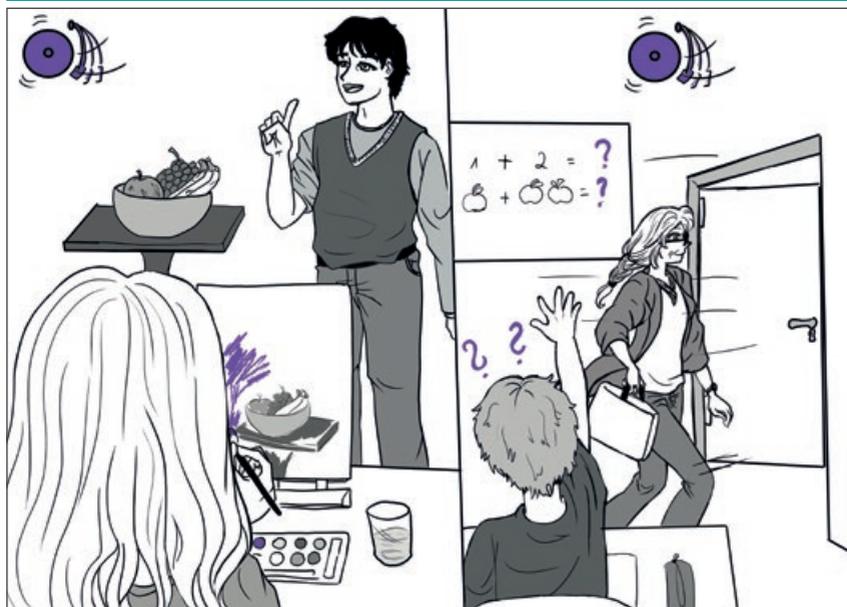
Veränderungen durch den Ausfall der Lehrer:innen könnten durch einen Vertretungsunterricht mit bereits bekannten Lehrer:innen minimiert werden. Dabei kann es hilfreich sein, jedem Jahrgang bestimmte Lehrer:innen zuzuordnen, welche die Vertretung übernehmen.

Eine weitere Idee bezieht sich auf feste Plätze von Schüler:innen bei der Aufstellung in Reihen, zum Beispiel bei einem Wandertag. Jede:r Schüler:in könnte einen festen Platz oder eine feste Nummer bekommen, um Desorientierung und Chaos zu vermeiden.

Mit Jahreskalendern könnten feste Termine für das kommende Schuljahr festgehalten und visualisiert werden. Diese können dabei helfen, anstehende Veranstaltungen barrierekritisch zu reflektieren und gegebenenfalls zu reduzieren. Insgesamt kann es hilfreich sein, Raumdekorationen oder auch Auswahlmöglichkeiten von Material sinnvoll zu beschränken.

Auch Checklisten zur Visualisierung der wichtigsten Punkte des Tages- und Wochenablaufs werden vorgeschlagen. So kann die tägliche und wöchentliche Planung überprüft werden.

Barriere 8: Unfertiges



Manche Menschen haben es gern, wenn eine Sache nicht fertig ist. Dann ist die Sache erledigt. Und sie können die nächste Sache machen. Wenn das nicht geht, dann ist das schrecklich für diese Menschen. Sie denken immer wieder an die eine Sache. Weil sie wollen, dass die Sache fertig ist.

Ein Beispiel:

Ein Junge mag ein Shampoo nicht. Weil es schrecklich riecht. Er will ein anderes Shampoo haben. Die Mutter sagt: „Ja, ich kümmere mich darum.“ Er fragt die Mutter auch nicht mehr. Weil er sie ja schon mal gefragt hat. Er denkt aber trotzdem immer wieder daran. Er will das neue Shampoo schnell da haben. Dann kann er das alte wegwerfen. Und muss es nicht mehr benutzen. Dann ist die Sache für ihn erledigt. Vielleicht kauft die Mutter das Shampoo aber gar nicht. Weil sie es vergessen hat. Dann ist das ganz schlimm für den Jungen.

Im normalen Leben passiert das oft. Auch den Erwachsenen. Zum Beispiel wenn man mit verschiedenen Behörden zu tun hat. Wie mit dem Sozial-Amt. Mit dem Jugend-Amt. Oder mit der Agentur für Arbeit. Überall muss man warten, bis man Bescheid bekommt. So lange ist die Sache nicht fertig. Bestimmte Sachen müssen aber fertig sein. Sonst kann man nicht weitermachen. Wenn viele Sachen gleichzeitig noch nicht fertig sind, dann ist das besonders schlimm

für diese Menschen. Das kann so schlimm sein, dass sie irgendwann gar nichts mehr machen können. Für diese Menschen ist es wichtig, wenn eine Sache fertig ist. Dann ist die Sache erledigt. Und sie können die nächste Sache machen.

Items für die Barriere „Unfertiges“

- **Das Thema der Stunde ist noch nicht beendet, trotzdem wechselt das Fach.**
- **Mein Bild ist noch nicht fertig, aber ich muss aufhören zu malen, weil der Kunstunterricht vorbei ist.**

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Ich bin mit der letzten Aufgabe noch nicht fertig, die Nächste geht aber schon weiter.
- Die Mittagspause ist zu Ende und ich bin mit dem Essen noch nicht fertig.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Sachverhalte, deren Beendigung sich auf einen späteren Zeitpunkt verschiebt, erweisen sich als problematisch für einige Autist:innen. Häufen sich die unendeten Sachverhalte und sind die Ausgänge oder Lösungen daher unklar, kann dies zu starken Belastungen bis zur Handlungsunfähigkeit führen. Hier ist es wichtig, Vorgänge an denen Autist:innen beteiligt sind, barrierefrei zu gestalten, um ihnen eine gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen (Enthinderungselbsthilfe 2008).

Die mit dem Nichtbeenden von Vorgängen oder dem Unterbrechen einer Aufgabe einhergehende Ungewissheit über den Ausgang dieser kann auch bei neurotypischen Menschen einen Risikofaktor in der Entwicklung einer generalisierten Angststörung sein und steht im Zusammenhang mit der sozialen Angststörung. Studienergebnisse zeigen, dass die Behandlung von Ängsten mit der Toleranz von Ungewissheit beziehungsweise Unsicherheit in Zusammenhang steht (Jenkinson, Milne & Thompson, 2020).

Dinge nicht zu Ende bringen zu können, kann bei Autist:innen für immensen Stress sorgen und Ängste auslösen. Emotionen sind allerdings bei allen Menschen subjektiv und somit von der Person, nicht von den Zuschreibungen von außen abhängig. Studien haben gezeigt, dass die Toleranz für unklare unterrichtliche Anforderungen bei manchen Autist:innen geringer als bei neurotypischen Menschen ist.

pischen Menschen ist. Wenn Unklarheiten also möglichst geringgehalten werden, nimmt auch die Ausprägung damit verbundener Ängste ab. So lässt sich kein Unterschied mehr zu neurotypischen Personen darstellen. (ebd.).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Ein großer Wunsch von Autist:innen im Zusammenhang mit dieser Barriere ist vor allem ein besseres Zeitmanagement, welches ihnen innerhalb der laufenden Unterrichtsstunde genügend Zeit zum Fertigstellen ihrer Aufgaben bietet. Sollte dies nicht möglich sein, so sollte den Schüler:innen über die Unterrichtsstunde hinaus Zeit zum Fertigstellen eingeräumt werden. Dies kann zum Beispiel in der anschließenden Pause geschehen. Entsprechend ergibt es Sinn, nicht kurz vor Unterrichtsschluss eine neue Aufgabe zu beginnen, welche nicht beendet werden kann.

Auch kann es hilfreich sein, dass Lehrer:innen klare Aufgabenstellungen mit realistischen Zeitangaben stellen. Hier hilft es, die Aufgaben vorher gut zu strukturieren. Die zeitlichen Strukturen sollten auf jeden Fall klar mit den Schüler:innen kommuniziert und das Stundenende vorher angekündigt werden.

Ist der Abbruch einer Aufgabe trotzdem nicht vermeidbar, so kann es Schüler:innen beim Umgang mit der Situation helfen, die Hintergründe und den Sinn des Abbruchs zu verdeutlichen.

Darüber hinaus kann es sinnvoll sein, Schüler:innen ein selbstorganisiertes Lernen zu ermöglichen und ihnen mehr Entscheidungsspielräume zu lassen.

Zudem sollten parallele Aufgaben vermieden werden. Die Aufgaben sollten nacheinander erteilt werden, wenn die jeweils aktuelle Aufgabe abgeschlossen ist.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Von den Lehrer:innen wird ein positives Lernklima angeregt. Die Schüler:innen sollten ermutigt werden, bei Fragen und Überlastungen jederzeit auf den:die Lehrer:in zuzugehen.

Die Arbeitsaufträge im Unterricht sollten gut strukturiert sein und die Erwartung an die Schüler:innen klar kommuniziert werden.

Lehrer:innen erwähnen, Zwischenziele bei der Bearbeitung von Aufgaben zu etablieren.

In der Schule stehen Lehrer:innen vor der Herausforderung, dass Schüler:innen unterschiedlich viel Zeit bei der Bearbeitung von Aufgaben benötigen. Hier wird angeregt, unterschiedliche Lerntempi bereits bei der Unterrichtsgestal-

tung zu berücksichtigen.

Die zeitliche Strukturierung bei der Bearbeitung von Aufgaben sollte mit den Schüler:innen gemeinsam festgelegt und eindeutig kommuniziert werden. Gleichzeitig sollten die zu bearbeitenden Aufgaben unter Berücksichtigung der voraussichtlich benötigten Zeit, individuell ausgewählt werden.

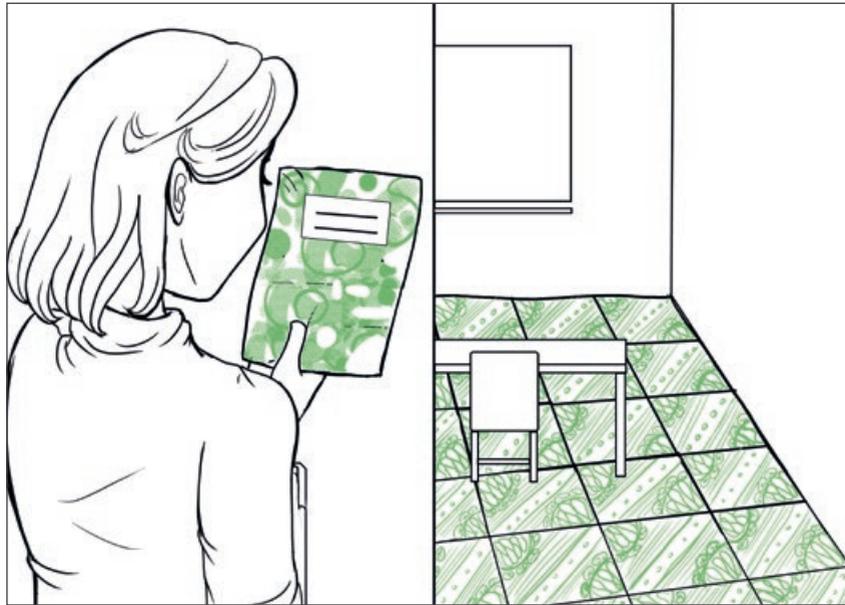
Bei der zeitlichen Strukturierung sollte darauf geachtet werden, dass die Arbeitsaufträge bis zum Stundenende fertiggestellt werden können. Sofern dies nicht möglich ist, sollte es die Möglichkeit geben, die Arbeit in der nächsten Unterrichtsstunde zu beenden.

Es wird die Idee genannt, die Fähigkeit bei den Schüler:innen zu fördern, eigene Arbeitszeiten nach individuellen Bedürfnissen gestalten zu können. Eine Idee der Lehrkräfte ist es, Wochenplanarbeit stärker in den Schulalltag zu etablieren. Dabei können die inhaltliche Reihenfolge und zeitliche Gestaltung an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Von vielen Lehrkräften wird angemerkt, mehr pädagogisches Personal im schulischen Alltag einzubinden.

Ein oft genannter Aspekt ist außerdem eine Umgebung von Anerkennung und Akzeptanz für die Bedürfnisse der Schüler:innen zu schaffen. Den Schüler:innen sollte ein positives Gefühl beim Bewältigen von Aufgaben vermittelt werden. Weiter wird betont, sich den Bedürfnissen der autistischen Schüler:innen stärker anzunehmen.

Barriere 9: Wenn bestimmte Muster ein Problem sind



Für manche Menschen sind bestimmte Muster ein großes Problem. Zum Beispiel Tafeln mit Kästchen. Oder schwarz-gelbe Streifen wie bei einer Biene auf der Kleidung anderer Kinder. Sie schauen das Muster an und können sich nicht mehr bewegen. Oder sie können gar nichts mehr machen. Auch nicht mehr denken, oder sprechen. Manchmal macht es auch einfach nur Kopf-Schmerzen. Die Menschen sind verschieden. Für den einen sind die Kästchen von einer Tafel ganz schlimm. Für den anderen sind andere Muster ganz schlimm. Wie zum Beispiel schwarz-gelbe Sachen.

Dann ist vielleicht schon ein Mensch mit schwarz-gelber Weste zu viel. Oder schwarzgelbe Sitze in einem Bus.

Es sind immer dieselben Muster, die schwierig sind. Bei dem einen sind es immer schwarz-gelbe Sachen. Bei anderen Menschen sind es immer Sachen mit Kästchen. Und bei noch anderen Menschen sind es immer Gitter mit demselben Muster. Zum Beispiel alle Muster die unordentlich sind. Wie zum Beispiel ein Klassenzimmer in dem die Sachen der Mitschüler ungeordnet herumliegen.

Bestimmte Muster sind schwierig für manche Menschen. Sie fühlen sich viel wohler, wenn es diese Muster nicht gibt. Oder wenn sie diese Muster nicht anschauen müssen.

Items für die Barriere „Wenn bestimmte Muster ein Problem sind“

- Auf dem Boden im Klassenzimmer sind viele kleine Muster.
- Auf meinem Heft sind ganz viele verschiedene Muster.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Der Klassenlehrer trägt ein Hemd mit Karos und Streifen.
- Die Tafel hat Kästchen und Linien zum Schreiben.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

In einer Umfrage der Enthinderungsselbsthilfe im Jahr 2008 wurden K.O.-Muster als Barriere für einige Autist:innen festgestellt. Dies sind Muster wie beispielsweise Laufrostgitter, Frontgitter von Lautsprecherboxen oder Rillen von Rolltreppen, die Autist:innen zeitweise handlungsunfähig machen können (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Ob K.O.-Muster auftreten und welche diese sind, ist sehr individuell (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Ein direktes Gespräch ist also unbedingt notwendig. Sobald ein K.O.-Muster identifiziert wurde, sollte es in der Umgebung vermieden werden. Beispielsweise können Lautsprecher mit einem Stoff überspannt werden. Präferenzen in der räumlichen Umgebung sind hoch individuell, tragen aber maßgeblich zum Wohlbefinden und den Partizipationsmöglichkeiten bei (Maun, Fabri & Trevorrow, 2021).

Eine persönliche Auseinandersetzung mit der räumlichen Gestaltung, beispielsweise der eines Klassenzimmers, ist also ein wichtiger Schritt, um eine barrierearme Lernumgebung zu gestalten.

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Ein zentraler Wunsch ist Unregelmäßigkeiten und Asymmetrien zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für das Schreiben auf kariertem oder liniertem Untergrund (Tafel, Hefte, Arbeitsblätter etc.), für weitere Unregelmäßigkeiten wie Tafeln, die nur teilweise ein Untergrundmuster haben, aber auch für die unsymmetrische Anordnung von Dingen im Raum etc.

Dem entspricht, dass viele Befragte befürworten, Tafeln ohne Muster zu verwenden. Auch Arbeitsblätter sollten entsprechend gestaltet werden.

Teilweise bezieht sich dies auch auf die Gestaltung des Klassenraumes, wie die

Anordnung von Möbeln oder die Gestaltung von Wänden. So kann es zum Beispiel wichtig sein, dass Bilder sehr gerade aufgehängt oder Hoch- und Querformate nicht vermischt werden. Generell kann eine sparsame Einrichtung und Gestaltung ebenfalls helfen, die Barrierelast zu verringern.

Weiterhin sollte erwogen werden, gemusterte Kleidung zu vermeiden, insbesondere Karos oder geringelte Muster.

Ein weiterer Lösungsvorschlag besteht darin, keine starren Vorgaben zu machen, welche Art von Papier bzw. Musterung auf dem Papier verwendet werden muss. Wahlfreiheit empfiehlt sich auch deswegen, weil das Erleben von Mustern individuell variieren kann.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere-sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Eine Idee der Lehrer:innen besteht darin, die Klassenräume entsprechend den Bedürfnissen der Schüler:innen zu gestalten. Dabei werden beispielsweise beruhigende Elemente, wie bestimmte Farben, Teppichböden ohne Muster sowie Oberflächen ohne Unregelmäßigkeiten und Asymmetrien vorgeschlagen. Zudem könnten Arbeitsmaterialien reizarm und unaufgeregt gestaltet werden, zum Beispiel in Bezug auf ihre Struktur, Farbe und Format. Ferner wird eine einheitliche, gedeckt schwarze Schuluniform vorgeschlagen, um auffällige Muster zu vermeiden. Diese Maßnahmen sollten jedoch unbedingt in Abstimmung mit den Schüler:innen erfolgen, da es sich hierbei nicht um Patentlösungen handelt. Das Ziel sollte stets eine Regulierbarkeit der Reize sein.

In diesem Zusammenhang sei die Thematik der Sensibilisierung für Autismus zu beachten, welche regelmäßig in Teammeetings angesprochen, abgefragt und aktualisiert werden soll. Dies sollte stets anhand des gerade aktuellen Wissensstandes zu Autismus und Neurodiversität erfolgen.

Darüber hinaus können neben Tafeln, Beamern und Leinwänden, die möglicherweise Störungen verursachen auch Tablets zur individuellen Nutzung von Schüler:innen verwendet werden.

Barriere 10: Farbige Texte und Markierungen



Manchmal sieht ein Mensch alles wie durch eine bunte Glas-Scheibe. Zum Beispiel rötlich. Oder gelblich. Das passiert besonders dann, wenn er Stress hat. Manche Menschen sehen auch fliegende Punkte in der Luft. Oder Linien, die sich bewegen. Die Punkte oder Linien sieht sonst keiner. Diese Menschen können farbige Texte schlechter lesen. Oder Text auf einem farbigen Hinter-Grund. Oder farbige Markierungen in einem Text. Zum Beispiel zu viele knallige Farben. Oder wenn die Farben nicht zueinander stimmig sind. Wenn zu viel Durcheinander auf den Aufgaben-Blättern ist. Oder wenn der Text auf einem farbigen Hinter-Grund steht.

Das stört diese Menschen sehr. Für diese Menschen ist es besser, wenn das nicht so ist.

Items für die Barriere „Farbige Texte und Markierungen“

- An der Tafel steht alles in verschiedenen Farben geschrieben.
- Auf dem Plakat in der Klasse sind die Farben sehr auffällig.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- In meinem Schulbuch haben schon Leute vor mir Sachen angestrichen.
- In meinem Test sind die Fehler in grün, statt in rot eingezeichnet.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

„Unter Stress oder ohne zunächst erkennbaren Grund kann bei manchem Autisten die visuelle Wahrnehmung einen starken Farbstich bekommen. Das kann zum Beispiel dort Probleme verursachen, wo Farbsignale dadurch unkenntlich werden oder Schrift auf farbigem Untergrund unlesbar.“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008)

Viele Autist:innen haben eine Wahrnehmung der Umwelt, die von der der neurotypischen Mehrheit abweicht (Walker, 2015). Farben spielen dabei bei einigen Menschen eine besondere Rolle (C. M. Müller, 2008). So gibt es Hinweise darauf, dass autistische Kinder eher Dinge entsprechend ihren Farben statt entsprechend ihrer Bedeutung zuordnen (Nussbeck & Müller, 2007). Im Kontext von Schule wird dies relevant, wenn Informationen anhand einer farblichen Markierung transportiert werden, diese jedoch nicht kohärent oder gar zufällig gewählt sind, beispielsweise bei der Beschriftung der Tafel mit verschiedenfarbiger Kreide. Die Verarbeitung von Farbreizen kann dabei der informationsbezogenen Ordnung vorgezogen werden, so dass möglicherweise ungeplante/nicht sinnvolle Bedeutungsmuster entstehen und die geplante Informationsordnung nicht angenommen wird (C. M. Müller, 2008). Es bietet sich also an, die farbliche Einordnung von autistischen Kindern selbst vornehmen zu lassen, um einer störenden Farbcodierung vorzubeugen.

Zusätzlich gibt es Untersuchungen, die starke Präferenzen zu einigen Farben zeigen, beziehungsweise die Wahrnehmung bestimmter Farben als überfordernd beschreiben. Insbesondere auffällige oder ‚knallige‘ Farben werden als unangenehm empfunden (Grandgeorge & Masataka, 2016). Es gibt außerdem Hinweise darauf, dass sich die Wahrnehmung von Autist:innen auf einen einzelnen starken Reiz – wie etwa ein extrem farbiges Plakat – fokussieren kann und andere Reize dabei ausgeschlossen werden (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Allgemein sollte der unbedachte Einsatz von farblichen Markierungen und Rei-

zen vermieden werden. Dann können nach Müller (2008) farbliche Schlüsselreize genutzt werden, um beispielsweise die Aufmerksamkeit auf zentrale Informationen oder Aspekte zu lenken.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

In diesem Bereich beziehen sich die meisten Lösungsvorschläge auf Ansätze der Farborganisation und umfassen eine breite Palette.

So sollten zum Beispiel Markierungen möglichst einheitlich sein und festgelegte Bedeutungen haben.

Andere wünschen sich, farbliche Markierungen möglichst selbst vornehmen zu können.

Dem stehen weitere Vorschläge gegenüber, die auf eine Vermeidung von Markierungen abzielen oder eine ruhige Gestaltung mit Vermeidung bestimmter, zumeist starker, greller oder kontrastierender Farben oder die Verwendung nur weniger Farben und Markierungen empfehlen.

Die letzteren Vorschläge verweisen schon auf das Feld an Antworten, die möglichst einfarbige oder schwarz/weiße Gestaltungen fordern.

Pragmatische Lösungen können hier auch sein, Arbeitsmaterialien für autistische Schüler:innen in schwarz/weiß zu kopieren.

Hervorhebungen können auch mit Fettdruck oder Unterstreichungen geschehen. Teilweise wird in diesem Zusammenhang auch der Wunsch geäußert, die Kombination unterschiedlicher Schriftarten zu vermeiden.

Ggf. können Schulbegleiter:innen damit beauftragt werden, schüler:innenspezifische Anpassungen vorzunehmen.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Lehrer:innen haben die Idee, dass Schüler:innen ihren Sitzplatz so auswählen können, dass im Blickfeld keine störenden Farben zu sehen sind.

Außerdem sollten in Konferenzen darauf aufmerksam gemacht werden, dass es Schüler:innen helfen kann, Markierungen gezielt einzusetzen und auf die Farben zu achten, damit sie immer die gleichen Informationen anzeigen. Dies sollte sich wiederum an den Bedürfnissen der Schüler:innen orientieren.

Lehrer:innen sollten darauf achten, Tafelbilder übersichtlich und mit wenigen oder gar keinen Farben zu gestalten, vor allem auf grelle Farben soll verzichtet werden.

Anstatt verschiedene bunte Markierungen zu setzen, können wichtige Stellen auch in schlichten, einheitlichen Farben hervorgehoben, oder nur unterstrichen werden.

Barriere 11: Mitmenschen als mögliche Bedrohung



Etwas ist eine Bedrohung bedeutet: Es kommt etwas Schreckliches. Oder etwas Gefährliches. Und das will man nicht. Mitmenschen sind die Menschen um mich herum. Zum Beispiel die Eltern, die Geschwister, der Schulleiter und die Mitschüler, die Menschen im Sportverein, oder die Lehrer in der Schule. Alle Menschen sind verschieden. Manche hören besonders gut. Normale Lautstärke ist ihnen viel zu laut. Andere möchten nicht, dass andere Menschen zu nah kommen. Und wieder andere finden leichten Wind auf der Haut ganz schrecklich. Und ziehen immer Sachen mit langen Ärmeln an. Auch im Sommer. Wenn es ganz warm ist. Oder sie lösen Aufgaben auf ungewöhnliche Weise, weil sie sonst nicht gut denken können und Kopfschmerzen bekommen.

Viele Menschen verstehen das nicht. Und sagen zum Beispiel: „Zieh dir ein Hemd mit kurzen Ärmeln an.“ Oder Mitschüler, die darüber lachen, wenn jemand im Sommer lange Ärmel anhat. Oder: „Du musst aber in die Schule gehen. Auch wenn die anderen Kinder dort so laut sind.“ Oder: „Du darfst die Aufgaben nur mit diesem einen vorgeschriebenen Weg lösen.“ Sie wollen diesen Menschen nicht weh tun. Das tun sie aber. Sie merken das nur nicht.

Deshalb können die Mitmenschen eine Bedrohung für diese Menschen sein. Sie fühlen sich viel wohler, wenn die Mitmenschen sie in Ruhe lassen.

Items für die Barriere „Mitmenschen als mögliche Bedrohung“

- Manche Lehrer sind grob und wollen mir nicht helfen.
- Manche Kinder beleidigen mich, lassen mich nicht mitspielen, oder bedrohen mich.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- In einer Gruppe fühle ich mich, als wäre ich anders als alle anderen.
- Ich muss unbedingt gerade auf dem Stuhl sitzen und stillsitzen.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

„Gerade Mitmenschen können aufgrund ihres autonomen Handelns für Autisten bedrohlich wirken. Ihr Handeln ist oft nicht absehbar, die Empathie der Nichtautisten für Autisten aufgrund der unterschiedlichen Veranlagung des eigenen Erlebens oft erschreckend gering ausgeprägt. Wird eine Person versuchen ein Gespräch zu beginnen, dessen Sinn unverständlich bleibt? Wird sie aufgrund ausbleibender Mimik gar vermuten, daß es dem Autisten nicht gut geht und deswegen erst recht hartnäckig nachfragen oder versuchen „aufzumuntern“? Gut gemeint ist oft das Gegenteil von gut, das weiß jeder Autist nur zu genau. Keine gute Grundlage für Begegnungen mit anderen Personen auf öffentlichem Raum.“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008, S. 7) Neurotypische Menschen sind häufig deutlich schlechter darin, Emotionen und Gefühle von autistischen Menschen zu erkennen (Sasson et al., 2017). Tatsächlich ist es für neurotypische Menschen oftmals schwierig Gesichtsausdrücke bei autistischen Menschen zu verstehen (Brewer et al., 2016).

Oftmals schätzen Sie Interaktionen mit Autist:innen als schwieriger ein. In einem Experiment wurde jedoch festgestellt, dass diese Einschätzung verschwindet, sobald der:die Interaktionspartner:in nicht zu sehen ist (Sasson et al., 2017). Die viel beschriebenen „Kommunikationsschwierigkeiten“ autistischer Menschen sind also von neurotypischen Personen konstruierte Vorannahmen, anhand von anderen Emotionsäußerungen in der Interaktion.

Diese Vorannahmen führen unreflektiert dazu, dass autistische Menschen in Interaktionen abschätzig behandelt werden. Gerade bei Kindern kann dies negative Auswirkungen haben.

Der Schlüssel ist an dieser Stelle Wissen über Autismus und Interaktion. Sowohl Lehrer:innen als auch Schüler:innen müssen darin geschult werden, mit Diversität auch im Kontext von sozialer Interaktion umzugehen (Honeybourne, 2018).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Hier legen die Befragten in ihren Antworten den Schwerpunkt auf Aspekte von Sensibilisierung und Rücksichtnahme. Viele wünschen sich mehr Toleranz, Empathie und gegenseitige Akzeptanz, ohne Anpassungsdruck. Hierzu bedarf es demnach größerer Aufklärung sowohl bei Lehrer:innen als auch bei Mitschüler:innen. Insbesondere sollten Konzepte der Neurodiversität auch im Unterricht vermittelt werden. Persönliche Grenzen sollten respektiert und Ängste ernst genommen werden. Möglicherweise könnte die Förderung von Achtsamkeit durch Meditation zu all dem einen Beitrag leisten.

Die Befragten sehen dabei Lehrer:innen in einer besonderen Verantwortung. Sie sollten demnach öfter in ungute Schüler:innen-Interaktionen eingreifen und autistische Schüler:innen besser unterstützen. Insbesondere sollten sie stärker zum Thema Mobbing sensibilisiert werden und dieses Thema auch mit den Schüler:innen ansprechen. Rollenspiele werden als Mittel vorgeschlagen, um Konflikte besser lösen zu können.

Rahmenbedingungen lassen sich vor allem durch die Schaffung von Rückzugsmöglichkeiten verändern. Dies kann zum Beispiel durch Ruheräume geschehen, aber auch AGs von Gleichgesinnten werden von Befragten vorgeschlagen. Eine Reduktion der Klassengröße wird ebenfalls von manchen Befragten gewünscht, ebenso wie das Vermeiden von Gruppenarbeit oder des Zwangs, sich an Gruppenarbeit beteiligen zu müssen.

Schließlich wünschen sich Befragte die Verfügbarkeit von Vertrauenspersonen wie zum Beispiel, für ihre Belange sensibilisierte Sozialarbeiter:innen, Psycholog:innen oder Vertrauenslehrer:innen.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Lehrer:innen schlagen vor, Themen wie Lautstärke, zwischenmenschliche Beziehungen und die Sensibilität für unterschiedliche Wahrnehmung im Unterricht, beispielsweise im Klassenrat zu behandeln.

Dafür ist es auch wichtig, Lehrer:innen durch Fortbildungen zu sensibilisieren, welche Eigenschaften von Mitmenschen, als bedrohlich eingestuft werden können.

Ein Diversitätsprojekt kann helfen, die Fähigkeit zu entwickeln, einfühlsam mit der Vielfalt innerhalb der Schüler:innenschaft umzugehen. Das könnte in einem Workshop, aber auch zum Beispiel im Ethikunterricht stattfinden. Die gegenseitige Rücksichtnahme und das Stärken eines positiven Klassenumfelds sollen dadurch gefördert werden.

Mobbingprävention und Schulungen diesbezüglich sollten für alle in der Schule angeboten werden.

Den Austausch zwischen den Schüler:innen zu stärken ist eine weitere Idee, damit diese über sich selbst berichten und sich so gegenseitig besser kennenlernen können.

Barriere 12: Hast und Eile



Manche Menschen brauchen lange, bis sie eine Frage beantworten. Sie denken viel nach. Besonders, wenn eine Sache kompliziert ist. Oder wenn die Frage nicht klar ist. Zum Beispiel brauchen manche sehr viel Zeit, um eine Aufgabe richtig zu verstehen. Bevor sie dann mit dem Lösen der Aufgabe beginnen. Wenn man keine Zeit hat und immer wieder fragt, dann macht man diese Menschen unruhig. Hast und Eile stört diese Menschen sehr. Manchmal stört das so sehr, dass sie gar nicht mehr antworten. Oder sie können die Aufgabe nicht richtig lösen. Weil man ihnen keine Zeit lässt.

Diesen Menschen muss man Zeit zum Nachdenken lassen.

Items für die Barriere „Hast und Eile – Wenn andere Menschen keine Zeit haben und immer drängeln“

- Der Lehrer nimmt mich plötzlich dran, und ich bekomme keine Zeit zum Nachdenken.
- Nach dem Schwimmen muss ich mich schnell abtrocknen und anziehen, da der Bus wartet.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Aufgabe muss in einer bestimmten Zeit fertig sein.
- Ich muss in der 5 Minuten Pause auf Toilette, habe Durst und muss umpacken.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion:

Etwa 90% der Autist:innen weisen eine sensorische Hypersensitivität auf (C. E. Robertson & Baron-Cohen, 2017). Dies kann zu sensorischer Überforderung, ausgelöst durch starke Einzelreize oder eine Vielzahl von gleichzeitigen Reizen führen (Theunissen & Sagrauske, 2019a). In diesen Momenten ist es wichtig, Zeit zu geben, die Eindrücke zu sortieren, so dass es sein kann, dass eine Reaktion erst verzögert auftritt (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Wird in einer sensorisch belastenden Situation eine Frage gestellt, kann es gut sein, dass die Antwort einen Moment dauert (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Ein Phänomen sind die „Noisy Thoughts“. Damit beschreiben Autist:innen in einer Umfrage das Gefühl, von sensorischen Eindrücken überwältigt zu sein (Kapp et al., 2019). In diesen Momenten fällt es ihnen schwer, einen klaren Gedanken zu formulieren. Aufgelöst wird dieses Gefühl nur langsam, indem die gleichzeitigen Gedanken nach und nach bearbeitet und sortiert werden (Kapp et al., 2019). Im Kontext von Schule ist es also wichtig, dass autistische Kinder ausreichend Zeit haben, Fragen zu beantworten und Aufgaben zu bearbeiten. „Unruhe in Form von Gesten, Nachfragen, etc. tragen dazu bei, daß die Situation für den Autisten weiter erschwert wird.“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008, S. 8)

Im Gegenteil sollte auf Druck bei der Beantwortung von Fragen und Bearbeitung von Aufgaben so weit wie möglich verzichtet werden, da nur so das volle Potenzial von betreffenden autistischen Kindern abgerufen werden kann.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Antworten beziehen sich hier auf die Reduktion von Zeitdruck. Dies betrifft die Berücksichtigung individueller Arbeitsgeschwindigkeiten, insbesondere bei der Aufgabenbearbeitung und nicht zuletzt auch bei Prüfungssituationen. Im Unterrichtsgespräch sollten Lehrer:innen autistischen Schüler:innen ausreichend Zeit für eine Antwort lassen und gegebenenfalls auch nachfragen, ob weitere Zeit benötigt wird. Der Aufbau von Zeitdruck und Stress wirkt sich kontraproduktiv aus.

Ein aktives Zeitmanagement und sehr klare Zeitangaben und Zeitstrukturen können dennoch helfen, mit zeitlichen Vorgaben stressfreier umzugehen, etwa in Form frühzeitiger Ansagen verbleibender Restzeit, klar kommunizierte und verbindliche zeitliche Strukturen oder auch die sichtbare Verwendung von Uhren. Dies ist nur auf den ersten Blick widersprüchlich zu den Angaben zur Vermeidung von Zeitdruck und Stress, da solche Maßnahmen dem individuellen Zeitmanagement dienen und einzelnen Schüler:innen helfen können, zeitliche Engpässe überhaupt zu vermeiden.

Auch hier wird von einer Reihe Befragter eine Sensibilisierung des Umfeldes gewünscht. Dies kann sich in genereller Rücksichtnahme und Geduld bis hin zu Maßnahmen wie Nachteilsausgleichen ausdrücken.

Rückzugsmöglichkeiten spielen auch bei dieser Barriere eine Rolle. Dies kann bedeuten, dass es hilfreich sein kann, wenn Aufgaben auch zu Hause beendet werden dürfen. Homeschooling wird hier ebenfalls wieder genannt. Auch intermittierende Ruhephasen werden vorgeschlagen.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Von den Lehrer:innen wird vorgeschlagen, Raumwechsel zu vermeiden und stattdessen feste Räume einzusetzen. Dabei sollte das Prinzip von Fachräumen überdacht werden. Bei unvermeidbaren Raumwechseln können feste Patenschaften sinnvoll sein. Diese können Sicherheit in einer möglich belastenden Situation bieten. Im Morgenkreis können geführte fakultative Meditationsübungen angeboten werden, in denen den Schüler:innen die Möglichkeit geboten wird, zur Ruhe zu kommen. Den Schüler:innen sollte es daher ermöglicht werden, bereits einige Minuten vor Beginn den Raum betreten zu können und sich auf den Unterricht vorzubereiten.

Die Lehrkräfte betonen auf ein passendes Zeitmanagement in ihrer Unterrichtsplanung zu achten. Dadurch kann Hast bei Unterrichtswechseln verrin-

gert werden. Zeitmesser wie Timer oder Sanduhren können eingesetzt werden, wodurch die Restzeit in einer Arbeitsphase visualisiert wird und dabei dem persönlichen Zeitmanagement dienen kann. Dabei ist darauf zu achten, dass dennoch die Aufgaben im eigenen Tempo bearbeitet werden können und eine individuelle Flexibilität ermöglicht wird.

Die Lehrkräfte befürworten, den Beginn vom Schultag zu entlasten. Checklisten können an einem passenden Ort im Klassenzimmer angebracht werden. Hierbei werden die anstehenden Aufgaben und Tätigkeiten dargestellt. Der Ablauf des Schulalltages wird strukturiert und eine individuelle Orientierung ist möglich. Diese Maßnahme kann jedoch auch Barrieren aufbauen und ist somit nur reflektiert einzusetzen.

Für eine bessere Organisation von Unterrichtsmaterialien, wie beispielsweise Arbeitsheften sollten den Schüler:innen persönliche Spinde zur Verfügung stehen.

Sitzplätze mit viel Durchgang sollten gemieden werden, weil diese Orte als hastig wahrgenommen werden können. Stattdessen sollten ruhigere Sitzplätze gewählt werden. Differenzierungsräume oder störungsarme Räume können genutzt werden, um Rückzugsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. In diesen kann in einer ruhigeren Atmosphäre gearbeitet oder entspannt werden.

Von einigen Lehrer:innen wird die Möglichkeit entwickelt, die Dauer der Unterrichtsstunden und Pausenzeiten durch die Schüler:innen flexibel gestalten zu lassen. Beispielsweise können Unterrichtsstunden ausgedehnt werden, um eine Aufgabe beenden zu können. Hierbei kann auf individuelle Bedürfnisse eingegangen werden, jedoch ist zu beachten, dass durch diese Maßnahme gegebenenfalls verschiedene Barrieren, durch das Kommen und Gehen von Schüler:innen, auftreten können.

Hybride Stundenpläne ermöglichen eine Kombination aus Präsenzunterricht und Online-Unterricht, wodurch auf individuelle Bedürfnisse geachtet werden kann.

Das Abschaffen der Schulglocke kann nützlich sein, um plötzliche Unruhe und Hektik am Unterrichtsende zu vermeiden.

Die Lehrer-Eltern-Gespräche sollten für einen Informationsaustausch über Bedürfnisse von Schüler:innen effektiv genutzt werden.

Angeregt wird, die Schüler:innen in gezielten Gesprächen oder Umfragen nach persönlichen Meinungen und Bedürfnissen zu fragen. Auf Basis dieser können Unterstützungsmaßnahmen abgeleitet werden.

Barriere 13: Gerüche, die stören



Ein Geruch ist Luft, die nach etwas riecht. Manchmal riecht die Luft gut. Und manchmal stinkt sie. Manche Menschen können besonders gut riechen. Sie riechen Sachen, die andere Menschen nicht riechen können. Oder sie finden einen bestimmten Geruch ganz schrecklich. Zum Beispiel Putzmittel. Oder eine Toilette. Das ist dann besonders schlimm beim Lernen, wenn die Toilette nur zu Hause benutzt wird. Weil die Schultoilette so schrecklich riecht.

Manche Menschen finden auch einen Geruch ganz schrecklich, den andere Menschen gerne haben. Zum Beispiel Parfüm. Oder Kaffee. Wenn diese Menschen so etwas riechen, dann ist das oft ganz schlimm für sie.

Andere Menschen mögen es nicht, wenn es überall anders riecht. Zum Beispiel: Im Pausenhof riecht es nach Flieder. Das riecht gut. Dann geht der Mensch vom Pausenhof in die Klasse. Dort riecht es nach dem Parfum der Lehrerin. Diesen Wechsel findet er schrecklich.

Bestimmte Gerüche stören manche Menschen sehr. Oder wenn es überall anders riecht. Diese Menschen fühlen sich wohler, wenn das nicht so ist.

Items für die Barriere „Gerüche, die stören“

- Ich kann im Unterricht das Parfüm der Lehrerin riechen.
- Ich komme in die Schultoilette und es riecht nach Klo.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Neben mir isst jemand aus einer Brotbox und ich rieche das Essen.
- Beim Umziehen nach dem Sport riecht es in der Umkleidekabine nach Schweiß.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Die bereits beschriebene Hypersensibilität, welche viele Autist:innen bei ihrer sensorischen Wahrnehmung besitzen, betrifft auch den Geruchssinn (A. E. Robertson, 2012).

Insbesondere intensive und unregelmäßig auftretende Gerüche können irritieren. So lehnen viele die Verwendung von Parfums, an ihnen selbst oder an Menschen in ihrem Umfeld, ab (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Die Vielzahl von verschiedenen Gerüchen zur selben Zeit (wie im Speisesaal oder in einer Umkleidekabine) oder starke Einzelreize können eine Überreizung zur Folge haben (A. E. Robertson, 2012). Diese können zu einer Überlagerung führen, so dass einzelne Gerüche nicht mehr unterschieden werden können (Barros, Figueiredo, Costa & Soares, 2021).

Dies kann ein weiteres Anzeichen für sensorische Überreizung sein.

Einige Autist:innen nehmen Gerüche zudem extremer wahr, was zur Folge hat, dass Geruchsbelastungen die von anderen als angenehm empfunden werden möglicherweise von Autist:innen als störend wahrgenommen werden (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Daher ist bei der Wahl von Kosmetikprodukten, wie Deodorants oder Waschmitteln auf eine möglichst geringe Belastung zu achten. Auf das Tragen von Parfums sollte verzichtet werden.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Befragte regen hier an, oft und intensiv zu lüften.

Alternativ schlagen sie vor, auch in diesem Zusammenhang Rückzugsorte zu schaffen oder aber zu ermöglichen, sich geruchsbelasteten Situationen zu entziehen. Dies bezieht sich zum Beispiel auf das Mittagessen, wo Essensgerüche als belastend erlebt werden und eine räumlich separierte Essenseinnahme Ent-

lastung verschaffen würde. Ebenso aber auch in anderen Situationen, wie der Geruch von Farbe im Kunstunterricht.

Außerdem wird hier die generelle Vermeidung von Gerüchen wiederkehrend genannt, insbesondere in Form von Deodorants oder Parfums, aber auch Reinigungsmitteln oder Abfluss, Erkältungssalben, Seife und Duschgel etc. Toilettengerüche sollten entsprechend neutralisiert werden. Zu diesem Zweck kann es auch sinnvoll sein, Essens- und Lernräume gut voneinander zu trennen, so dass es zu keinen Geruchsübertragungen kommt.

Weiterhin sind Gerüche in Sporthallen und Umkleiden zu nennen, die ebenfalls vermieden oder neutralisiert werden sollten. Teilweise wird darauf verwiesen, dass Sportgeräte durch längere Benutzung Gerüche annehmen können.

Mitmenschen sollten für Körperhygiene und damit Geruchsvermeidung sensibilisiert werden.

Vereinzelt wird statt der Geruchsvermeidung auch von der Neutralisierung durch Düfte gesprochen. Dies sollte so geschehen, dass die verwendeten Düfte keine eigene Belastung darstellen.

Geruchsschutz in Form von Masken kann ebenfalls Abhilfe verschaffen.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere-sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Um störende Gerüche aus den Räumen zu entfernen, sind funktionierende Fenster zum Lüften essenziell.

Die Lehrer:innen merken an, dass Menschen verschiedene, intensive Gerüche, wie zum Beispiel durch Essens-, Schweiß- oder Rauchgeruch übertragen können. Sinnvoll ist es, sich bewusst zu machen, welche Gerüche man selber überträgt und dadurch Schüler:innen stören könnte.

Unangenehme Gerüche kommen in unterschiedlichen Situationen vor, wie beispielsweise auf der Toilette. Lehrer:innen sollten sich die Situationen mit belastenden Gerüchen bewusst machen, um Lösungsvorschläge zu entwickeln.

Mit Lüftungssystemen in der Mensa können intensive Gerüche herausgefiltert werden. Es muss dabei jedoch beachtet werden, dass keine zusätzlichen, störenden Geräusche entstehen.

Es sollte möglich sein, außerhalb des Essenraumes, in weniger geruchsbelasteten Räumen, getrennt essen zu können.

Die Lehrer:innen schlagen auch vor, für die Toiletten eine dauerhaft präsente Putzkraft einzustellen. Eine regelmäßige Reinigung der Sanitäranlagen kann Gerüche minimieren.

Der Geruch von Putzmitteln kann ebenfalls als störend empfunden werden. Daher ist es wichtig, mit einem neutral riechenden Putzmittel zu reinigen.

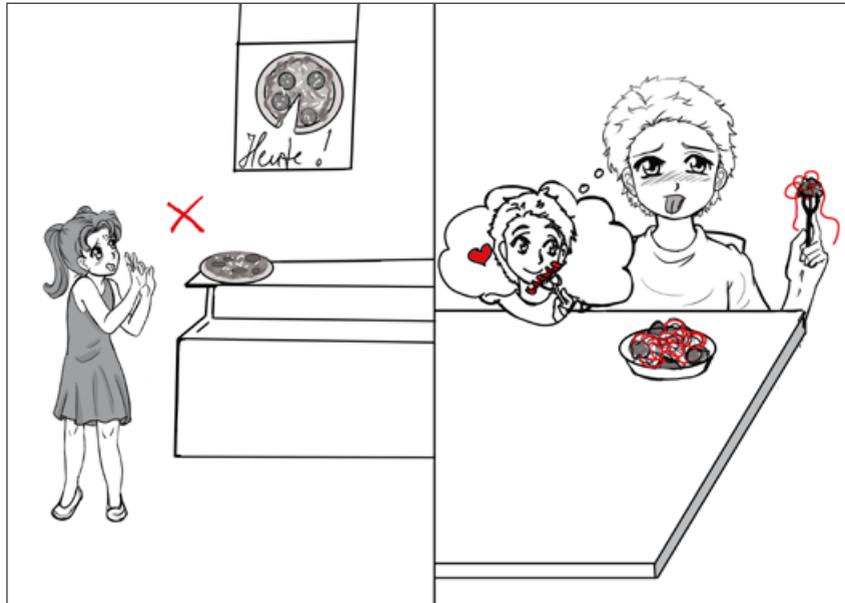
Auch eine bauliche Veränderung, von Pissuirs zu Sitztoiletten wird in Erwägung gezogen.

Um störenden Gerüchen in Umkleidekabinen entgegenzuwirken, kann intensives Lüften nützlich sein.

Auch sollte den Schüler:innen die Option gelassen werden, sich alleine oder an einem anderen Ort umzuziehen, statt gemeinsam, in einer Umkleidekabine. Bestimmte Pflanzen riechen besonders intensiv und sollten aus diesem Grund im Klassenraum vermieden werden. Stattdessen können nicht-riechende Pflanzen eine Alternative sein.

Medizinische Masken für den Mund und die Nase sollten zur Verfügung stehen, um damit unangenehme Gerüche zu filtern.

Barriere 14: Ungewollter Geschmack



Manche Menschen können bestimmte Sachen nicht essen. Die Sachen schmecken ihnen nicht. Oder sie finden bestimmte Sachen eklig. Das können ganz verschiedene Sachen sein. Manche mögen bestimmtes Obst nicht. Andere können bestimmte Gemüse-Sorten nicht essen. Und andere finden Wurst oder andere Sachen eklig.

Diese Menschen wollen diese Sachen nicht essen. Man darf sie auch nicht zwingen. Wenn sie so etwas essen müssen, dann ist das ganz schrecklich für sie. Manche fühlen sich dann den ganzen Tag unwohl. Dann essen sie lieber gar nichts. Beim Lernen ist das schlecht für die Konzentration.

Sie haben aber ganz bestimmte Lieblings-Essen. Das können sie jeden Tag essen. Ungewollter Geschmack stört manche Menschen sehr. Diesen Menschen geht es besser, wenn sie solche Sachen nicht essen müssen. Manchen hilft es in die Schule nicht in der Mensa essen zu müssen. Ihnen geht es besser, wenn sie ihre eigenen Sachen mitnehmen können.

Items für die Barriere „ungewollter Geschmack“

- In der Schule gibt es für alle das gleiche Mittagessen, und mir schmeckt es nicht.
- Ein und dasselbe Essen schmeckt jedes Mal anders.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Ich habe mir etwas Leckereres mitgebracht, aber ich darf es im Speisesaal nicht essen.
- Ich darf aus dem Essen nichts raussuchen, wenn ich nur manches mag.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Die zuvor bereits beschriebene Hypersensibilität von vielen Autist:innen betrifft auch die geschmackliche Wahrnehmung (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Somit kann es auch hier zu einer sensorischen Überreizung durch zu viele gleichzeitige Reize oder zu starke Einzelreize kommen (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

In Untersuchungen wurde gezeigt, dass viele autistische Kinder eine geringere Auswahl an Lebensmitteln essen, beziehungsweise umgekehrt mehr Lebensmittel nicht mögen (Bandini et al., 2010; Schreck, Williams & Smith, 2004). Somit scheint es unnötig den Kindern Essen, von dem sie wissen, dass sie es nicht mögen, aufzuzwingen, zum Beispiel durch Regelungen wie „alles muss probiert werden“. Ein Geschmack oder eine Konsistenz kann als sehr unangenehm empfunden werden, so dass es zu einer Weigerung kommen kann diese zu essen (Theunissen & Sagrauske, 2019a).

Das Aufrechterhalten der eigenen Struktur und Vermeiden von unerwarteten und „verarbeitungsintensiven“ neuen Eindrücken spielt auch in der geschmacklichen Wahrnehmung eine Rolle (Theunissen & Sagrauske, 2019a). So sollte darauf geachtet werden, wenn es beliebte Gerichte auf dem Mensaplan gibt, diese immer auf die gleiche Art zuzubereiten und zu würzen.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Hier beziehen sich die meisten Antworten auf die Ermöglichung von Freiheiten beim Essen. So möchten viele Befragte gerne die Möglichkeit wahrnehmen, ihr eigenes Essen mitzubringen und gegebenenfalls erwärmen zu können. Teilweise wird aber auch berichtet, dass es Schüler:innen zu Außenseiter:innen machen kann, wenn sie ihr eigenes Essen mitbringen. Dem kann entgegen gewirkt werden, wenn es allen Schüler:innen erlaubt wird, eigene Speisen und Getränke in der Mensa zu verzehren.

Außerdem werden mehr und breitere Auswahlmöglichkeiten beim Essen gewünscht. Essensangebote sollten dementsprechend auch individualisiert werden können, so dass man zum Beispiel nur bestimmte Komponenten auswählen kann. Dazu könnte es auch hilfreich sein, Teller mit separierten Bereichen zu verwenden, durch die einzelne Komponenten getrennt bleiben.

Einige Befragte wenden sich gegen Zwänge, Essen probieren zu müssen.

Andere verweisen darauf, dass die Essenssituation als solche belastend sein kann und wünschen sich hier Verbesserungen, etwa was die Enge oder Lärmbelastung in Essensräumen betrifft oder die Möglichkeit, auch in anderen Räumen Essen zu sich nehmen zu können. Manche wünschen sich auch mehr Zeit zum Essen.

Schließlich werden noch Möglichkeiten der Mitsprache bei der Gestaltung des Essens genannt.

Außerdem würde es manchen auch helfen, wenn Ihnen erlaubt wird, Geschmäcker etwa durch Kaugummis, Bonbons oder ähnliches zu neutralisieren.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Einleitend schlagen die Lehrer:innen vor, im Rahmen einer Gesamtkonferenz über die Barriere „ungewollter Geschmack“ aufzuklären und konkrete Ideen und Vorschläge, für ihren Abbau zu sammeln. Kaugummis und Bonbons im Unterricht zu erlauben kann sinnvoll sein, um Geschmäcker zu neutralisieren. Weiter soll das Thema Ernährung, im Unterricht gemeinsam mit den Schüler:innen aufgegriffen werden.

Im Allgemeinen sollen Schüler:innen mehr Mitspracherecht bei der Gestaltung der Essenspläne erhalten. Eine Umfrage bezüglich der Essenssituation in der Schule, die persönliche Störfaktoren, Wünsche und Bedürfnisse fokussiert wird als sinnvoll erachtet. Das gemeinsame Erarbeiten von transparenten Essensregeln wie zum Beispiel, dass Schüler:innen sich einmal im Monat ein Gericht wünschen können, ist hilfreich.

Konkreter wird vorgebracht, durch eine größere Auswahl an Gerichten den Anforderungen der Schüler:innen besser begegnen zu können. Zudem sollen Schüler:innen, die sensibel auf Geschmäcker oder Konsistenzen reagieren auswählen können, was sie essen möchten und gleichzeitig die Möglichkeit haben, eigene Lebensmittel mitzubringen.

Weitere Vorschläge, um ungewollte Geschmäcker zu minimieren, sind die bevorzugte Verwendung frischer, unverarbeiteter Lebensmittel. Das Bereitstellen von Gewürzen an den Tischen ist sinnvoll, damit die Schüler:innen ihre Mahlzeiten gemäß eigener Präferenzen würzen können.

Barriere 15: Sachen, die sich schrecklich anfühlen



Manche Menschen möchten bestimmte Sachen nicht anfassen. Zum Beispiel Stoff aus bestimmten Fasern. Oder Leder auf Sprungböcken. Oder Matten aus Plastik. Oder sie möchten bestimmte Sachen nicht auf der Haut fühlen. Ein Trikot zum Beispiel. Oder nicht über bestimmte Böden laufen. Diese Menschen finden das schrecklich. Manche Menschen finden das so schlimm, dass ihnen schlecht wird. Und sie brechen müssen.

Diese Menschen fühlen sich viel wohler, wenn sie bestimmte Sachen nicht anfassen müssen.

Oder wenn sie nicht über bestimmte Böden laufen müssen.

Items für die Barriere „Sachen, die sich schrecklich anfühlen“

- Im Sport bekommen die Teams Hemdchen aus Kunststoff, die sich komisch anfühlen.
- Beim Tisch Abräumen muss ich schmutzige Servietten und Essensreste anfassen.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Ich muss etwas mit Kreide an die Tafel schreiben.
- Ich muss mit einem alten, nassen Schwamm die Tafel wischen.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Viele autistische Menschen verarbeiten taktile Reize sehr intensiv (C. E. Robertson & Baron-Cohen, 2017). Dies scheint jedoch individuell und situativ zu sein (Kaiser et al., 2016).

benso individuell ist die Reaktion im Sinne von Vorliebe und Antipathie als Reaktion auf bestimmte taktile Empfindungen und Oberflächen. Dies kann extreme Ausmaße annehmen, so dass die Berührung von bestimmten Oberflächen sogar einen Brechreiz auslösen kann (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Diese Empfindungen müssen individuell mit den betreffenden Personen besprochen werden, so dass diese Materialien in der Umwelt vermieden werden können, insbesondere an Orten wo eine Berührung unausweichlich ist, beispielsweise an Haltegriffen in Bussen (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Lösungsvorschläge beziehen sich hier auf Tafeln. So schlagen mehrere Befragte vor, Tafeln generell zu ersetzen, etwa durch Smartboards, Tablets, Beamer etc. Es sollte demnach auch kein Zwang ausgeübt werden, an einer Tafel schreiben zu müssen oder den Tafeldienst übernehmen zu müssen. Gegebenenfalls kann auch eine regelmäßige Grundreinigung der Tafel hilfreich sein.

Hinsichtlich Tafeln stören sich manche Befragte auch insbesondere an der Verwendung von Kreide und würden sich stattdessen Kreide mit Papierummantelung, Kreidestifte, Handschuhe, Kreidehalter etc. wünschen.

Schließlich regen mehrere Befragte an, Schwämme regelmäßig zu wechseln und zu waschen.

Insgesamt sollte auch in anderen Bereichen auf Zwang verzichtet werden. Dies betrifft etwa das Verwenden bestimmter Materialien, wie zum Beispiel bestimmte Sportkleidung, aber auch Materialien allgemein. Aufräum- und Reinigungsarbeiten sollten ebenfalls nicht erzwungen werden (zum Beispiel Essensreste, Biologieunterricht, Müll etc.).

Kompensatorisch kann es helfen, mehr Hygienemöglichkeiten bereitzustellen. Schließlich wird darauf verwiesen, dass die Verwendung von Stühlen mit bestimmten Oberflächen vorteilhaft sein kann. Dies bezieht sich zum Beispiel auf möglichst glatte Holz- oder Kunststoffoberflächen und hat mit dem subjektiven Gefühl von Sauberkeit bei solchen Oberflächen zu tun.

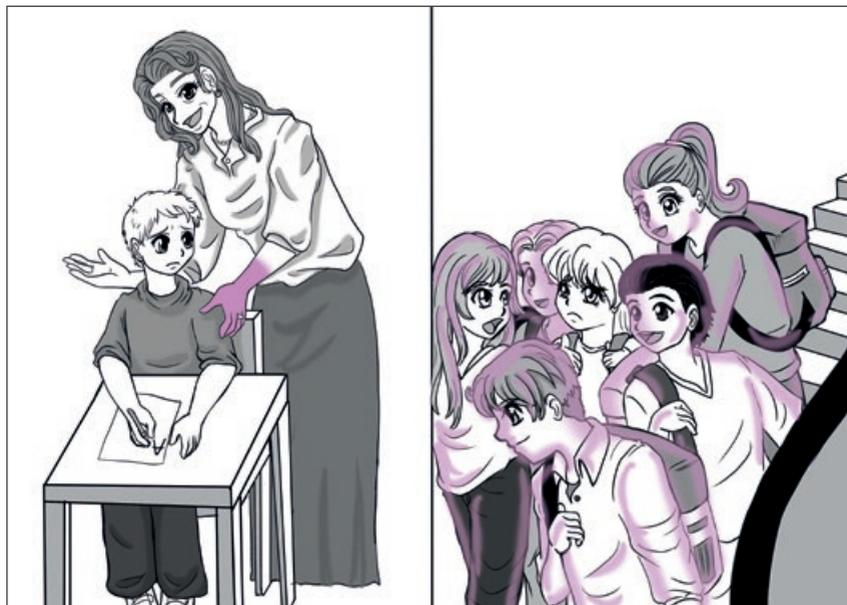
Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Ein Lösungsvorschlag der Lehrer:innen bezieht sich auf die Einrichtung von Fächern oder Spinten, welche die Schüler:innen zur Ablage von Unterrichtsmaterialien oder Sportsachen benutzen können. So können benötigte Lernunterlagen oder Bekleidung vor Ort aufbewahrt werden und liegen bei Nutzungsbedarf bereit.

Eine weitere Idee der Lehrer:innen bezieht sich auf die Benutzung von Kreide- und Schwammhalterungen, damit Kreide oder Schwämme nicht direkt von den Schüler:innen berührt werden müssen.

Die befragten Lehrer:innen stellen Sensibilisierungsmaßnahmen der Lehrer:innen in Bezug zur Barriere „Sachen, die sich schrecklich anfühlen“ als wichtig heraus. Lehrer:innen sollten über individuelle Bedürfnisse und mögliche Barrieren der Schüler:innen Bescheid wissen. Dafür sollte ein offenes und unterstützendes Umfeld geschaffen werden, in dem Schüler:innen ihre Bedürfnisse kommunizieren können. Um über die individuellen sensorischen Sensibilitäten der Schüler:innen Kenntnis zu erlangen, sollten die Lehrer:innen Gesprächsangebote an die Schüler:innen richten, sodass die Schüler:innen ihre Bedürfnisse mitteilen können. Außerdem sollten Lehrer:innen barrierereiche Situationen der Schüler:innen identifizieren oder die Schüler:innen nach ihren Bedürfnissen fragen.

Barriere 16: Ungewollt zu nah kommen



Manche Menschen möchten nicht, dass andere Menschen sie berühren. Zum Beispiel einfach so anfassen. Oder schubsen. Oder ganz nah neben ihnen stehen. Zum Beispiel im Bus auf dem Schulweg oder im Klassenraum oder beim Sport-Unterricht. Manchmal passiert das aber trotzdem. Dann können manche Menschen nicht mehr gut denken, sich konzentrieren oder lernen, wenn jemand zu nah kommt. Das passiert zum Beispiel bei Spielen, Tänzern, Theater, Aufführungen und im Sport. Oder beim Spaziergehen einen Mitschüler an die Hand nehmen müssen oder Lehrer die beim Zeigen von Stifthaltung oder das Halten von Stricknadeln im Handarbeits-Unterricht. Bei manchen ist es so, dass es den Menschen weh tut, wenn sie berührt werden. Oder die Stelle auf der Haut fühlt sich wie tot an.

Deshalb möchten diese Menschen nicht, dass andere Menschen zu nah kommen. Das dürfen nur bestimmte Menschen. Dann tun Berührungen auch nicht weh.

Diese Menschen stört es sehr, wenn andere Menschen ungewollt zu nah kommen. Oder wenn andere Menschen sie ungewollt berühren. Sie fühlen sich wohler, wenn andere Menschen weit genug weg sind.

Items für die Barriere „Ungewollt zu nah kommen“

- Im Treppenhaus ist es oft sehr voll, und andere Kinder sind mir zu nah.
- Während einer Stillarbeit legt die Lehrerin ihre Hand auf meinen Arm und erklärt mir nochmal die Aufgabe in meinem Heft.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Im Sportunterricht spielen wir ein Spiel, bei dem wir uns alle an den Händen halten müssen.
- Die Tische im Klassenzimmer sind klein. Manchmal berühren sich die Arme von meinem Tischnachbarn und mir.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

„Viele Autisten sind für spontane Berührungen von anderen Menschen sehr empfindlich. Berührte Körperteile können noch tagelang nach der Berührung als abgestorben und tot oder auch brennend schmerzhaft empfunden werden. Aufgrund dieser unangenehmen Erfahrungen mögen es viele Autisten schon nicht, wenn sich Menschen ihnen ohne [ihr] Einverständnis abzuwenden zu sehr nähern. Wenn möglich sollte zu Autisten dezent ein Abstand gehalten werden, der mindestens der Griffweite der anderen Person entspricht, da viele Autisten hierin bereits aus ihrer Erfahrung heraus eine Bedrohungssituation empfinden, zumal sie schwer einschätzen können, wann eine Person sie wohl tatsächlich auch ohne zu fragen anfassen wird. Das an sich ist eine ganz normale menschliche Schutzreaktion [...]“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008)

Hypersensibilität im Kontext von Berührungen durch andere Menschen kann auch in neurologischen Untersuchungen gezeigt werden. Die neurologischen Reaktionen und somit wohl auch die bewusste Wahrnehmung von Berührungen an Arm und Hand waren stärker als bei neurotypischen Personen (Kaiser et al., 2016).

Dies erklärt Verhalten, welches Berührungen von anderen Personen vermeidet (Riquelme, Hatem & Montoya, 2016).

Durch Berührungen von anderen Menschen und die damit verbundene körperliche Nähe kann es zu einer Intensivierung von starken sensorischen Reizen kommen, da neben der eigentlichen Berührung auch Gerüche (wie ein Parfum an einer anderen Person) oder akustische Reize (beispielsweise durch das zeitgleiche Ansprechen) wahrgenommen werden (Theunissen & Sagrauske, 2019a).

Häufig ist die Idee, bei Berührungen durch die Lehrperson, die Aufmerksamkeit des Kindes zu erregen. Dies kann bei einigen autistischen Kindern jedoch umgekehrt wirken, da es zu einer Reizüberflutung kommen kann (Theunissen & Sagrauske, 2019a). In diesem Fall können Informationen durch einfache Ansprache besser vermittelt werden.

ine Ansprache in einer Konzentrationsphase ist im Allgemeinen nur in begründeten Fällen sinnvoll, da sonst durch eine Reizüberflutung das Lernen erschwert werden kann (Honeybourne, 2018).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Hier ist es naheliegend in erster Linie Abstand zueinander zu halten. Dies gilt als Verhaltensregel im alltäglichen Umgang miteinander. Dazu kann es notwendig sein, die Ausdehnung des persönlichen Raums je individuell zu bestimmen beziehungsweise zu erfragen. Teilweise wird auch darauf hingewiesen, dass dies von räumlichen Bedingungen abhängt und zum Beispiel genügend Platz zwischen Tischen vorhanden sein sollte. Gegebenenfalls sollten Einzeltische ermöglicht werden. Generell sollte in Räumen und Fluren ausreichend Platz vorhanden sein.

In besonderem Maße sollten unangekündigte Berührungen vermieden und die Ablehnung von Berührungen akzeptiert werden. Vor einer möglichen Berührung und Nähe sollte also die Erlaubnis der betreffenden Person eingeholt werden. Händeschütteln wäre ein Beispiel für eine sehr alltägliche Berührung, die unter Umständen als problematisch erlebt werden kann.

Dies setzt eine Sensibilisierung, nicht nur von Lehrkräften, sondern des gesamten sozialen Umfeldes voraus.

Berührungen und Nähe ereignen sich vor allem im Sportunterricht und so wird teilweise vorgeschlagen, dass die Teilnahme am Sportunterricht freiwillig sein sollte.

Schließlich können auch Raumwechsel vermieden werden, welche häufig Gedränge um Türen und auf den Fluren und somit ungewollte Nähe und Berührungen zur Folge haben. Ist ein Raumwechsel unumgänglich, so sollte das Potenzial zur Nähe gemanagt werden.

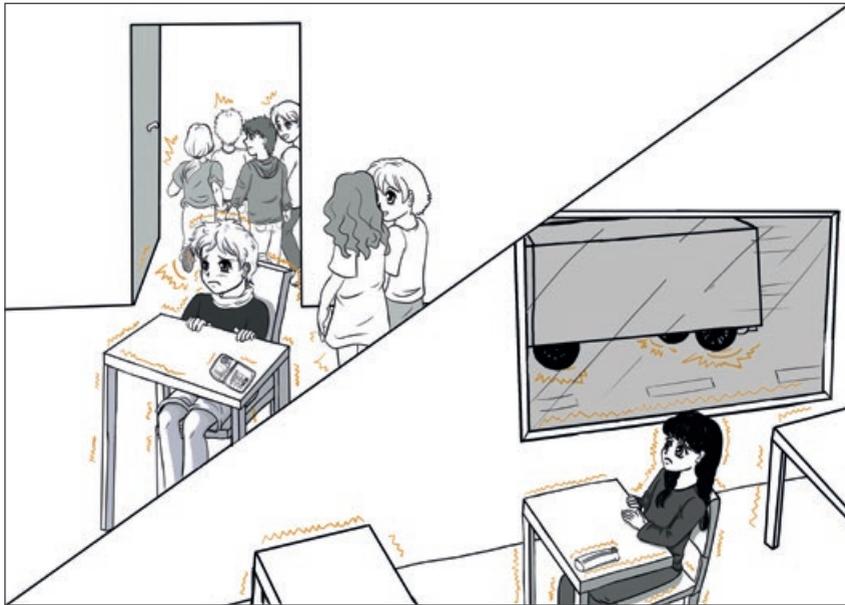
Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Lehrer:innen schlagen vor, dass Schüler:innen darin bestärkt werden, ihre Bedürfnisse anzubringen. Um besser auf diese eingehen zu können, sollten Leh-

rer:innen in Fortbildungen für das Thema „ungewollte Nähe“ sensibilisiert werden. Auch Fragebögen, welche von den Schüler:innen ausgefüllt werden, können den Lehrer:innen die Bedürfnisse bewusst machen, damit sie sensibler darauf eingehen können.

Eine weitere Idee ist es, die Sitzordnung so zu gestalten, dass sie ausreichend Platz für alle Schüler:innen bietet. Auch die Gänge zwischen den Tischen sollten breit genug sein, um hindurchzulaufen.

Barriere 17: Erschütterungen: Wenn der Boden zittert und die Wände wa-



Manchmal zittert der Boden. Oder die Wände von einem Gebäude wackeln. Zum Beispiel wenn ein LKW vorbei fährt. Oder ein Zug. Oder wenn viele Menschen über einen Flur rennen. Das Zittern und Wackeln nennt man Erschütterungen. Die meisten Menschen merken die Erschütterungen gar nicht. Oder sie finden das nicht schlimm.

Manche Menschen fühlen die Erschütterungen aber ganz stark. Zum Beispiel eine Baustelle an der Schule. Das Zittern oder Wackeln stört sie sehr. Oder wenn Kinder schnell in den Klassenraum laufen und die Stühle hoch/runter stellen. Auch wenn es einen Raum darüber passiert kann es extrem stören. Sie können dann gar nicht mehr richtig denken. Oder nicht mehr richtig lernen. Diese Menschen fühlen sich wohler in Gebäuden, die nicht wackeln. Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

Items für die Barriere „Erschütterungen“

- Wenn alle zur Pause rennen, wackelt das ganze Haus.
- Wegen eines LKWs draußen beben manchmal die Tische im Klassenraum.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Eine Tür wird so zugeknallt, dass alles zittert.
- In der Sporthalle zittert der Boden beim Springen und Rennen.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Neben den klassischen Sinnen Sehen, Hören, Fühlen, Schmecken und Riechen gibt es auch Wahrnehmungsbesonderheiten von autistischen Menschen im Kontext von Eigenwahrnehmung (Körperbewusstsein) und Gleichgewichtssinn (L. Müller, 2022).

Somit können auch hier zu Hypo- und Hypersensitivität kommen. Das bedeutet, dass viele gleichzeitige Reize oder starke Einzelreize zu Überforderung führen können (Enthinderungsselbsthilfe, 2008; Theunissen & Sagrauske, 2019a). Erschütterungen können ein solcher starker Sinnesreiz sein, insbesondere wenn es sich um eine allgemein schon sensorisch belastende Situation handelt. Ein Beispiel wäre das Rennen in die Pause, was häufig auch mit viel Lärm und schnellen Bewegungen einher geht. Die entstehende Erschütterung kommt dann noch hinzu.

Untersuchungen haben ergeben, dass der Gleichgewichtssinn von einigen Autist:innen die Reize aus der Umwelt anders wahrnimmt und es dadurch zeitweise zu Problemen bei der Bewegung kommen kann (Ament et al., 2015). Eine Theorie hierzu besagt, dass der Gleichgewichtssinn eine komplexe Verbindung aus der Verarbeitung von Informationen, der unwillkürlichen Planung von Bewegungen, exaktem Timing und Muskelbewegungen darstellt. Eine Balance die leicht durch verstärkte sensorische Verarbeitung gestört werden kann (Stins & Emck, 2018).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Hier wird auf bauliche Maßnahmen verwiesen, die der Reduktion von Erschütterungen dienen. Teilweise sollten solche Erwägungen bereits in die Planung von Schulgebäuden einfließen, indem sie etwa von Schwingungsquellen wie Straßen entfernt gebaut werden. Tische und Stühle sollten physisch getrennt sein. Böden lassen sich gegebenenfalls so gestalten, dass sie Schwingungen schlucken.

Gegebenenfalls kann es helfen, dass die Quelle von Erschütterungen identifiziert wird. Manche berichten davon, dass sie Erschütterungen weniger belastend finden, wenn sie wissen, wo diese herrühren.

Hinsichtlich der Vermeidung von Erschütterungen wird angeregt, Baumaßnahmen in der Schule auf die Ferienzeit bzw. außerhalb der Unterrichtszeit zu verlegen.

Der Sportunterricht ist in besonderem Maße mit dem Erleben von Erschütterungen verbunden. Befragte würden sich hier eine Befreiung vom Sportunterricht oder weniger Toben, also das Vermeiden von Erschütterungen, wünschen. Schließlich sollte bei der Gestaltung reizarmer Räume, die hinsichtlich zahlreicher Barrieren wichtig sind, auch darauf geachtet werden, dass diese möglichst erschütterungsarm sind.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Eine Idee der Lehrer:innen besteht darin, den Schüler:innen die Nutzung von Kopfhörern, zum Schallschutz anzubieten, wenn Erschütterungen zu erwarten sind, was zum Beispiel bei Baulärm der Fall sein kann. Auch die Möglichkeit flexibler Raumwechsel soll hierbei in Betracht gezogen werden, sofern dies eine Verringerung der Barrierelast verspricht.

Weitere Aspekte beziehen sich auf die Ausgestaltung der Klassenräume. Dabei soll die Anfälligkeit für Erschütterungen, durch den Einbau von schallgeschützten Fenstern und Wänden minimiert werden. Eine vorausschauende Planung kann es Klassen mit barrieresensiblen Schüler:innen ermöglichen, in den erschütterungsärmeren Räumen, wie zum Beispiel in den oberen Etagen, unterrichtet zu werden.

Ferner werden zur Minderung von Geräuschen und Erschütterungen die Installation von *Soft Close*-Mechanismen, das heißt Dämpfer an Spinden, Türen und Schränken sowie die Befestigung von Filzgleitern unter Stühlen genannt.

Barriere 18: Ungerader und ungleichmäßiger Boden



Der Boden in Orten oder Städten ist meistens von Menschen gemacht. Mit Asphalt wie in der Schuleinfahrt. Oder mit Pflaster-Steinen wie auf Wegen und Plätzen. Manchmal auch mit Holz oder Erde wie im Schulhof. In Orten und Städten muss man immer aufpassen, wo man geht. Auch in Gebäuden. Der Boden ändert sich dauernd. Es gibt überall Treppen und Stufen. Und man muss noch auf viele andere Sachen aufpassen.

Für manche Menschen ist das zu viel. Dann kann es passieren, dass ihnen schwindelig wird. Oder sie stolpern beim Gehen. Manche können dann auch nicht mehr gut denken oder sich nicht richtig beim Lernen oder auf den Unterricht konzentrieren.

In der Natur ist das anders. Dort kann man stunden-lang auf einem Wald-Weg laufen. Oder auf einem Feld-Weg. Oder auf Gras-Boden. Diesen Menschen geht es dort besser. Dort ist der Boden auch nicht immer gerade. Aber dort gibt es nicht so viel Lärm. Und sie müssen nicht auf so viele andere Sachen aufpassen. Viele verschiedene Böden sind für diese Menschen schwierig. Besonders, wenn der Boden ungerade und ungleichmäßig ist. Diese Menschen fühlen sich viel wohler, wenn es nicht so viele verschiedene Böden gibt.

Items für die Barriere „Ungerader und ungleichmäßiger Boden“

- Der Schulhof ist uneben mit Schlaglöchern.
- Die Bodenfliesen sind alt und kaputt.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Ich muss über eine Treppe zum Klassenraum gehen.
- Der Untergrund ist überall anders: Steinboden, Treppenstufen, Gummimatten, Kies und Gras.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Wie bei den meisten Menschen fordert ein ungleichmäßiger Boden auch bei Autist:innen eine erhöhte Aufmerksamkeit. Auf unsicherem Untergrund erfordert das Laufen bei allen Menschen eine höhere Konzentration und mehr Bewusstsein, um beispielsweise das Umknicken in einem Schlagloch zu vermeiden. Bei Autist:innen kann dies dazu führen, dass die Orientierungsfähigkeit vermindert wird (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Eine gleichzeitige Fokussierung auf verschiedene Dinge (in diesem Fall „richtiges“ Auftreten und Orientierung am Ort) kann für einige Autist:innen eine Herausforderung sein (Honeybourne, 2018). Multitasking führt bei einigen Autist:innen zu schlechteren Ergebnissen, während sie die gleichen Aufgaben einzeln häufig besser und detaillierter als neurotypische Menschen erledigen können. Die gleichzeitige Beschäftigung mit mehreren Aufgaben kann bei einigen zu Irritation und Unklarheit führen (Mackinlay, Charman & Karmiloff-Smith, 2006). Passiert dies im Kontext von Wegen kann es zu Orientierungsproblemen kommen (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

In diesen Situationen ist es gut, wenn die betreffenden Personen ausreichend Zeit haben, die Situationen getrennt zu bearbeiten und nicht beispielsweise über eine Straße gehetzt zu werden.

Haptische Signale, zum Beispiel Leitstreifen, sind davon explizit ausgenommen, da diese eine Orientierungshilfe im Raum darstellen und so den Raum sinnvoll unterteilen und damit entlastend wirken können (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

In diesem Zusammenhang kommt es in erster Linie darauf an, Bodenunebenheiten zu vermeiden und gegebenenfalls schnell zu reparieren. Ausgetretene oder schiefe Treppen stellen einen besonderen Fall von Bodenunebenheiten dar und sollten repariert werden, vor allem, wenn kein Aufzug zur Vermeidung von Treppen zur Verfügung steht.

Ebenso kann es wichtig sein, dass die Bodenbeschaffenheit einheitlich bleibt. Beispiele sind hier Materialien oder Musterungen durch die Verteilung von Pflasterung und Fliesen.

Teilweise sind Böden auch durch ihre Geräuschverursachung beim Begehen eine Belastung oder aber durch Geruchsausströmung. Bodenmaterialien sollten entsprechend ausgewählt werden. Holzböden können ebenfalls als problematisch erlebt werden. Schließlich wird darauf verwiesen, dass Böden nicht rutschig sein sollten. Möglicherweise ist dies auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass ungerade Böden für autistische Schüler:innen vielfach mit Stolpern und Fallen verbunden sind.

Ein Aspekt ungerader Böden ist ebenfalls die Musterung des Bodens. Diese kann sich durch die Gestaltung von Bodenbelägen und ihrer Elemente (Fliesen, Teppiche) aber auch durch die Zusammenfügung von Elementen des Bodenbelages (Fliesen, Pflasterung) ergeben. Hier bestehen Berührungspunkte mit der „Muster“-Barriere. Bodenmuster sollten entsprechend auch nicht asymmetrisch oder unterbrochen, sondern vielmehr geordnet sein. Bevorzugt werden begehbare Muster, bei denen man nicht ständig auf Linien tritt. Unproblematischer ist es dagegen noch, auf Bodenmuster gänzlich zu verzichten.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

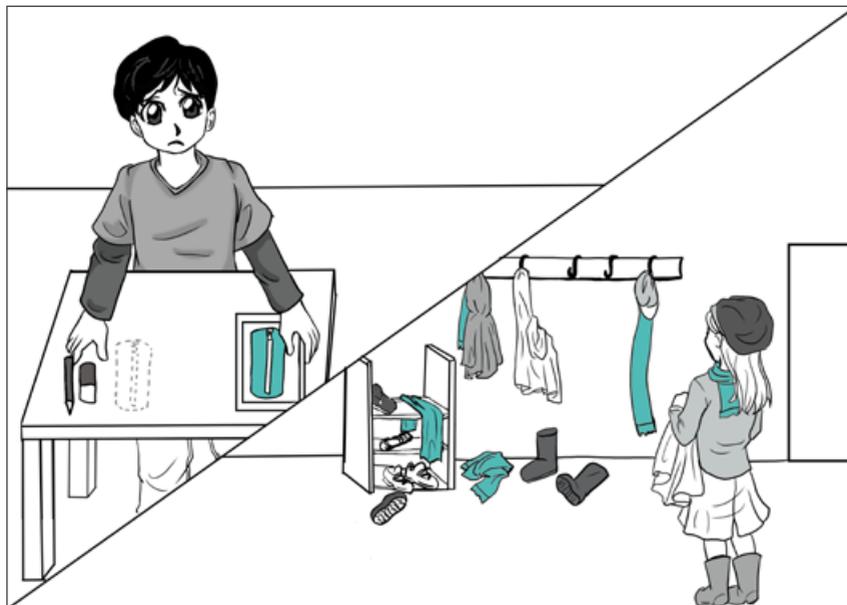
Eine Idee der Lehrer:innen ist es, mit den Schüler:innen über die verschiedenen Bodenbeläge zu sprechen. So können Lehrer:innen ihre Wahrnehmung für die Bedürfnisse der Schüler:innen schärfen.

Einheitliche Bodenplatten könnten, zum Ausgleich von Unebenheiten oder Löchern, auf Gehwegen ausgelegt werden. So kann ein ebener Weg geschaffen werden.

Bei alltäglich genutzten Flächen soll verstärkt auf die Sauberkeit geachtet werden. Dazu könnten auch Besen oder Müllgabeln zur Verfügung gestellt werden, oder ein Dienst für Schüler:innen eingeführt werden, sofern dies nicht mit der Barriere „Gerüche, die Stören“ kollidiert.

Zusätzlich ist die regelmäßige Wartung und Reparatur der Böden, die hochfrequentiert genutzt werden wichtig.

Barriere 19: Ordnung, weil in der Menschenwelt zu viele Hindernisse sind



Für manche Menschen ist das Leben in der Menschen-Welt ganz schwierig. Ihr Gehirn verarbeitet viel mehr als bei anderen Menschen. Überall sehen, hören, riechen, schmecken oder fühlen sie viele verschiedene Sachen. Die ganze Zeit. Und viele Sachen auf einmal. Ganz schnell. In ganz kurzer Zeit. Das ist so anstrengend. Das können diese Menschen fast nicht aushalten. Sie wissen genau: Das ist jeden Tag so. Zum Beispiel in der Schule. Das nennt man Überlastung der Sinne.

Diese Menschen wollen das nicht. Weil sie es nicht aushalten können. Manchmal meinen andere: „Du musst das aber aushalten!“ Zu Hause. Oder in der Schule. Dann ist Ordnung ganz wichtig für diese Menschen. Alles muss seinen Platz haben. Und alles muss genau so gemacht werden wie immer. Damit das Gehirn auch mal Pause hat. Sonst macht der Körper irgendwann nicht mehr mit. Sie fallen einfach um. Oder sie können sich nicht mehr bewegen. Oder nicht mehr sprechen. Dann geht einfach gar nichts mehr. Diese Menschen brauchen dort die Ordnung. Damit ihr Körper funktioniert. Das geht aber nur eine Zeit lang gut.

Diese Menschen wollen lieber in einer bekannten und sicheren Umgebung sein. Wo sie nicht so viel auf einmal aushalten müssen. Zum Beispiel zuhause.

Dann können diesen Menschen zuhause besser lernen. Sie nehmen sich die Lernsachen aus der Schule dann mit nach Hause. Oder im Fernunterricht. Wo sie ihre eigene Ordnung haben können. Wo es leise ist. Wo es gut riecht. Und wo die Umgebung bekannt ist. Dort fühlen sie sich wohl. Dort können sie sich gut konzentrieren. Dort können sie gut lernen und arbeiten. Und dort können sie auch den ganzen Tag sein.

Items für die Barriere „Ordnung, weil in der Menschenwelt zu viele Hindernisse sind“

- Die Garderobe im Klassenraum ist total unordentlich.
- Jemand leiht sich etwas von meinem Platz und legt es nicht dorthin zurück, wo es war.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Bastelbox der Klasse steht nicht da, wo sie sein soll.
- Jeder legt die Sachen anders auf seinen Tisch.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

„Autisten wird nachgesagt, Ritualisierungen positiv gegenüberzustehen. So pauschal stimmt es nicht, aber bevor sich Autisten in die alltägliche Reizhölle begeben, muß möglichst alles klar sein. Flexibles Handeln ist unter der enormen Reizbelastung außerhalb der bekannten, sicheren, selbst kontrollierbaren Rückzugsräume kaum möglich, da kein Mensch unter einer solch schweren Belastung, wie sie sich Autisten gewöhnlich im Alltag darstellt, vernünftig nachdenken kann. Daher ist es für Autisten sehr wichtig, verlässliche Ordnungen in allen Lebensbereichen vorzufinden, die von Reizbelastung geprägt sind. Sinn dieser Ordnungen ist es in jedem Fall zu vermeiden, in der Situation selbst nachdenken zu müssen.“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008, S. 7–8)

Dies kann gegebenenfalls individuell zu einer psychischen Entlastung führen und hat damit direkten Einfluss auf das subjektive Wohlbefinden (Preißmann, 2015). Sollte diese Ordnung wegbrechen „können betroffene Personen den Halt verlieren, da die lebensnotwendige Orientierung in der fremdwirkenden Welt verloren gegangen ist.“ (Theunissen & Sagrauske, 2019a, S. 50) Dies kann zu Shutdowns oder Meltdowns führen und eine mehrstündige Handlungsunfähigkeit zur Folge haben (Schmidt, 2016). Ordnung ist eine Form der Selbstbestimmung, die die Strukturierung der Umwelt ermöglicht. Es erscheint daher

im Kontext Schule sinnvoll, die Kinder an der Organisation der Umwelt (beispielsweise des Klassenzimmers) zu beteiligen, so dass nachvollziehbare und den eigenen Ansprüchen entsprechende Systeme entstehen, die zu einer Entlastung beitragen (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Allgemein sollten autistische Kinder an der Erarbeitung von Struktur partizipieren, da so ein Verständnis entwickelt werden kann, was zu Akzeptanz und schlussendlich zu Entlastung führt.

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Neben der generell gehaltenen Forderung nach größerer Ordnungshaltung beziehen sich die meisten Antworten auf den Bereich des Klassenzimmers. Hier sticht etwa die Ermöglichung fester Arbeitsplätze, aber auch personalisierter Haken in Garderoben hervor. Arbeitsplätze sollten generell ordentlich gehalten und mit Gegenständen nur spärlich bestückt werden. Entsprechend sollte die Sitzordnung fest sein. Durch die Platzierung von autistischen Schüler:innen, zum Beispiel in der ersten Reihe mit Blick aus dem Fenster, kann ein subjektives Ordnungsgefühl ebenfalls erreicht werden. Generell sollte der Klassenraum gut strukturiert sein und dezidierte Ablageorte und -flächen bereitgestellt werden, die auch gegebenenfalls außerhalb der Hauptsichtachsen anzuordnen sind. Übersichtlichkeit und Detailreduktion sind hier wichtig.

Kleinere Klassen werden auch im Zusammenhang mit Ordnung erwähnt.

Auch Heimbeschulung wird im Zusammenhang mit dieser Barriere besonders oft genannt, darüber hinaus aber auch die Schaffung von Rückzugsräumen, in denen die eigene Ordnung umgesetzt werden kann, auch wenn diese nicht den Ordnungsprinzipien anderer entspricht.

Schließlich ist auf Forderungen nach Rücksichtnahme seitens der Lehrer:innen und der Schüler:innen zu verweisen, wobei Lehrer:innen so weit sensibilisiert werden sollten, dass sie Mitschüler:innen gegebenenfalls verstärkt zur Einhaltung von notwendigen Ordnungsprinzipien anhalten.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Es wird der Vorschlag genannt, dass Arbeitsmaterialien wie Arbeitshefte einheitlich gestaltet sind. Dies ist mit den Bedürfnissen der Schüler:innen abzustimmen. Für die Arbeitsmaterialien sollten Schüler:innen ein Ordnungs- und Ablagesystem nutzen können

Im Klassenraum sollten Reinigungsmaterialien wie Reinigungsmittel und Putztücher vorhanden sein. Dadurch kann regelmäßig und unabhängig vom Reinigungspersonal gereinigt werden.

Ein wichtiger Aspekt liegt auch bei der Sensibilisierung. Klassenstufenübergreifend sollte bei Lehrer:innen und Schüler:innen die Achtsamkeit für bestehende Barrieren und Bedürfnisse zum Thema gemacht werden. In regelmäßigen Abständen sollte sich darüber in Teamsitzungen ausgetauscht werden.

Barriere 20: Töne die andere nicht mehr hören können



An Schulen gibt es Töne, die die meisten Menschen nicht hören können. Zum Beispiel ganz hohe Töne. Wie das Surren und Pfeifen von elektrischen Geräten zum Beispiel einem Computer oder Beamer. Und die Sicherungs-Kästen in den Gebäuden. Oder ganz tiefe Töne. Oder ganz leise Töne. Wie das Brummen von elektrischen Leitungen in der Wand. Oder Wasser-Hähne und Leitungen. Manche Menschen hören sehr gut. Sie können diese Töne trotzdem hören. Überall brummt und pfeift es. Bestimmte Töne sind für diese Menschen ganz schlimm. Zum Beispiel der Ton vom Computer. Das tut ihnen in den Ohren weh. Oder der ganze Körper tut weh. Sie können diese Töne nicht aushalten. Und diese Töne stören sie sehr. Andere Töne sind nicht ganz so schlimm. Oder stören auch gar nicht. Wie zum Beispiel der brummende Ton von einer Maschine. Bestimmte Töne sind für manche Menschen ganz schlimm. Sie fühlen sich wohler, wenn es diese Töne nicht gibt.

Items für die Barriere „Töne die andere nicht mehr hören können“

- Die Lampen im Klassenzimmer surren.
- Der Computer der Lehrerin brummt und pfeift.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Heizkörper in der Schule rauschen.
- Die Uhr im Klassenzimmer tickt.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion:

Menschen sind in der Lage Geräusche zwischen 16 und 20.000 Hz wahrzunehmen. Der wahrnehmbare Frequenzbereich nimmt im Laufe des Lebens ab, so dass durchschnittliche Erwachsene nur noch Töne bis etwa 10 kHz wahrnehmen (Steiner, 2021). Es gibt jedoch Hinweise, dass diese Abnahme bei Autist:innen verlangsamt abläuft, so dass sie länger in der Lage sind insbesondere hochfrequente Töne wahrzunehmen (Stewart, Griffiths & Grube, 2018). So sind viele Autist:innen auch im Erwachsenenalter noch in der Lage Töne wahrzunehmen, die gleichaltrige Nicht-Autist:innen nicht mehr hören (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Im schlimmsten Fall entwickeln sich so Narrative, dass Autist:innen Wahnvorstellungen hätten.

„Gerade nichtsprechende Autisten können unter solchen Geräuschen leiden, bis hin zu schweren Selbstverletzungen bei jahrelangem Surren elektrischer Bauteile in der Zimmerwand.“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008, S. 5).

Es muss also ein Bewusstsein dafür entstehen, dass Verhalten immer einen Grund hat und entsprechende Unterstützungsmaßnahmen angeboten und Coping Mechanismen akzeptiert werden.

Die Frequenzbereiche, in denen Lüfter von Laptops oder Transformatoren von Neonröhren Töne erzeugen können, liegen häufig oberhalb der Wahrnehmungsschwelle von erwachsenen Menschen. Zum Teil werden diese jedoch von Kindern und insbesondere autistischen Kindern noch wahrgenommen.

Gerade Töne mit einer hohen Frequenz (über 3 kHz) werden als unangenehm und im Vergleich zu anderen Geräuschen lauter wahrgenommen (Steiner, 2021). Als Barrieren können auch Geräusche auftreten, die neurotypische Menschen zwar aufnehmen, allerdings nicht bewusst verarbeiten, wie das Ticken einer Uhr. Diese Geräusche können aufgrund der Hypersensibilität, welche viele Autist:innen besitzen, zu einer Reizüberflutung führen (Theunissen & Sagrauske, 2019a).

Neben dem Ernstnehmen von Bedürfnisäußerungen von autistischen Menschen erscheint es sinnvoll, elektronische Geräte regelmäßig auf eventuelle hochfrequente Störgeräusche zu überprüfen. Dafür können einfache akustische Messgeräte oder auch entsprechende Apps verwendet werden (Neave-DiToro et al., 2021).

Den individuellen Bedürfnissen sollte auch an dieser Stelle nach Möglichkeit entsprochen werden.

Vorschläge von Autist:innen zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Lösungsvorschläge beziehen sich auf die Vermeidung entsprechender Töne durch Verwendung geräuscharmer Hardware und Geräte. Dies bezieht sich insbesondere auf Computer, Leuchtstoffröhren bzw. Lampen allgemein, tickende Uhren, Heizkörper oder Smartboards. Teilweise werden hier auch schalldämpfende Maßnahmen bzgl. Fenster und Türen erwähnt.

Manchen Befragten mag es hier schon helfen, wenn sie das Geräusch lokalisieren und einordnen können.

Auf individueller Ebene des Geräuschschutzes werden hier, wie auch bei anderen schallbasierten Barrieren, unterschiedliche Hilfsmittel, insbesondere Schallschutzkopfhörer, geräuschreduzierende Kopfhörer, Ohrstöpsel oder Musikhören, vorgeschlagen.

Ebenso findet sich auch hier der Hinweis auf die Schaffung beruhigter Rückzugsräume oder dem teilweise oder vollständigen Lernen zu Hause (Home-schooling). Auch die Erlaubnis, sich einer belastenden Situation räumlich entziehen zu können wird hier genannt.

Dies fundiert wie alle Maßnahmen auf einer Sensibilisierung des Umfeldes. Teilweise erfahren Autist:innen, dass ihnen nicht geglaubt wird oder sie in Folge sogar beschimpft werden. Nicht zuletzt Lehrkräfte sollten hier darum wissen, dass diese Art von Geräuschen eine hohe Barrierelast darstellen kann und entsprechend entlastende Maßnahmen finden bzw. zulassen und gegebenenfalls entsprechend auf die Klasse einwirken.

Auch Formen von Nachteilsausgleichen können hier in Betracht kommen. So berichtet ein Befragter, dass in Prüfungen keine Musik gehört werden durfte. Bestenfalls werden inklusive Möglichkeiten eröffnet, die von allen Schüler:innen eingesetzt werden können.

Vorschläge von Lehrkräften zur barriere sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Die Bedürfnisse von Schulklassen mit autistischen Schüler:innen sollten bei der Planung der Raumverteilung priorisiert werden. Hat ein Raum viele störende Eigenschaften, sollte dieser nicht einer Klasse mit Schüler:innen, für die dies zur Barriere werden kann, im Stundenplan zugewiesen werden.

Im Unterricht stehen individualisierte Kopfhörer, Ohrstöpsel oder ein Ganzohrschutz den Schüler:innen zur Verfügung. Dadurch können Lautstärke und störende Geräusche reduziert werden.

Werden Beamer oder andere technische Geräte in stillen Arbeitsphasen nicht benötigt, sollten diese ausgeschaltet werden.

Arbeiten Schüler:innen mit technischen Hilfsmitteln, sollten Tablets anstelle von alten Computern verwendet werden. Tablets produzieren oftmals weniger störende Geräusche.

Das Ticken einer Uhr kann ein störender Ton sein, welcher aber nicht von allen Menschen gehört wird. Lehrkräfte merken an, auf tickende Armbanduhren zu achten und diese ggf. zu Hause oder in der Tasche zu lassen.

Mit den Schüler:innen kann in einem gemeinsamen Gespräch geklärt werden, welche Töne im Speziellen als störend empfunden werden. Darauf aufbauend können Überlegungen angestellt werden, wie diese vermieden werden können.

Festgelegte Ruheräume oder Rückzugsorte sollen den Schüler:innen bei Bedarf angeboten werden. In den Ruheräumen kann störenden Tönen aus dem Weg gegangen werden.

Für viele Lehrkräfte war es wichtig, die Schulklassen bezüglich der Barriere Töne die andere nicht hören aufzuklären. Dabei ist gegenseitige Rücksichtnahme ein wichtiger Punkt.

Viele Lehrkräfte sprechen sich außerdem für eine Verkleinerung der Klassengröße aus.

Barriere 21: Kunstlicht



Künstliches Licht ist Licht von einer Lampe. Das können Lampen in Klassenräumen sein. Oder das Licht von Projektoren. Oder das Licht von Ampeln auf dem Schulweg. Oder das Licht von Röhren die etwas beleuchten.

Das Gegenteil von künstlichem Licht ist natürliches Licht. Zum Beispiel Sonnenlicht. Manche Menschen können bestimmte Lampen nicht gut vertragen. Sie sind sehr hell. Das Licht tut ihnen in den Augen weh. Und blendet sie. Wie das Licht von der Sonne. Wenn man direkt in die Sonne schaut. Diese Menschen müssen dann immer zur Seite schauen. Bestimmte Lampen flackern auch, wenn sie an sind. Zum Beispiel Röhren-Lampen. Oder Energie-Spar-Lampen. Sie flackern so schnell, dass die meisten Menschen das gar nicht sehen. Manche Menschen sehen das aber doch. Für sie geht die Lampe ganz schnell an und aus. Die ganze Zeit. Das ist ganz schön anstrengend. Und macht Kopf-Schmerzen.

Bestimmte Lampen stören diese Menschen sehr. Sie haben lieber Licht, was nicht so blendet. Und brauchen Lampen, die gleichmäßig leuchten.

Items für die Barriere „Kunstlicht“

- Das Licht der Lampe wirkt kalt.
- Im Klassenraum sind flackernde Lampen.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die Lampe in der Schule ist kaputt und funktioniert nicht richtig.
- Morgens ist das Licht der Lampen in der Schule sehr grell.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion:

Die Barriere Kunstlicht betrifft insbesondere den Bereich der visuellen Wahrnehmung.

Untersuchungen zur visuellen Wahrnehmung von Autist:innen zeigen, dass es kaum Unterschiede bei der grundsätzlichen Wahrnehmung von visuellen Reizen zu neurotypischen Personen gibt (C. E. Robertson & Baron-Cohen, 2017). Gleichwohl zeigen Untersuchungen durchaus Unterschiede in der Verarbeitung und Gewichtung der Reize. So haben Studien ergeben, dass die Wahrnehmung sich vermehrt auf kontrastreiche Bereiche des Sichtfelds fokussiert (Wang et al., 2015). Auch zeigt sich eine schnellere Reaktion auf Details in der visuellen Wahrnehmung (Simon Baron-Cohen, Ashwin, Ashwin, Tavassoli & Chakrabarti, 2009). Die Wahrnehmung im Allgemeinen scheint sich verstärkt auf Details und weniger auf den globalen Kontext zu beziehen. So ergibt sich eine Wahrnehmung, die zwar detaillierter, aber auch ungeordneter (noisier) erscheint als bei neurotypischen Personen (C. E. Robertson & Baron-Cohen, 2017). Grells Licht erzeugt zudem starke Einzelreize, welche für sich genommen eine Barriere darstellen können (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Kaltes Licht erzeugt stärkere Kontraste in der visuellen Wahrnehmung. Diese werden in der Wahrnehmung stärker fokussiert. Das betrifft sowohl die Lampe selbst als auch die dadurch beschienenen Objekte.

Auch flackernde Lampen erzeugen starke Kontraste. Zudem erzeugen sie insbesondere bei unregelmäßigem Flackern immer neue Details, die die Aufmerksamkeit binden. Auch eine niedrige Taktfrequenz von Leuchtstofflampen kann als Barriere wirken (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Es sind also Lichtquellen zu bevorzugen die eine gleichmäßige Beleuchtung im warmweißen Spektrum (< 3300 Kelvin) erzeugen (Bartenbach, Danler & Groß, 2022). Ein Flackern der Lampen ist zudem zu vermeiden. Auch das Tragen von

Sonnenbrillen kann ein Lösungsansatz sein, da diese den Kontrast in der visuellen Wahrnehmung senken (Bockelmann, 1987).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Die mit Abstand meisten Lösungsvorschläge beziehen sich darauf, andere Lichtquellen zu installieren. Dadurch sollte die Lichtqualität (Temperatur, Farbe, Wärme/Härte) beeinflusst werden.

Eine Reihe von Befragten sprechen sich dabei auch gegen Neonröhren aus und schlagen entsprechend LED-Lampen, gegebenenfalls auch dimmbare Lampen vor.

Möglichst natürliches Licht zu bevorzugen, wird von anderen Befragten angeregt. Vereinzelt gibt es auch Präferenzen für indirekte Beleuchtung.

Ein weiterer Komplex an Lösungsvorschlägen betrifft die Verwendung von Hilfsmitteln und dabei insbesondere die Möglichkeit, Sonnenbrillen im Unterricht benutzen zu können, ebenso wie zum Beispiel Schildmützen.

Eine Individualisierung der Beleuchtung, durch Schreibtischlampen an den einzelnen Arbeitsplätzen wird als Vorschlag genannt.

Im Zusammenhang damit stehen Lösungsvorschläge, die sich auf Rücksichtnahme und Sensibilisierung von Lehrer:innen beziehen. So wird zum Beispiel das Tragen von Sonnenbrillen seitens von Lehrkräften teilweise nicht erlaubt.

Darüber hinaus besteht der Wunsch, die Bedürfnisse von Autist:innen wahrzunehmen und zu berücksichtigen. Dies kann umgesetzt werden, indem man zum Beispiel die Beleuchtung nur dann nutzt, wenn dies auch wirklich nötig ist oder gegebenenfalls natürliche Lichtquellen prioritär verwendet werden. Auch eine Sensibilität für Schwankungen der Lichtempfindlichkeit im Tagesverlauf, zum Beispiel eine höhere Empfindlichkeit am Morgen, sollte vorhanden sein. Es wird auch die Möglichkeit von Unterrichtsbefreiung bzw. Heimunterricht angeregt.

Schließlich gibt es noch Nennungen, die eine räumliche oder bauliche Anpassung befürworten, um zum Beispiel mehr natürliches Licht verfügbar zu machen. Dies muss entsprechend schon in der baulichen Planung berücksichtigt werden.

Auch eine sensible Wahl des Unterrichtsortes, zum Beispiel im Freien wird genannt.

Außerdem wird auf Möglichkeiten der Klassenraumgestaltung verwiesen, wie der Beschattung einzelner Tische durch Schränke und entsprechende Teilanpassung der Deckenlampen.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

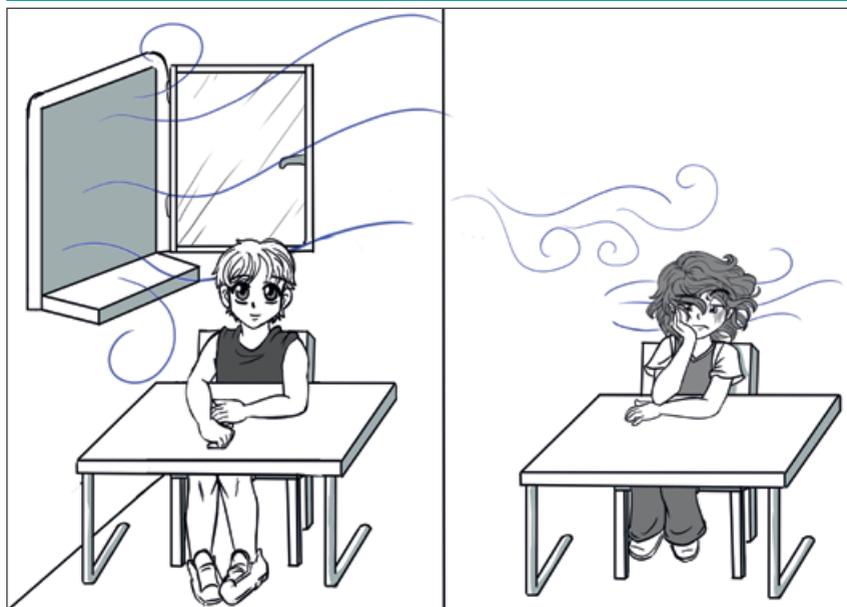
Lehrer:innen schlagen vor, Schüler:innen als Lichtwächter:innen einzusetzen. Diese stellen das Licht nach Bedarf an oder aus. Zu beachten ist, dass häufige Lichtwechsel jedoch auch eine Barriere sein können und diese nur gezielt eingesetzt werden sollten.

Durch mehrere Lichtquellen kann die Helligkeit leichter eingestellt und an die Wünsche der Schüler:innen angepasst werden. Wenn der konkrete Wunsch besteht, kann die individuelle Beleuchtung der einzelnen Arbeitsplätze hilfreich sein. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Lampen keine Geräusche machen, da diese als störend empfunden werden können.

Ein dimmbares Oberlicht kann eine angenehme Beleuchtung herstellen. Eine weitere Idee der Lehrer:innen ist es, Leuchtmittel und Lampen auszutauschen, um für die Augen eine angenehmere Beleuchtung zu erzeugen.

Durch Trennwände oder Vorhänge kann der Raum in hellere und dunklere Bereiche unterteilt werden. Auch Rollos oder Folien an den Fenstern können zu einem angenehmeren Licht im Klassenzimmer beitragen.

Barriere 22: Luftbewegung



Ein bisschen Wind auf der Haut ist für die meisten Menschen schön. Manche Menschen fühlen den Wind auf der Haut aber sehr stark. Und finden das ganz schlimm. Zum Beispiel wenn im Klassenzimmer ein Fenster offen ist. Sie ziehen dann lange Hosen und Sachen mit langen Ärmeln an. Auch im Sommer. Wenn es ganz warm ist. Weil sie den Wind auf ihrer Haut nicht haben wollen. Wenn der Wind ganz stark ist, dann ist es vielleicht umgekehrt. Das finden diese Menschen dann besonders schön. Und ziehen Sachen mit kurzen Ärmeln an. Auch wenn es draußen kalt ist. Viele Menschen verstehen das nicht. Und wollen sie zwingen, etwas anderes anzuziehen. Das ist dann ganz schlimm für sie. Viele wehren sich gar nicht mehr. Weil sie sich nicht trauen. Oder weil sie sich gar nicht mehr wehren können. Diese Menschen muss man einfach in Ruhe lassen. Sie sollen anziehen können, was sie wollen. Dann ist alles gut.

Items für die Barriere „Luftbewegung“

- Beim Lüften in der Klasse zieht es.
- Mir fliegen die Haare ins Gesicht bei Wind draußen oder Zugluft am offenen Fenster.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Die anderen Kinder sind so nah, dass ich spüren kann, wie sie vorbeigehen oder atmen.
- Die Klimaanlage oder Lüftung bläst in jede Ecke des Raums.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion:

Viele Autist:innen haben eine veränderte taktile Wahrnehmung, die sowohl stärker als auch schwächer als bei neurotypischen Menschen sein kann (C. E. Robertson & Baron-Cohen, 2017). Insbesondere gleichbleibende Reize, die über einen längeren Zeitraum einwirken (wie das Gefühl von Kleidung auf der Haut), die von neurotypischen Menschen nach einiger Zeit nicht mehr wahrgenommen werden, werden bei einigen Autist:innen auch nach längerer Zeit noch bewusst verarbeitet und können so zu einer sensorischen Überlastung beitragen (C. E. Robertson & Baron-Cohen, 2017).

Das Empfinden von Luftbewegungen wirkt auf den Tastsinn (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). „Einige Autisten sind hierfür besonders sensibel. Gerade leichte Luftbewegungen wie schwache Winde können eine schwere sensorische Belastung darstellen, oft eine schwerere als kräftigere, kontinuierlichere Luftbewegungen. Kleidet sich ein Autist aus eigenem Antrieb so, daß große Teile des Körpers bedeckt sind, kann es darauf zurückgehen. Dem Autisten das zu verwehren, weil es in manchen Jahreszeiten „zu warm“ sei, kann bedeuten einen Menschen empfindlichem Leid auszusetzen [...]“ (Enthinderungsselbsthilfe, 2008) Gleichzeitig kann starker Wind situativ als angenehm empfunden werden, weil er ein starker, gleichbleibender und damit kontrollierter Reiz ist, welcher sensorische Überlastung reduzieren kann (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Die situative Einschätzung bezieht sich also auf das subjektive und situative Empfinden. Entsprechend sollten Bedürfnisäußerungen unbedingt ernst genommen werden, da sie häufig Ausdruck situativer Belastung sein können. Nicht selten wird damit einhergehend auch eine Lösung präsentiert, beispielsweise die Reduktion der Reize durch Luftbewegungen, indem eine Jacke mit Kapuze angezogen wird.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Hier kann schon die Möglichkeit, einen anderen Platz im Raum zu wählen, relativ leicht Abhilfe schaffen. Voraussetzung ist natürlich, dass diese Möglichkeit durch Lehrer:innen zugestanden wird.

Ähnlich wie bei der Barriere Temperaturunterschiede bietet auch hier die freie Kleidungswahl die Möglichkeit individueller Reduktion der Barrierelast, indem autistische Schüler:innen sich durch Jacken oder Kapuzen von Luftbewegungen abschirmen können. Gegebenenfalls sollten autistische Schüler:innen auch einen eigenen Spind bekommen, wo sie für solche Fälle Kleidung bereithalten können.

Andere Maßnahmen können auf die Vermeidung von Luftbewegungen abzielen, wie etwa Fenster möglichst geschlossen zu halten, Klimaanlage abzuschalten oder Lüftungszeiten in die Pausen zu legen. Bessere Abdichtungen (zum Beispiel der Fenster) können ebenfalls dazu beitragen, Zugluft zu vermeiden. Teilweise wünschen sich manche Befragte auch eine möglichst gleichmäßige Lüftung.

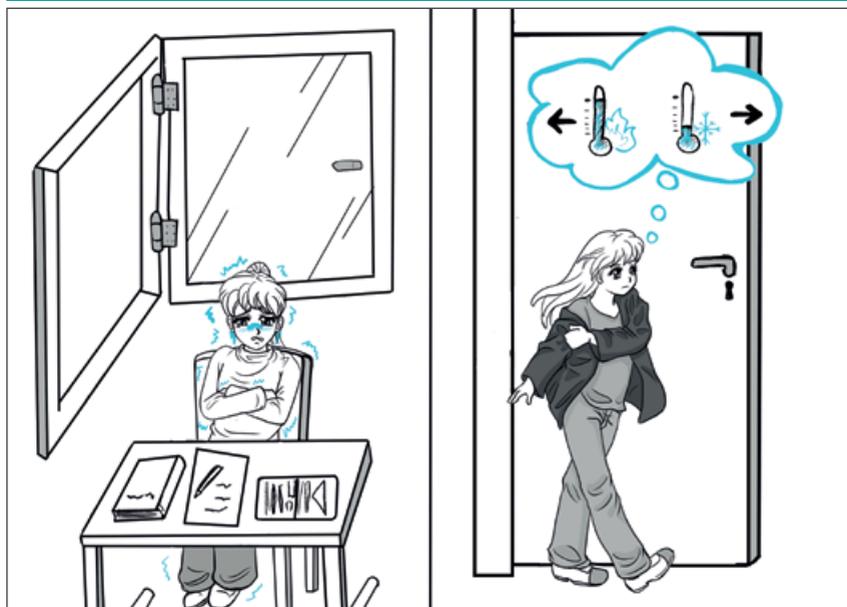
Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Es wird eine Sensibilisierung der Lehrer:innen bezüglich der Barriere „Luftbewegungen“ vorgeschlagen, um beispielsweise zu erreichen, dass die Lehrer:innen über ein grundsätzliches Verständnis darüber verfügen, dass Luftbewegungen eine sensorische Belastung darstellen können. Schüler:innen sollten nach ihren Bedürfnissen hinsichtlich des Lüftens und der Luftbewegungen im Klassenzimmer befragt werden. Es kann hilfreich sein, eine freie Kleidungswahl anzubieten, so kann die Barrierelast individuell reduziert werden, indem zum Beispiel bei Kälteempfinden Jacken und Mützen im Unterricht getragen werden können.

Den Platz frei zu wählen, kann eine Möglichkeit sein, relativ leicht Abhilfe zu schaffen, beispielsweise durch einen Sitzplatz mit größerer Entfernung zu den Fenstern. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass durch die getroffenen Maßnahmen keine anderen Barrieren aufgebaut werden. Beispielsweise können Wahl- und Ausweioptionen des Sitzplatzes der Schüler:innen die Barriere „Luftbewegungen“ abbauen während Barrieren wie „Lautstärke“ oder „viele neue und unbekannte Formen und Sachen“ aufgebaut werden könnten.

Eine weitere Maßnahme kann die Einrichtung eines Lüfters im Klassenzimmer sein. So können Luftbewegungen wie etwa eine gleichmäßige Lüftung oder Zugluft gesteuert werden.

Barriere 23: Temperaturunterschiede



Temperatur bedeutet: Wie warm oder kalt etwas ist. Manchmal wechselt die Temperatur. Zum Beispiel, wenn man aus einem Gebäude nach draußen geht. In der Schule ist es warm und draußen ist es kalt. Die meisten Menschen fühlen nur, ob es zu heiß oder zu kalt ist. Zum Beispiel wenn es draußen kalt ist. Dann weiß man: „Ich muss mich warm anziehen.“ Oder wenn das Wasser in der Dusche zu heiß ist. Dann weiß man: „Ich muss das Wasser kälter machen.“

Bei manchen Menschen ist das anders. Sie fühlen nicht nur, ob etwas zu heiß oder zu kalt ist. Sie fühlen gleichzeitig das warme Wasser in beim Hände waschen und die kältere Luft in den Toilettenräumen. Und vielleicht auch noch, dass die Seife kälter als das Wasser ist. Oder wenn sie draußen sind: Dann fühlen sie gleichzeitig die kalte Winter-Luft und die wärmere Luft, wo die Sonne hin scheint.

Diese Menschen fühlen verschiedene Temperaturen besonders gut. Sie wissen auch automatisch, was für ihren Körper gerade richtig ist. Zum Beispiel welche Kleidung sie am besten anziehen.

Wenn sich die Temperaturen immer wieder ändern, dann kann das für diese Menschen schwierig sein zum Beispiel in der Pause raus müssen im Winter ebenso wie im Sommer. Es kann am Lernen hindern, da der Körper viel zu lan-

ge braucht sich wieder einzustellen, das Körpergefühl kann dadurch nachhaltig beeinträchtigt werden. Für sie ist es einfacher, wenn es gleich warm ist.

Items für die Barriere „Temperaturunterschiede“

- Es wird kalt, wenn während des Unterrichts gelüftet wird.
- Überall ist es unterschiedlich warm – im Klassenraum, im Flur und auf dem Pausenhof.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Mir ist in der Schule oft zu warm und ich schwitze.
- Das Wasser zum Händewaschen in der Schule ist kalt.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion:

Viele autistische Kinder werden besonders stark von den meteorologischen Eigenschaften ihrer Umgebung beeinflusst (Smith, 2012). Gleichzeitig kann es vorkommen, dass Autist:innen kein exaktes Temperaturempfinden haben, beziehungsweise aufgrund von sensorischer Überreizung nicht darauf achten (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Diese Hyposensibilität kann so weit gehen, dass manche Autist:innen es in Konzentrationsphasen nicht merken würden, wenn ihnen kochendes Wasser über die Hand gekippt wird (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

In solchen Fällen bietet es sich an, den Kindern ein Thermometer zu Verfügung zu stellen, um ein Bewusstsein für Umgebungstemperatur zu schaffen (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Diese Unempfindlichkeit erscheint jedoch hochgradig individuell und situativ. Ein und dieselbe Person kann in einem Moment die Umgebungstemperatur gar nicht wahrnehmen, während sie in einer anderen Situation die Temperatur extrem stark wahrnimmt (Williams et al., 2019). Auch wird beschrieben, dass die Temperatur an verschiedenen Stellen des Körpers unterschiedlich wahrgenommen wird (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). Insbesondere Temperaturdifferenzen, beispielsweise nach dem Betreten eines Gebäudes, können irritierend und ablenkend wirken (Enthinderungsselbsthilfe, 2008). In diesem Fall kann auch das Temperaturempfinden zu einer allgemeinen sensorischen Belastung beitragen (Williams et al., 2019).

In diesen Momenten ist es wichtig, dass die betroffene Person ausreichend Zeit bekommt, sich an die neue Umgebungstemperatur zu gewöhnen und den

Wechsel zu verarbeiten. An besonders heißen oder kalten Tagen, wo der Temperaturunterschied zwischen Schulhof und Gebäude besonders groß ist, kann es also hilfreich sein, wenn ein autistisches Kind früher das Gebäude betreten darf, um in Ruhe den Temperaturwechsel verarbeiten zu können.

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Viele Befragte wünschen sich hier die Möglichkeit, sich auch im Gebäude aufhalten zu können und nicht nach draußen zu müssen, zum Beispiel während der Pausen. Möglich wäre es demnach etwa, die Pausen im Klassenraum oder in einem eigenen Pausenraum verbringen zu dürfen.

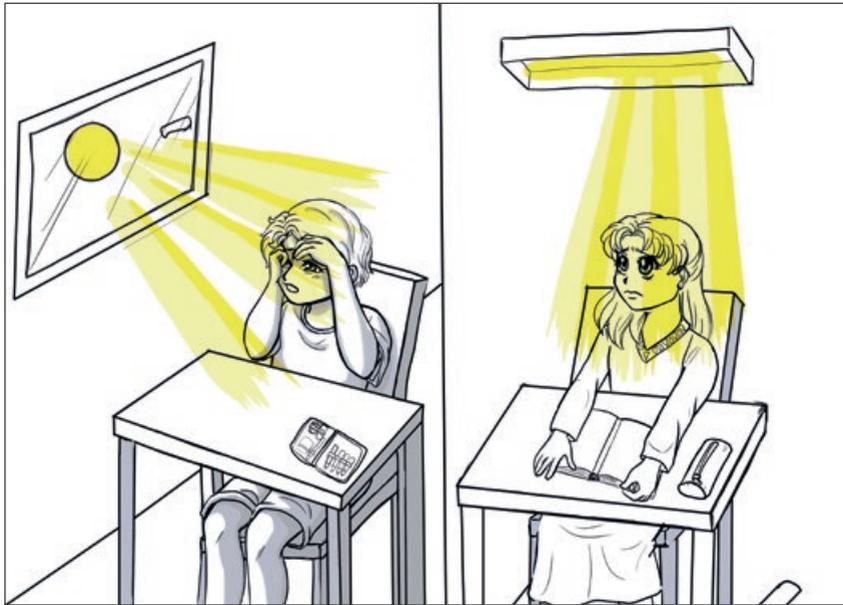
Eine weitere Möglichkeit besteht in einem angepassten Temperaturmanagement, um so für möglichst konstante Temperaturen zu sorgen. Entsprechende Maßnahmen können von der Regulierung durch Heizung und Klimaanlage (bzw. der Installation von Klimaanlage), besserer Dämmung und Nutzung von Rollläden, bis hin zum sensiblen Einsatz von Lüftungspausen (gegebenenfalls mit festen Zeiten) reichen.

Autistische Schüler:innen sollten ihre Kleidungswahl individuell an die Temperatur anpassen dürfen, zum Beispiel durch Tragen von Handschuhen oder Mützen. Gegebenenfalls kann es auch hilfreich sein, autistischen Schüler:innen eine freie Platzwahl so zu ermöglichen, dass Temperaturunterschiede kompensiert werden können (am Fenster, an der Heizung, etc.).

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Ein Vorschlag der Lehrer:innen bezieht sich auf das Angebot an die Schüler:innen, ihre Kleidungswahl individuell an ihr Temperaturempfinden anzupassen, zum Beispiel durch das Tragen von Jacken oder die Nutzung von Decken und Kissen während des Unterrichts. Bei Hitze könnten Konzepte des Lernens im Freien genutzt werden, solange diese nicht zum Aufbau anderer Barrieren wie beispielsweise, *wenn man ständig die Umgebung und die Räume wechseln muss* führen. Schüler:innen sollte das Angebot gemacht werden, sich auch im Gebäude aufhalten zu können und nicht nach draußen zu müssen, zum Beispiel während der Pausen. Auch bauliche Maßnahmen wie eine Fußbodenheizung können hilfreich bei einer barrieresensiblen Gestaltung sein. Zudem könnte den Schüler:innen angeboten werden, sich ihren Sitzplatz im Klassenraum je nach Temperaturwünschen auszusuchen (beispielsweise nah am Fenster oder an der Heizung).

Barriere 24: Zu helles Licht



Die meisten Menschen brauchen helles Licht, damit sie richtig arbeiten können. Andere Menschen brauchen viel weniger Licht.

Viel Licht ist ihnen zu hell. Sie sind lieber dort, wo wenig Licht ist.

Das ist für sie genau richtig. Helles Licht ist für diese Menschen ganz schlimm. Deshalb benutzen sie am Tag oft eine Sonnen-Brille. Oder einen Hut. Auch wenn die Sonne gar nicht scheint.

Die Sonnen-Brille und der Hut sind wichtig für diese Menschen. Sie schützen sie vor dem hellen Licht. Wenn man ihnen das verbietet, dann geht es ihnen ganz schlecht.

Die Lampen in Klassenzimmern und Gängen ist für diese Menschen ganz schlimm. Sie können dann nicht mehr lernen. Für manche reicht es auch nicht eine Brille oder einen Hut zu tragen.

Helles Licht stört diese Menschen sehr. Sie fühlen sich viel wohler, wenn es nicht so hell ist. Nur dann können sie gut denken und lernen.

Items für die Barriere „Zu helles Licht“

- **Sonnenlicht scheint direkt von draußen auf mich.**
- **Die Zimmerbeleuchtung scheint mir direkt ins Gesicht.**

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- An manchen Stellen im Klassenraum ist es dunkel.
- Es ist in der Schule sehr hell.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion:

Eine erhöhte Sensibilität für Helligkeit ist bei Autist:innen ein weit verbreitetes Phänomen (Theunissen & Sagrauske, 2019a). Dabei kann schon die reguläre Helligkeit des Tages als zu hell und damit belastend wahrgenommen werden (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Die subjektive Wahrnehmung von Helligkeit ist oftmals höher als bei neurotypischen Personen, so dass Lichtverhältnisse, die von anderen Personen als zu dunkel beschrieben werden, als angenehm wahrgenommen werden (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Auch neurologische Untersuchungen haben gezeigt, dass gleichstarke Lichtreize von einigen autistischen Personen in der visuellen Verarbeitung als heller wahrgenommen werden. Somit scheint die Wahrnehmung von Helligkeit bei diesen Personen insgesamt erhöht zu sein (Constable et al., 2020).

Naheliegende Lösungen sind dabei Kopfbedeckungen mit einem schattenspendenden Schirm oder Sonnenbrillen. Letztere filtern je nach Modell bis zu 75% des einfallenden Lichts, so dass die Augen und die Wahrnehmung der Träger:innen wirkungsvoll vor Überreizung geschützt werden können (Hünig, 2009). Entscheidend ist dabei die Wahl eines angemessenen Glases, welches die Helligkeit für den:die Träger:in auf ein angenehmes Niveau absenkt.

Im Kontext Schule sollte darauf geachtet werden, dass im Allgemeinen kein zu helles Licht verwendet wird, insbesondere bei der Benutzung von Bildschirmen (beispielsweise einem Smartboard oder einem Fernseher). Dabei ist natürliches Licht künstlichem vorzuziehen (Honeybourne, 2018).

Vorschläge von Autist:innen zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Sehr viele Befragte wünschen sich die Möglichkeit des individuellen Lichtschutzes in Form von Kappen oder Sonnenbrillen, was nicht allen zugestanden wird. Teilweise wird davon berichtet, dass das Verwenden solcher Hilfsmittel zu Mobbing und Ausgrenzung führt.

Andere Strategien zielen darauf ab, zu helles Licht zu vermeiden. Dies bezieht sich einerseits auf künstliche Lichtquellen und hier insbesondere auf Neonröhren bzw. auf allgemein als kalt empfundene Lichtquellen. Aber auch Projektoren oder helle Lichtquellen im Naturwissenschaftsunterricht werden erwähnt. Als Vermeidungsstrategie wird auch erwähnt, dass Lampen nur angeschaltet werden sollten, wenn dies wirklich nötig ist. Dimmvorrichtungen in der Raumbeleuchtung wären eine weitere, technische Lösung.

Neben künstlichen Lichtquellen wird aber auch natürliches Licht unter Umständen als zu hell empfunden. Direkte Sonneneinstrahlung sollte entsprechend vermieden werden. Vorhänge, Jalousien und ähnliches werden als Entlastungsmöglichkeit wahrgenommen. Mitunter kann eine Sitzplatzveränderung ebenso helfen. Direkte Sonneneinstrahlung ins Gesicht beziehungsweise auf die Person oder aber auf fokussierte Teile des Raumes (zum Beispiel Tafel), auf denen das Licht reflektiert, sollte im Besonderen vermieden werden.

Für manche Befragte reicht es schon aus, wenn helle Lichtquellen nicht direkt in ihr Gesicht leuchten.

Wiederum andere finden eher den starken Wechsel unterschiedlicher Lichtverhältnisse als belastend und wünschen sich, dass dies vermieden wird.

Schließlich gibt es auch manche Befragte, die sich sowohl gegen zu helles als auch gegen diffuses Licht wenden.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Zur Reduktion von einfallendem Sonnenlicht schlagen die Lehrer:innen vor, Rollos oder Jalousien anzubringen, mit denen die Fenster verdunkelt werden können. Bei Veränderungen der äußeren Umgebung sollten die Schüler:innen stets vorher informiert und in den Veränderungsprozess miteingebunden werden, um Stress und Überforderung zu vermeiden. Der Austausch von Lampen und das Anbringen von dimmbaren Tageslichtlampen wurde angeregt.

in Sonnensegel über dem Schulhof kann Schatten spenden und verhindert starken, blendenden Sonneneinfall in den Klassenräumen. Lehrer:innen haben

zusätzlich die Idee, verdunkelnde Brillen zur Verfügung zu stellen, welche die Schüler:innen bei Bedarf aufziehen und so die Helligkeit selbst regulieren können. Ebenso können individuelle Einrichtungen an den jeweiligen Sitzplätzen hilfreich sein. Durch das Aufstellen von Lernbögen auf den Tischen kann Sonnenlicht abgeblockt werden. Lernbögen sind Pappen, welche drei Wände um die Schüler:innen herum bilden.

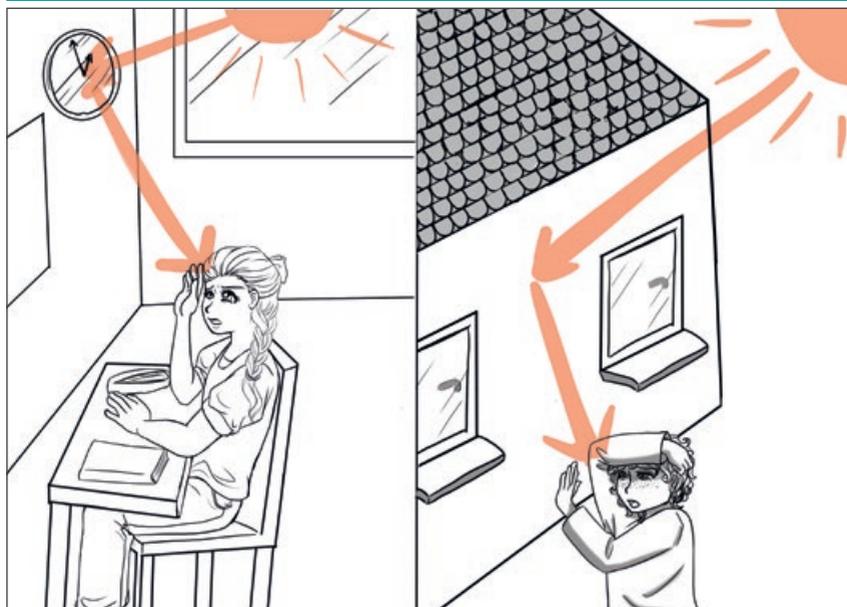
Auch der Rückzug in dunklere Räume, wie zum Beispiel ein Ruheraum oder, wenn dies möglich ist, ein ruhiger Flur, sollte eine Option sein.

Die Helligkeit, Hintergrundfarbe und die Schriftfarbe des Whiteboards können nach individuellen Wünschen eingestellt werden. Gewisse Filter machen es angenehmer für die Augen, auf das Smartboard zu schauen.

Lehrer:innen und Schüler:innen können ein Zeichen vereinbaren, welches genutzt wird, um anzuzeigen, dass die Helligkeit gerade ein Problem ist und verändert werden muss.

Zuletzt schlagen die Lehrer:innen vor, durch eine Befragung der Schüler:innen, die konkreten Bedürfnisse zu den Lichtverhältnissen herauszufinden, damit diese verändert werden können.

Barriere 25: Spiegelbilder und Reflexionen



Wenn man in einen Spiegel schaut, dann kann man sich selber sehen. Auf anderen glatten Oberflächen kann man sich auch sehen. Zum Beispiel auf einer Glas-Scheibe. Oder auf glattem Wasser. Das Bild nennt man Spiegelbild. Für manche Menschen sind Spiegelbilder schwierig. Sie können nicht sehen: Was ist echt und was ist das Spiegel-Bild? Weil die Spiegelbilder so echt aussehen. Manchmal sieht man auf der glatten Fläche auch nur das Licht von einer Lampe. Oder von der Sonne. Das nennt man Reflexion.

Spiegel-Bilder und Reflexionen können sehr hell sein.

Für manche Menschen sind Spiegel-Bilder und Reflexionen zu hell. Sie sind so hell, dass die Menschen sonst nichts mehr sehen können.

Man sagt auch: Das Licht blendet sie. So wie die Sonne. Wenn sie direkt in die Augen scheint. Für diese Menschen ist es so, dass sie dann gar nicht mehr denken können. Oder lernen. Zum Beispiel Spiegel oder große Fenster in Klassenzimmern. Toilettenräume mit Spiegeln. Dann wollen sie dort nicht sein oder immer wegschauen. Sie können sich dann nicht auf die Schule konzentrieren. Diese Menschen fühlen sich wohler, wenn das nicht so ist.

Items für die Barriere „Spiegelbilder und Reflexionen“

- Mich blendet die Sonne, die sich am Haus gegenüber spiegelt.
- Das Sonnenlicht spiegelt sich in der Uhr und blendet mich.

Weitere Beispiele, wo diese Barriere auftreten kann:

- Beim Händewaschen sehe ich mich im Spiegel.
- In der Klasse gibt es viele glänzende und spiegelnde Sachen.

Theoretische Grundlage nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion

Diese Barriere zielt insbesondere auf den Bereich der visuellen Wahrnehmung ab. Starke visuelle Reize und starke Einzelreize im Allgemeinen können bei einigen Autist:innen zu einer Überlastung führen (Simon Baron-Cohen et al., 2009). Dabei wird davon berichtet, dass besonders reflektiertes Licht von einigen Autist:innen als stärker blendend wahrgenommen wird als von Nicht-Autisten (Enthinderungsselbsthilfe, 2008).

Vorschläge von Autist:innen zur barriere-sensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Eine große Quelle belastender Reflexionen und Spiegelbilder ergibt sich aus Fenstern und anderen Glasflächen (Gebäude, Türen). Entsprechend sollte darauf geachtet werden, dass Spiegelungen und Reflexionen vermieden werden. Dabei lässt sich differenzieren, dass für manche unter Umständen auch nur die eigene Reflexion problematisch erscheint oder die Belastung darin besteht, nicht zu wissen und erst ergründen zu müssen, worin die Reflexion besteht. Andere finden dagegen Spiegelungen und Reflexionen generell belastend. Neben der generellen Vermeidung von Spiegelungen und Reflexionen kann eine Lösungsmöglichkeit schon darin bestehen, sensibel auf den Stellwinkel von Glasflächen wie Fenstern zu achten. Grundsätzlicher sind Vorschläge, allgemein flächiges Glas, auch an Gebäudefassaden oder an Türen, zu vermeiden. Unter Umständen können vielleicht UV-Folien auf Fenstern den Effekt verringern. Jalousien können ebenfalls Abhilfe schaffen.

Auch Bodenflächen können zu Spiegelungen und Reflexionen führen. Entsprechend sollten glänzende Bodenmaterialien vermieden bzw. nicht auf Hochglanz gereinigt werden.

Einige Befragte verweisen auch auf die Tafel als reflektierende bzw. spiegelnde Oberfläche, nicht zuletzt, wenn sie nach der Reinigung nass ist. Dies sollte bei der Aufhängung berücksichtigt werden. Andere glänzende Oberflächen können Möbel oder Metalltreppen sein. Auch hier sollte im Vorfeld bei der Anschaffung das Spiegelungspotenzial berücksichtigt werden. Schließlich wird in den Antworten ähnliches für das Glas von Wanduhren berichtet.

Sonnenbrillen können im Falle von Reflexionen ein gutes Hilfsmittel sein und sollten durch Lehrkräfte erlaubt werden. Mitunter kann es besonders hilfreich sein, wenn die Sonnenbrillen polarisierende Gläser haben.

Tisch- und Stuhlpositionen können so angeordnet werden, dass Spiegelungen und Reflexionen nicht in das Sichtfeld kommen. Spiegel sollten generell vermieden werden.

In diesem Zusammenhang kann auch der Online-Unterricht besondere Belastungen mit sich bringen, wenn nämlich Schüler:innen in Online-Plattformen ihr eigenes Kamerabild sehen. Das sollte vorausschauend vermieden werden. So lässt sich je nach Plattform das eigene Bild gegebenenfalls ausblenden.

Vorschläge von Lehrkräften zur barrieresensiblen Gestaltung – Ergebnis einer qualitativen Befragung

Lehrer:innen sollten für das Belastungserleben durch visuelle Reize, die durch Spiegelbilder und Reflexionen verursacht werden können, sensibilisiert werden.

Reflektierende und spiegelnde Oberflächen sollten in Klassenräumen vermieden werden.

Viele Befragte sehen das Angebot der freien Sitzplatzwahl für Schüler:innen als eine Möglichkeit, sich an verändernde Lichtverhältnisse und damit verbundene Bedürfnisse der Schüler:innen anzupassen. Dabei sollte beachtet werden, dass andere Barrieren, zum Beispiel *wenn bekannte Orte und Sachen plötzlich anders aussehen*, nicht aufgebaut werden.

Auch Rollläden oder Jalousien können eine Möglichkeit sein, die Sonneneinstrahlung in den Klassenzimmern zu kontrollieren. Hier sollten Beeinträchtigungen durch die Barriere: *wenn bestimmte Muster ein Problem sind*, reflektiert und beschränkt werden. Entsprechend könnten Fenster mit Sonnenlichtfolien beklebt werden, um einen musterärmeren Blendschutz der Arbeitsplätze zu erreichen.

Auf Pausenhöfen können Sonnensegel installiert werden, um lichtgeschützte und schattige Plätze zu schaffen.

Bei der Gestaltung der Klassenzimmer können dunklere Töne anstelle von weißer Farbe benutzt werden, um eine geringere Reflexionsfläche für Licht zu schaffen.

Bei der Planung des Beleuchtungskonzeptes in Klassenräumen sollte darauf geachtet werden, dass die Möglichkeit besteht, bestimmte Teile des Raumes zu beleuchten und andere abzdunkeln. Dies kann zum Beispiel durch getrennt schaltbare Deckenbeleuchtungen realisiert werden.

Einige der Befragten schlagen die Nutzung von Activeboards oder Whiteboards vor. Das sind digitale Tafeln, deren Bildschirmhelligkeit nach individuellen Wünschen eingestellt werden können. Bei technischen Geräten können grelle Töne durch die Aktivierung des Blaufilters reguliert werden.

Lehrer:innen sollten außerdem das Tragen von Sonnenbrillen und Kopfbedeckungen erlauben, wenn Schüler:innen durch Spiegelbilder und Reflexionen beeinträchtigt werden.

7 Autistic SPACE und Barrieren

Auf einen Blick

- Es gibt verschiedene Bereiche, in denen Barrieren auftreten können, wenn Bedürfnisse nicht erfüllt sind.
- Im schAUT-Projekt wurden folgende Barrierenbereiche gefunden: **(1)** Zu viele Informationen und Anforderungen; **(2)** Veränderungen; **(3)** Umgang mit Menschen; **(4)** Geruchs-, Geschmacks-, Berührungsempfindungen; **(5)** Gebäude und Umgebung – Bodeneigenschaften und Bodenkontakt; **(6)** Technisches – visuelle und akustische Reize; **(7)** Umgebungsluft; **(8)** Beleuchtung – Licht
- Die im Autistic SPACE Konzept (Doherty et al. 2023) beschriebenen Bedürfnisse betreffen: (S) Sensorische Bedürfnisse, (P) Vorhersehbarkeit, (A) Akzeptanz, (C) Kommunikation, (E) Empathie, fassbar als „Physischer Raum“, „Raum zum Verarbeiten“, „Emotionaler Freiraum“.
- Die Bedürfnisse geben Hinweise zur Barrierenreduktion in den verschiedenen Bereichen.

Im folgenden Kapitel geht es um die Einordnung verschiedener Barrieren und bestimmter Bedürfnisse, die autistische Personen in Bezug auf ihre Teilhabe häufig geäußert haben. Das „Autistic SPACE“-Konzept (Doherty, McCowan & Shaw, 2023) bietet einen Rahmen dafür, wo Barrierenreduktion für Autist:innen ansetzen sollte.

7.1 Barrierenbereiche – Arten der Überlastung

Im schAUT-Barrierenfragebogen werden 25 Situationen beurteilt, die im Schulalltag zur Barriere werden können. Diese 25 Barrieren konnten aufgrund von Zusammenhängen in den Antworten der Schüler:innen folgenden acht Bereichen zugeordnet werden:

- 1. Zu viele Informationen und Anforderungen** – erhöhte Anforderungen durch gleichzeitige Verarbeitung
- 2. Veränderungen** – erhöhte Anforderungen, sich auf wechselnde Situationen einzustellen
- 3. Umgang mit Menschen** – die Art und Weise, wie Mitschüler:innen und Lehrer:innen mit einem umgehen (Ausgrenzung, Erzeugen von Zeitdruck, Zwang)

- 4. Geruchs-, Geschmacks-, Berührungsempfindungen** – nicht gewollte, zu intensive oder fremdartige körperliche Empfindungen
- 5. Gebäude und Umgebung – Bodeneigenschaften und Bodenkontakt** – unvorhersehbare Unregelmäßigkeiten z.B. defekte Bodenbeläge, Unebenheiten, Erschütterungen, Unordnung
- 6. Technisches – visuelle und akustische Reize** – vor allem technische Effekte (z.B. Surren, Brummen, Klappern, Leuchtmittel effekte, Flackern)
- 7. Umgebungsluft** – z.B. Temperatur, Luftstrom
- 8. Beleuchtung – Licht** – z.B. Helligkeit, Spiegelungseffekte

Dabei sind die zuerst genannten Bereiche (1 bis 3) diejenigen, in denen die Unterschiedlichkeit zwischen Schüler:innen allgemein besonders groß ist und denen deshalb eine große Bedeutsamkeit im Rahmen einer inklusiven Schule zukommt. Das bedeutet aber nicht, dass in diesen Bereichen die größten Beanspruchungen liegen müssen. Unter anderem daher sind auch die Bereiche 4 bis 8 von Bedeutung für die Entwicklung einer inklusiven Schule. Bei Berücksichtigung aller 8 Bereiche kann festgestellt werden, ob und in welcher Art Schüler:innen von Barrieren beeinträchtigt sein könnten.

7.2 Autistic Spaces

Das Wissen über Autismus und entsprechende förderliche Maßnahmen befindet sich nach wie vor in Entwicklung (Unigwe et al., 2017; Zerbo, Massolo, Qian & Croen, 2015). Insbesondere aufgrund der Komplexität des Phänomens einerseits und der Individualität jeder einzelnen Person andererseits sind Verallgemeinerungen schwierig (HM Government, 2021). Das jüngst in England entwickelte „Autistic SPACE“-Konzept beschreibt die Bedürfnisse, welche Autist:innen haben, um Orte und Veranstaltungen stressfrei besuchen zu können und sich dort wohlfühlen. Es erklärt, welche Barrieren bestehen, die neurotypische Menschen auf den ersten Blick nicht wahrnehmen und versucht, durch Sensibilisierung auf diese Hürden aufmerksam zu machen.

Das „Autistic SPACE“-Konzept ist ein Ansatz, der die personale Umwelt für Autist:innen zugänglich machen soll. Der Begriff „Autistic SPACE“ wurde zuerst 1992 verwendet (Sinclair, 2005) und beschrieb zunächst die autist:innenfremdliche Gestaltung von Orten und Veranstaltungen, die sich auch auf den Schulalltag übertragen lassen.

Die „Autistic SPACE“-Rahmenbedingungen umfassen fünf Schlüsselbereiche: sensorische Bedürfnisse, Vorhersehbarkeit, Akzeptanz, Kommunikation und Empathie. Diese lassen sich in drei Räumen zusammenführen: Der Physische Raum beschreibt, wie die Umwelt gestaltet ist. Dies bedingt die sensorische

Wahrnehmung. Der Kognitive Raum beschreibt die Möglichkeiten zur Verarbeitung der Umwelt. Inwiefern ist eine Vorhersehbarkeit der Situation gegeben. Der Emotionale Raum umfasst schließlich die Möglichkeit mit den Mitmenschen in der Umwelt zu interagieren. Hier ist das Vorhandensein von Akzeptanz und Empathie, sowie eine angemessene Kommunikation entscheidend.

Physischer Raum und sensorische Bedürfnisse

Autist:innen brauchen teilweise mehr Platz (Strömberg, Liman, Bang & Igelström, 2022). Körperliche Berührungen oder Nähe können zu Stress führen, besonders in ohnehin schon herausfordernden Situationen (Royal College of Psychiatrists, 2020). Es ist besser, Autist:innen Platz zu lassen, als sie mit Berührungen (zur Beruhigung) weiter zu stimulieren.

In diesen Bereich fallen spezifische sensorische Sensitivitäten, wie zum Beispiel Geruch, Geschmack, ungewollte körperliche Nähe. So können im Schulalltag zum Beispiel volle Schulflure, ungewollte Berührungen der Lehrkräfte oder Mitschüler:innen, Essens- oder kosmetische Gerüche Teilhabebarrieren bilden. Darüber hinaus bilden weitere sensorische Einflüsse Teilhabebarrieren, wie zum Beispiel die Beschaffenheit von Schulgebäuden und die weitere Umgebung, die Umgebungsluft, die Beleuchtung oder technische Reize (z.B. Brummen von Geräten, Flackern von Projektoren).

Sensorische Sensibilität ist unter Autist:innen weit verbreitet (MacLennan et al., 2022), es gibt Menschen, die sensorische Reize vermeiden, andere suchen diese (Royal College of Psychiatrists, 2020), abhängig von äußeren Umständen kann dies variieren. Dadurch können manche Orte und Veranstaltungen für Autist:innen unzugänglich sein (Strömberg et al., 2022). Zusammen mit anderen Stressfaktoren kann dies zu Meltdowns oder Shuttdowns führen (Belek, 2019). Fälschlicherweise wird dies als störendes Verhalten der Autist:innen wahrgenommen (McDonnell et al., 2015). Die Auseinandersetzung mit sensorischen Problemen ist daher ein wichtiger Schritt zur Reduzierung von Barrieren (Doherty et al., 2023).

Kognitiver Raum und Vorhersehbarkeit

Autist:innen benötigen manchmal mehr Zeit, um Informationen zu verarbeiten (Royal College of Psychiatrists, 2020). Daher ist die Einberaumung von mehr Bearbeitungszeit von großer Bedeutung.

Im SPACE-Konzept wird auf die Relevanz der Vorhersehbarkeit für Autist:innen verwiesen. Vorhersehbarkeit vereinfacht es, sich auf neue Situationen einzustellen, hingen erschwert Ungewissheit über mögliche Veränderungen Autist:innen die Teilhabe am schulischen Leben und Lernen. Durch Dinge wie zum Beispiel kurzfristige Raumwechsel, fremde Vertretungslehrkräfte oder plötzliche Umgestaltung der Klassenräume, werden Barrieren aufgebaut. Solche

kurzfristigen Änderungen oder auch die Gleichzeitigkeit von vielen Informationen und Anforderungen führen zu Teilhabebarrieren, da Autist:innen mehr Zeit und Raum zum Verarbeiten benötigen.

Unerwartete Veränderungen können bei Autist:innen zu Angst führen (Royal College of Psychiatrists, 2020). Der Zugang zu Orten und Veranstaltungen wird erleichtert, wenn die Vorhersehbarkeit maximiert wird (Doherty et al., 2023). Auch die Interaktion mit unbekanntem Menschen kann eine Herausforderung darstellen (Doherty et al., 2022). Informationen im Vorhinein zur Verfügung zu stellen, kann zur Reduzierung der Ängste beitragen (S. C. Shaw, Davis & Doherty, 2022).

Emotionaler Raum

Emotionen zu identifizieren und zu verarbeiten, kann für Autist:innen herausfordernd sein. Autist:innen Raum zu geben, dies ungestört zu tun, bedeutet auch, sie nicht zu berühren. Sie benötigen eine sichere und ungestörte Umgebung dafür (Haydon, Doherty & Davidson, 2021).

Das SPACE-Konzept beschreibt für diese Raumdimension die zentrale Bedeutung der Empathie. Denn Autist:innen können sehr empathisch sein, diese Emotionen zu regulieren kann jedoch sehr herausfordernd sein. Dadurch können viele Begegnungen im Schulalltag mit Lehrkräften und Mitschüler:innen für Autist:innen zur Barriere werden, insbesondere dann, wenn Ausgrenzung oder Zwang erlebt wird. In diesem Zusammenhang ist eine vielfältige Kommunikation hilfreich, ebenso wie die Sensibilisierung für angemessene Kommunikation. Dafür ist emotionaler Freiraum, in einer sicheren und ungestörten Umgebung nötig.

Akzeptanz

Über das einfache Bewusstsein für Autismus hinaus, besteht ein dringender Bedarf an Akzeptanz von Autismus (Doherty et al., 2023). Ein neurodiversitätsbejahender Ansatz erkennt an, dass neurokognitive Unterschiede Teil der natürlichen Bandbreite der Menschen sind (S. C. K. Shaw, Doherty, McCowan & Eccles, 2022). Versuche, autistische Menschen nicht-autistisch erscheinen zu lassen, kann schwerwiegende Schäden verursachen (Bernard, Grosjean & Caravallah, 2022). Ein ganzheitlicher Ansatz, bei dem autistische Eigenschaften verstanden und akzeptiert werden, ist vorzuziehen (Pellicano et al., 2022; S. C. Shaw et al., 2022). Akzeptanz bedeutet, die Verantwortung bei der Gesellschaft zu sehen, anstatt von Autist:innen zu erwarten, sich anzupassen (Haydon et al., 2021).

Kommunikation

Kommunikation ist vielfältig, einige Autist:innen nutzen fließende Sprache. Stress oder sensorische Belastung können aber zu Schwierigkeiten in der Kom-

munikation führen (Cummins, Pellicano & Crane, 2020; Haydon et al., 2021). Alternative Kommunikationsmethoden, wie visuelle Karten oder elektronische Geräte werden von nicht-sprechenden Autist:innen verwendet (Zisk & Dalton, 2019). Eine klare und eindeutige Sprache ist wichtig, um Missverständnisse zu vermeiden (Haydon et al., 2021). Non-verbale Kommunikation von Autist:innen wird durch nicht-autistische Menschen oft fehlinterpretiert (Royal College of Psychiatrists, 2020), Autist:innen gezielt nach ihrem Befinden zu fragen kann helfen.

Empathie

Hingegen allgemeinen Annahmen, können Autist:innen sehr empathisch sein (Fletcher-Watson & Bird, 2020). Autist:innen erleben oft eine Hyper-Empathie, bis zu einem Punkt, an dem sie durch einen Shutdown ihre eigenen Emotionen regulieren müssen (Hume & Burgess, 2021). Die Kommunikation zwischen Autist:innen und nicht-autistischen Menschen kann komplex sein, erfordert aber eine Perspektivenänderung der Nicht-Autisten (Bradshaw, Pickett, van Driel, Brooker & Urbanowicz, 2021).

Es geht also darum, Autist:innen in physischer, kognitiver und emotionaler Dimension mehr Raum zur Verfügung zu stellen: Mehr physischer Raum verringert die sensorische Überstimulierung. Emotionaler Freiraum ermöglicht bessere Kommunikation, ohne zeitlichen Druck. Und Raum zur kognitiven Verarbeitung, kann die Vorhersehbarkeit erhöhen und sowohl Autist:innen, als auch neurotypischen Menschen die gegenseitige Akzeptanz vereinfachen. Durch die Berücksichtigung dieser drei „Raumarten“ können also Barrieren abgebaut und Bedürfnisse von Autist:innen berücksichtigt werden.

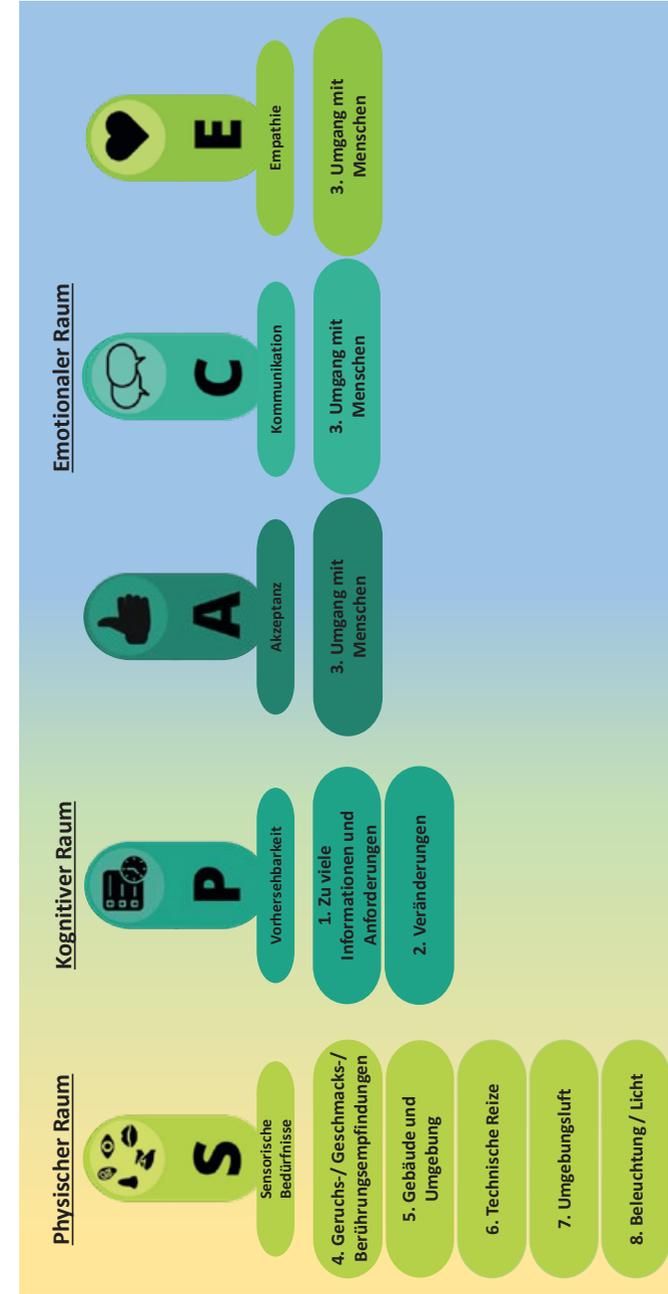


Abb 1: Verbindung von schAUT und Autistic SPACE
Hier werden die fünf Schlüsselbedürfnisse des „Autistic SPACE“-Konzepts dargestellt und mit den schAUT-Barrierengebieten verbunden.

8 schAUT-S – der inklusive Schulentwicklungscheck zur Selbstevaluation

Auf einen Blick

- Im Rahmen des schAUT-Projekts wurde ein Raster zur Beschreibung von inklusiver Schulentwicklung erarbeitet (schAUT-Schuleentwicklungscheck).
- Das Raster besteht aus 16 Bereichen, die zur Beschreibung des Ist-Stands und zur Identifikation von Zielen für inklusive Schulentwicklung genutzt werden können.
- Inklusion gelingt nur durch eine kontinuierliche Adaption des Systems Schule, indem „angemessene Vorkehrungen“, im Sinne der UN-Behindertenrechtskonvention umgesetzt werden.
- Hybrider Unterricht kann als Übergangsmaßnahme genutzt werden, um Bildungsabschlüsse zu ermöglichen.

8.1 Herleitung

Angelehnt an das „Bewertungsraster zu den schulischen Integrationsprozessen an der Aargauer Volksschule“ (Landwehr & Obrist, 2012) wurde im Rahmen des schAUT-Projekts ein Raster zur Begleitung und Evaluation von Prozessen inklusiver Schulentwicklung mit besonderem Fokus auf die Bedürfnisse autistischer Schüler:innen entwickelt – der schAUT-Schulentwicklungscheck (schAUT-S).

Es kann unter Einbezug aller schulischer Akteur:innen, sowie autistischer Expert:innen zur Selbstevaluation im Prozess der Schulentwicklung und auch zur Kommunikation nach außen (Rechenschaft über Maßnahmen und Entwicklungsschritte gegenüber Behörden, Eltern, Politik) genutzt werden. Es bietet die Möglichkeit, den Ist-Stand zu dokumentieren und kurz- sowie langfristige Ziele zu setzen.

Die Unterscheidung von vier Bewertungsstufen soll einerseits die Standortbestimmung erleichtern und andererseits verdeutlichen, welche Stufe für die Schule die «Zone der nächsten Entwicklung» ist. Ziel jeder Schule sollte es sein, die Stufe 'kaum Barrierereduktion' zu überwinden und sich in möglichst vielen Bereichen schrittweise zur nächsten Entwicklungsstufe vorzuarbeiten. Die Stufe 'Weit fortgeschrittene Barrierenreduktion' umreißt dabei einen idealen (visionären) Zustand, der von besonders motivierten und leistungsfähigen Schulen unter guten Voraussetzungen erreicht werden kann.

Die Einstufung erfolgt anhand der drei Kernaspekte des Autistic SPACE-Konzepts: **Physischer Raum**, **Kognitiver Raum** (Schulstruktur und Organisation) und **Emotionaler Raum** (vgl. Abb. 1)

Eine vollständige und eindeutige Zuordnung der Barrierenbereiche in der hier angelegten Systematik ist weder möglich noch sinnvoll. Der Umgang mit sensorischen und sozialen Barrieren erfordert stets die Beachtung verschiedener, sich gegenseitig beeinflussender Faktoren.

Das übergeordnete Ziel der durch **schAUT-S** angestoßenen Schulentwicklungsprozesse sollte eine Reduzierung der allgemeinen Barrierelast sein, damit allen Schüler:innen die physische Anwesenheit in der Schule ermöglicht wird. Falls dies akut nicht der Fall ist, müssen zunächst individuelle Lösungen gefunden werden, um den Bildungszugang und einen Schulabschluss zu gewährleisten. Als Übergangs- oder Notlösung kann auch hybrider Unterricht in Betracht gezogen werden, um den Zugang zur Bildung sicherzustellen. Eine Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) schlägt dies als Maßnahme für die höheren Klassenstufen, insbesondere die gymnasiale Oberstufe, vor (2023)³. Als zeitlich begrenzte Maßnahme betrachtet die SWK hybriden Unterricht und Selbstlernzeiten als geeignete Mittel, um akutem Lehrkräftemangel zu begegnen (ebd.). Diese Maßnahme sollte jedoch keinesfalls dauerhaft angelegt sein. Vielmehr muss sie als letzter Ausweg betrachtet werden, um den kurzfristigen Bildungszugang zu ermöglichen.

³ <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/einsatz-optimieren-bedarf-senken-swk-empfehl-zeitlich-befristete-notmassnahmen-zum-umgang-mit-dem.html>

8.2 schAUT-Schulentwicklungscheck (schAUT-S)

Beschreibung der Stufen

kaum Barrierenreduktion (0)	Ansätze von Barrierenreduktion (1)
Im Bereich Abbau sensorischer und sozialer Barrieren, die vor allem autistische Schüler:innen bei der schulischen Teilhabe beeinträchtigen, ist die Schul- und Unterrichtspraxis noch wenig entwickelt. Das bedeutet, dass im Hinblick auf die spezifischen Anforderungen an eine barriere sensible Gestaltung, die Praxis noch Mängel aufweist, welche die beabsichtigte schulische Inklusion behindern und bezüglich derer daher ein Entwicklungsbedarf besteht.	Grundlegende Anforderungen an eine funktionsfähige Praxis im Bereich der schulischen Inklusion sind erfüllt. Wichtige Anliegen einer Beschulung mit reduzierten sensorischen und sozialen Barrieren werden angegangen; gute Ansatzpunkte sind vorhanden und lassen sich weiterentwickeln. Optimierungsbedarf zeigt sich vor allem im Fortschreiten vom individuellen Bemühen zu einer institutionell und schulkulturell getragenen, gemeinsamen Praxis.

Physischer Raum

Technik (Beleuchtung, verwendete Geräte)	Die technische Ausstattung wird von externen Faktoren gesteuert (aktuelle Verfügbarkeit finanzieller Mittel, günstige Ausstattung).	Bei der eingesetzten Technik wird auf die basalen Bedürfnisse der Lernenden geachtet. Aus technischen Gründen wird die Barriere last allerdings nur behelfsmäßig und nicht grundsätzlich gelöst. Es fehlt an Know-how und finanzieller Ausstattung.
Barriere sensible Architektur (Ist-Stand bezüglich der barriere sensiblen Gestaltung der Räumlichkeiten)	Barriere sensible Architektur ist so wenig vorhanden, dass Barrieren nicht regulierbar sind (weder sensorische noch soziale Barrieren, z.B. aufgrund von Platz- oder Raummangel), sodass einzelne Schüler:innen die Schule gar nicht besuchen können.	Die Gestaltung des Schulgebäudes lässt die situative Regulation einiger Barrieren zu. Ein Schulbesuch kann durch regelmäßige Separation in Ruheräumen ermöglicht werden.
Anpassung von Gebäude- und Raumausstattung (z.B. Bodenbeläge, Möblierung, Lichtschutz, Lärmschutz)	Veränderungen an Gebäuden und Räumen finden unabhängig von Schüler:innen und Lehrkräften statt (Verfügbarkeit von Mitteln, Vorgaben durch die Stadt u.ä.)	Schulpersonal entscheidet selbstständig nach eigenem Empfinden.

Kognitiver Raum

Flexibilität in der Unterrichtsgestaltung und räumlichen Organisation entsprechend unterschiedlicher Bedarfe.	Die Zuordnung von Räumen und Unterrichtszeiten ist festgelegt und darf nicht ohne Weiteres aufgebrochen werden.	In begründeten Fällen sind Abweichungen wie zum Beispiel Einzelarbeit in einem Nebenraum gestattet. Es handelt sich hierbei eher um segregierende Maßnahmen bei diagnostiziertem Förderbedarf (z.B. Kleingruppenförderung).
Berücksichtigung individueller Bedarfe, Barrieren, Ziele, Lernschritte und Tempi	Die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten erfolgt weitgehend einheitlich. Unterricht und Anforderungen sind für alle Schüler:innen gleich und nicht veränderlich konzipiert. Bei Regeln ist vor allem Einheitlichkeit (für alle Schüler:innen gleich) wichtig.	Unterschiedliche Interessen, Arbeitsweisen und Lerntempi werden akzeptiert. Sensitivität für Überlastungssituationen bei Schüler:innen, grundsätzliche Bereitschaft zu Rücksichtnahme und Toleranz gegenüber individuellen Lösungen (z.B. Schirmmütze, andere Kleidung) ist bei den Lehrkräften vorhanden. Schwierige Situationen werden gemeinsam gelöst.

Barrierenreduktion auf dem Weg (2)	weit fortgeschrittene Barrierenreduktion (3)
Die Schule weist in der Inklusionspraxis in Bezug auf den Abbau sensorischer und sozialer Barrieren ein gutes Niveau auf. Sie verwirklicht das, was von Expert:innen als gute Praxis empfohlen wird, wobei sowohl die individuellen als auch die institutionellen Aspekte einer guten Praxis angemessen berücksichtigt sind.	Die Schule übertrifft im Bereich der Bemühungen um Barriereabbau die „normalen“ Erwartungen. Sie erfüllt – zusätzlich zu den wünschbaren Qualitäten aus Stufe 2 – gewisse Anforderungen, die nur mit einem überdurchschnittlichen Engagement und mit einer außergewöhnlichen Praxisexpertise auf diesem Gebiet realisiert werden können.

Bei der in der Schule eingesetzten Technik und Beleuchtung wird auf Barrierefreiheit geachtet (z.B. geräuscharm, kein Flackern), defektes wird zügig ersetzt. Die Lehrkräfte sind darin geschult, wie bei der Nutzung von Smartboards, Beamern etc. auf sensorische Barrieren (z.B. Helligkeit, Farben) Rücksicht genommen werden kann.	Schulpersonal und Schüler:innen entscheiden gemeinsam bei der Verwendung von Technik. Schüler:innen werden bei der Anschaffung und Auswahl beteiligt. Ausgewählt wird immer nach der geringstmöglichen Belastung, bzw. nach den besten Adaptionsmöglichkeiten.
Die Architektur im Gebäude erlaubt es, eine Vielzahl von Barrieren zu regulieren, Überlastungssituationen können durch die Separation in Ruheräumen kurzfristig gelöst werden.	Das Schulgebäude ist so gut ausgestattet, dass jede Barriere individuell regulierbar ist, sodass es allen Schüler:innen ohne Überlastung möglich ist, sich in der Schule aufzuhalten und zu lernen.
Schulpersonal entscheidet nach Abfrage der Bedürfnisse von Schüler:innen.	Schulpersonal und Schüler:innen entscheiden gemeinsam, dabei steht die Adaptivität und eine geringe Barrierebelastung bei der Auswahl im Vordergrund

Möglichkeiten zur räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung sind erwünscht, werden geschaffen und sind dafür vorgesehen, um sensorischen und sozialen Barrieren entgegenzuwirken.	Neuere Forschungsergebnisse zu Lehr- und Lernmethoden, Lernbedingungen und potenziellen Barrieren werden regelmäßig besprochen und ggf. Umsetzungsversuche initiiert.
Unterschiedliches Überlastungsrisiko (Barrieren) wird gezielt erfasst / erfragt / kommuniziert, Anpassungen werden für die gesamte Klasse möglichst präventiv vorgenommen (z.B. Bereitstellung von Kopfhörern, Sonnenschutz, Vermeidung von Überforderung durch Zeitdruck, zu viele Anforderungen und Reize oder unbeeendete Tätigkeiten). Unterschiedliche Arbeitsweisen und Lerntempi werden antizipiert.	Die Schüler:innen werden darin bestärkt, ihre eigenen Arbeitsweisen und Lerntempi zu entwickeln. Dazu gibt es diverse parallele Angebote zur unterrichtlichen Gestaltung. Im Team sind regelmäßiger Austausch über Erfahrungen und Herausforderungen, gegenseitige Beratung und die Entwicklung neuer Ideen zur Unterstützung des Lernens aller Schüler:innen selbstverständlich.

kaum Barrierenreduktion (0)	Ansätze von Barrierenreduktion (1)
------------------------------------	---

Kognitiver Raum (Fts.)

Anpassungen in der Lernorganisation (Kleingruppen, Telepräsenz, reduzierte Präsenzstunden)	Die Vorgehensweise bei der Stoffarbeit (Art von Unterricht und Aufgaben, Gruppen-, Einzelarbeit etc.) ist von der Lehrkraft im Vorhinein geplant und für alle Schüler:innen gleichermaßen festgelegt. Anpassungen und Differenzierungen sind nicht vorgesehen.	Die Aufgabenteilung und Art der Zusammenarbeit kann bei Schwierigkeiten angepasst werden. Es ist möglich, Aufgaben zu Hause zu beenden.
Anpassungen in der Nutzung von Räumen	Die Schüler:innen halten sich über den Schultag hinweg während der Unterrichtszeiten als Klassenverband in den zugewiesenen Innenräumen auf. Die Räume der Schule sind zur Nutzung für verschiedene schulische Aktivitäten vorgesehen.	Es existiert eine Art Ruhebereich oder -raum, in dem Schüler:innen abgeschirmt sind. Dieser dient vor allem der Nutzung in der unterrichtsfreien Zeit bzw. ist nicht frei zugänglich (wird z.B. besucht, wenn „snoezelen“ auf dem Plan steht)

Emotionaler Raum

„Umgang mit Vielfalt und wie sie gelebt und vermittelt wird“	Prinzip von „Normalität“ und Abweichung prägt den Schulalltag. Abweichungen vom „Standard“ werden vor allem als unerwünschte Belastungen erlebt. Abweichende Schüler:innen werden offen oder indirekt stigmatisiert.	Vielfalt sollte als selbstverständlich gelten und die Schüler:innen und Lehrer:innen einander respektieren. Den meisten Lehrkräften ist das bewusst, und sie weisen einander und die Schüler:innen darauf hin.
Stellenwert und Förderung von Selbst- und Sozialkompetenz	Anforderungen werden durch die Lehrkräfte direkt vermittelt, der Austausch mit Schüler:innen spielt dafür eine eher geringe Rolle. Feedback erfolgt durch leistungsbezogene Belohnungen oder Strafen, bei denen Bloßstellung Einzelner nicht immer vermieden werden kann. Die Regulierung von Ausgrenzungsdynamiken und die Austragung von Konflikten ist den Schüler:innen weitgehend selbst überlassen.	Interessen und Neigungen werden bei der Art und Weise der Stoffvermittlung berücksichtigt. Lehrkräfte bemühen sich um vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Schüler:innen und stehen als Gesprächspartner:innen zur Verfügung. Beschwerden /Ausgrenzung / Mobbing werden von Lehrkräften zur Kenntnis genommen und versucht zu schlichten.
Förderung autonomer Selbstregulation	Abweichendes Verhalten (z.B. Stimming) wird pathologisiert und unterbunden. Bedürfnisäußerungen von Schüler:innen erfahren wenig Berücksichtigung.	Selbstregulationsverhaltensweisen (z.B. Stimming) werden bei Schüler:innen mit Unterstützungsbedarf geduldet. Die Lehrkraft legt fest, in welchem Ausmaß abweichende Verhaltensweisen „erträglich“ sind.
Durch die Schulleitung vertretene Inklusionspraxis (Barrierenreduktion)	Im Vordergrund steht die Absicherung der Stundentafel. Die Beachtung individueller Voraussetzungen und Lernbarrieren gehört nicht zu den Inhalten in der Zuständigkeit der Schulleitung.	Die Beachtung sensorischer und sozialer Barrieren ist Teil der von der Schulleitung gewünschten Haltung. Diesbezügliche Initiativen und Fortbildungswünsche aus dem Kollegium werden begrüßt.

Barrierenreduktion auf dem Weg (2)	weit fortgeschrittene Barrierenreduktion (3)
---	---

In Kooperation mit den Schüler:innen und Eltern wird bei erhöhter Barrierelast Art und Umfang des Präsenzunterrichts (inkl. Option zur Telepräsenz) geplant, um die Teilhabe am Lernen möglichst ununterbrochen zu gewährleisten. Gruppenarbeiten werden begleitet und nicht erzwungen.	Den Schüler:innen steht die Wahl einer für sie angemessenen Lernumgebung (ggf. mit Unterstützung) frei. Es stehen stets verschiedene Optionen zur Verfügung.
Es gibt Räume bzw. Bereiche, die bei erhöhter Barrierelast aufgesucht werden können, um weiter am Lernen und Schulleben teilhaben zu können bzw. Überlastungsphasen zu überbrücken (z.B. Hofpausen). Diese Schutzräume sind integraler Bestandteil des Unterrichtsalltags und nach Bedarf von Schüler:innen nutzbar.	Die Räume sind adaptiv gestaltet und leicht den Bedürfnissen der Kinder anzupassen. Diese Möglichkeit wird im Alltag regelmäßig genutzt.

Lehrkräfte reflektieren im regelmäßigen Austausch Erfolge und Herausforderungen bei der Umsetzung ihrer Praktiken, um die Anerkennung und Wertschätzung von Vielfalt zu vermitteln und zu leben. Schüler:innen werden dabei begleitet, Vielfalt anzuerkennen und damit umzugehen, Schwierigkeiten und Chancen werden regelmäßig auf Augenhöhe besprochen. Dies ist Teil der Schulprogrammatis.	Vielfalt als Normalität. Alle Schulangestellten und Schüler:innen sind sich der generellen Heterogenität bewusst, die als solche anerkannt, jedoch nicht bewertet wird. So können angemessene Voraussetzungen für alle geschaffen werden, ohne dass dies mit einem Stigma verbunden ist.
Sozialer Umgang wird regelmäßig gemeinsam mit Schüler:innen thematisiert, Austausch gefördert, Selbstwahrnehmung (Stress) und soziale Wahrnehmung (wie wirkt mein Verhalten auf wen) geschult. Lehrkräfte initiieren, unterstützen, begleiten und fördern gemeinsame Aktivitäten und sozialen Umgang.	Zusätzliche Aktivitäten, die soziale Fähigkeiten schulen (Kommunikation, Kooperation, Gewaltprävention, Stressmanagement), sowohl für Lehrkräfte als auch für Schüler:innen, sind fester Bestandteil des Schulprogramms und werden authentisch und regelmäßig durchgeführt.
Schüler:innen mit Unterstützungsbedarf werden besondere Möglichkeiten zugestanden, sich selbst zu regulieren und sich ggf. abzugrenzen. Die Lehrkräfte kennen den Zusammenhang zwischen individueller Selbstregulation und Lernen / Konzentration.	Alle Schüler:innen haben die Möglichkeit und werden darin unterstützt, sich selbst zu regulieren, beispielsweise durch Stimming. Sie dürfen sich abgrenzen und abweichende Verhaltensweisen nutzen, ohne dabei einer „Normalität“ entsprechen zu müssen.
Die Reduktion von sensorischen und sozialen Lernbarrieren sind mit den von der Schule verfolgten Bildungszielen untrennbar verbunden. Regelmäßiger Austausch und Fortbildungen (extern/intern) dazu werden eingefordert und eingeplant (bekommen Zeit). Die Umsetzung vorgeschlagener Maßnahmen wird auf Augenhöhe diskutiert und ggf. unterstützt und mitgetragen.	Es werden seitens der Schulleitung Kontakte hergestellt und Aktivitäten initiiert und gefördert, die die Schule auf dem Gebiet der Barrierenreduktion / inklusiven Entwicklung weiterbringen können und zu Austausch und Verbreitung positiver Erfahrungen beitragen.

8.3 Praktische Nutzung

Der schAUT-Schulentwicklungscheck soll genutzt werden, um Schulentwicklung zu unterstützen. Dabei kann das Raster einerseits zur **Ermittlung des Ist-Stands** eingesetzt werden, andererseits zur **Identifikation möglicher nächster Entwicklungsschritte**. Es handelt sich dabei um ein Selbst-Evaluierungskonzept, so dass eine möglichst ehrliche Analyse des Ist-Zustandes möglich ist. Da es zunächst nur zur schulinternen Nutzung gedacht ist, sollten Beschämungen, Bloßstellungen oder Konkurrenz ausgeschlossen sein.

Es empfiehlt sich, schAUT-S als Diskussionsgrundlage zu nutzen, indem die Bereiche des Rasters entweder gemeinsam in einer Diskussion oder in Vorbereitung auf ein Treffen von einzelnen Personen eingeschätzt werden. In letzterem Fall sollten die Ergebnisse anschließend zusammengetragen und verglichen werden, um sich auf eine „Konsens-Einschätzung“ zu einigen.

SchAUT-S besteht aus 11 Bereichen inklusiver Schulentwicklung, welche in drei Oberbereiche (in Anlehnung an das Autistic SPACE-Konzept) gegliedert sind: Physischer, Kognitiver & Emotionaler Raum.

Zur Bearbeitung soll jeder der 11 Bereiche einzeln betrachtet werden und anhand der Beschreibungen der verschiedenen Stufen der Ist-Stand an der Schule eingeschätzt werden. So können Entwicklungsbedarfe identifiziert werden.

Um Schulentwicklung zu gestalten, empfiehlt es sich, zunächst Bereiche zu bearbeiten, bei denen bisher ‚kaum Barrierereduktion‘ festgestellt wurde, da aus diesen potenziell eine besonders große Barrierelast entstehen kann. **Die Beschreibung der nächsthöheren Stufe kann zur Identifikation einer Zielvorstellung genutzt werden.** Es sind also Maßnahmen zu finden und umzusetzen, die darauf abzielen, mindestens die nächsthöhere Stufe zu erreichen. Eine regelmäßige Überprüfung sowohl zur Betrachtung der Effektivität der getroffenen Maßnahmen als auch zur kritischen Selbstreflektion wird empfohlen. Schließlich können im schulischen Alltag aus verschiedenen Gründen auch Rückschritte passieren. Diese sollten erkannt und bearbeitet werden, auch hierbei ist schAUT-S hilfreich. Die Gründe müssen dabei nicht grundsätzlich in Unachtsamkeit liegen, sondern können genauso gut unerwartete Konsequenzen einer versuchten Barrierenreduktion an anderer Stelle sein. Im Rahmen eines barrierensensiblen Schulentwicklungsprozesses sind Wachsamkeit, Kreativität, Lösungsorientierung und Flexibilität daher besonders wichtig – **scheinbare „Misserfolge“ liefern wesentliche Informationen für die weitere Entwicklung.**

Abschließend sei darauf verwiesen, dass gerade in diskursiven Auseinandersetzungen möglicherweise Aspekte gefunden werden, die eine Einschätzung auf einer höheren Stufe verhindern aber ohne größeren Aufwand zu ändern

sind. Gerade diese Aspekte können wertvoll für die kurzfristige Schulentwicklung sein. Entsprechende Maßnahmen sollten unbedingt schnellstmöglich umgesetzt werden, da das Potenzial einer barriereärmeren Schule möglicherweise bereits strukturell vorhanden aber noch nicht ausgeschöpft ist.

9 Umgang mit Hindernissen in der Schulentwicklung

Auf einen Blick

- Die Haltung von Schulpersonal zur barriere sensiblen Gestaltung ist eine entscheidende Gelingensbedingung und kann beispielsweise durch selbst initiierte Maßnahmen im Kollegium entwickelt werden.
- Die Schüler:innen sollten in Prozesse zur barriere sensiblen Gestaltung einbezogen werden.
- Schulinterne Strukturen tragen zu einem Gelingen der barriere sensiblen Gestaltung bei. Maßnahmen, die schulweit auf Klassenebene umgesetzt werden, können auch in Vertretungssituationen aufrechtgehalten werden.
- Auch Schulbegleitungen, Erzieher:innen oder Praktikant:innen können als Bezugspersonen entscheidende Rollen in der Umsetzung von Maßnahmen spielen.
- Zu Finanzierung sind gegebenenfalls externe Geldquellen wie Kommunal-, Städtische-, Landes- oder Bundesmittel notwendig.

Nachdem im letzten Kapitel spezifisch für die jeweiligen Barrieren Abbaumöglichkeiten dargestellt wurden, sollen in einem letzten Schritt übergreifende Punkte formuliert werden, die zum Abbau von Barrieren und der Überwindung von Hindernissen im Prozess beitragen können. **Grundlage dieser Empfehlungen sind Workshops mit Lehrkräften, die im Rahmen des schAUT-Projekts durchgeführt und ausgewertet wurden.**

Ein zentraler Punkt, den die Lehrkräfte an verschiedenen Schulen besprochen haben, sind die **Einstellungen des Schulpersonals** zu Inklusion und daraus folgend zu barriere sensibler Gestaltung im Sinne der Bedürfnisse der Schüler:innen.

Für die gelungene Gestaltung einer Barriere sensiblen Schule müssen teilweise Maßnahmen getroffen werden, die die etablierten Routinen an Schulen verändern und das alltägliche Handeln betreffen. Damit solche Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden, ist es wichtig, dass alle Personen die Maßnahmen verstehen und befürworten. Eine oberflächliche Zustimmung kann sich negativ auswirken, da es häufig die einzelnen Lehrkräfte sind, die alltagspraktisch die Regulierbarkeit von Barrieren umsetzen. Daher ist es wichtig, die Einstellungen

aller handelnden Personen zu schulen und auf diese Weise ein Bewusstsein für Barrieren und die Notwendigkeit von Regulierbarkeit zu schaffen, um allen Schüler:innen die bestmöglichen Voraussetzungen zum Lernen und Leben in der Schule zu bieten. Dazu können autistische Expert:innen für Vorträge oder Workshops eingeladen werden, die aus ihrer Perspektive die Notwendigkeit der Entwicklung einer barriere sensiblen Schule darstellen. Es wäre auch möglich, einzelne Lehrkräfte (idealerweise selbst neurodivergente, bzw. autistische Personen) als Beauftragte zu bestimmen. Diese können sich gezielt fortbilden und zur **Beratung von Kolleg:innen** bereit stehen. Auch ein regelmäßiger **kollegialer Austausch** kann sinnvoll sein, um das Bewusstsein für das Thema zu schärfen. So könnte das Thema in regelmäßigen Abständen als Tagesordnungspunkt bei Konferenzen aufgeführt werden, in denen notwendige Maßnahmen besprochen werden können. Auch außerhalb von Konferenzen könnten kollegiale Treffen sinnvoll sein. Beispielsweise könnte im Stil einer **kollegialen Fallberatung** über die Handlung der Lehrkräfte im Schullalltag reflektiert werden. Neben den fallgebenden Pädagog:innen profitieren auch alle anderen anwesenden Personen, da neue Ideen und Maßnahmen etabliert und bekannt werden. Schlussendlich ist dies auch eine Maßnahme, wie Schulpersonal gemeinsam kreativ werden kann, um Maßnahmen zu entwickeln und die vorhandenen Expertisen für alle nutzbar zu machen. Ein letzter Vorschlag in diesem Themenkomplex ist die **Anlage einer Materialbörse**, in der Vorschläge zur barriere sensiblen Schulgestaltung dargestellt und gesammelt werden. Dies kann als Inspiration dienen und verdeutlicht bei entsprechender Positionierung den Bedarf im Kollegium. Ein weiterer übergreifender Punkt ist der **Einbezug von Schüler:innen** in Prozesse der barriere sensiblen Gestaltung. Der schAUT-Barrierenfragebogen ist dazu geeignet, individuelle Bedürfnisse zu identifizieren. Er kann aber darüber hinaus genutzt werden, um Gesprächsanlässe zu schaffen. Ziel sollte es sein zunächst konkrete Quellen von Barrieren aus der subjektiven Perspektive der Schüler:innen zu identifizieren. Vielleicht haben die Schüler:innen schon Ideen, wie diese abgebaut werden können oder bereits Strategien entwickelt, wie sie damit umgehen. Ist letzteres der Fall, gilt es diese zu verstehen und in der Organisation des Alltags zu verstetigen, so dass die Last des Umgangs mit Barrieren nicht bei den einzelnen Kindern liegt. Dazu kann auch das Gespräch mit den Eltern gesucht werden, um zu sehen, ob es eine Diskrepanz im Verhalten in der Schule und zu Hause gibt. Ist dies der Fall kann das ein Hinweis darauf sein, dass in der Schule Barrieren auftreten, die zu Hause bereits abgebaut wurden. Aus diesem Wissen können sich wiederum Strategien für die Schule ableiten. Das Format des **Klassenrats** kann gut geeignet sein, um Schüler:innen in den Prozess der barriere sensiblen Gestaltung einzubeziehen. Hier können Barrieren thematisiert werden, Lösungen gesucht und insbesondere, sofern sie die

Interaktion der Schüler:innen untereinander betreffen, verstanden und akzeptiert werden. Durch eine Einbindung in den Entscheidungsprozess erhalten die Maßnahmen eine höhere Akzeptanz bei allen Schüler:innen, dies kann den Effekt steigern.

Um Maßnahmen auf Klassenebene umzusetzen, ist es wichtig, zentrale Bezugspersonen zu identifizieren. In Zeiten von Lehrkräftemangel und der Häufung von Vertretungsunterricht sind es gegebenenfalls **Schulbegleitungen, Erzieher:innen oder Praktikant:innen**, die die meiste Zeit in der Klasse mit den Kindern verbringen. Einige dieser Personen könnten zu Konstanten im Umgang mit den Kindern werden. Ihr Verhalten hat somit direkten Einfluss auf die Klasse. Ihr Verständnis für die Maßnahmen spielt somit eine ebenso entscheidende Rolle, wie die der Lehrkräfte. Wird diesen Personengruppen mehr Verantwortung, beispielsweise für den alltäglichen Ablauf oder die Durchführung von Ritualen übertragen, bleiben diese auch in Vertretungssituationen konstant. Voraussetzung dafür ist neben der Befähigung zur Durchführung durch Schulung, auch die klare Kommunikation dieser Verantwortung den betreffenden Personen und (Vertretungs-)Lehrkräften gegenüber.

Dies ist auch eine Frage der Schulorganisation, welche durch flache Hierarchien dazu beitragen kann, dass alle angestellten Personen Verantwortung für eine gelungene Umsetzung tragen. So können schuleinheitliche Maßnahmen im Unterrichtsgeschehen zu einer höheren Akzeptanz beitragen und zu einer Handlungssicherheit bei Kindern und Erwachsenen führen. Gibt es beispielsweise eine einheitliche Auszeitkarte, die Schüler:innen in Situationen nutzen können, in denen die Barrierebelastung zu groß ist, kann diese unabhängig von einer möglicherweise vertretenden Lehrkraft verwendet werden. Dafür muss neben dem Kartenformat auch der Umgang damit einheitlich bei allen Lehrkräften sein.

Auch schulinterne Strukturen wie die Einführung von hybridem Unterricht oder Telepräsenzsystemen können nur gelingen, wenn alle Beteiligten einheitlich und wohlwollend mit dieser Möglichkeit umgehen.

Ein weiteres großes Hindernis der barrieresensiblen Schulentwicklung stellen häufig finanzielle Aspekte dar. In Zeiten von Ressourcenmangel sind teure Maßnahmen teilweise finanziell schlicht nicht durchführbar. Bei kleineren Maßnahmen kann gegebenenfalls die Klassenkasse aushelfen oder durch gezielte Spendenaktionen, beispielsweise bei Schulfesten, Geld gesammelt werden. Komplexere oder teurere Maßnahmen sind aber zumeist von externen Geldquellen abhängig. Finanzierungsquellen, die hier verwendet werden können, finden sich auf städtischer, kommunaler oder Landesebene. Beim Ausfindigmachen dieser Quellen können **Inklusionsbeauftragte** auf den verschiedenen Ebenen unterstützen. Auch sollten größere Förderlinien auf Landes- und Bundesebene sowie Stiftungsmittel beachtet werden. So wurden beispielsweise

Bundesmittel zur Digitalisierung von Schulen bereitgestellt, die zweckgebunden abgerufen werden können. Daraus könnten gegebenenfalls Telepräsenzsysteme finanziert werden.

Abschließend bleibt die Erkenntnis, dass es auch im Umgang mit Hindernissen keine Patentlösungen gibt. **Ein in sich geschlossenes Kollegium hat jedoch die Möglichkeit gemeinsam kreativ zu werden und so die Finanzierung, wie auch die Umsetzung geeigneter Maßnahmen gemeinsam zu realisieren.** So kann gemeinschaftlich ein größeres Ziel erreicht und die Beschulungssituation neurodivergenter wie neurotypischer Schüler:innen verbessert werden.

10 Glossar

Autismus

Viele Autist:innen sehen, hören, riechen und erleben die Welt anders als nicht-autistische Menschen. Es ist davon auszugehen, dass Autismus mit einer veränderten Wahrnehmung der Umwelt einhergeht. Es werden insgesamt mehr Reize bewusst verarbeitet und/oder einzelne Reize verstärkt wahrgenommen. So kann es beispielsweise sein, dass einzelne Autist:innen Gerüche, Geschmäcker, Geräusche, Berührungen oder visuelle Reize wahrnehmen, die andere nicht bemerken. Diese andere Wahrnehmung sorgt dafür, dass Autist:innen ihre Umwelt teilweise als intensiver und chaotischer wahrnehmen als Nicht-Autist:innen.

Barrieren

Barrieren können Hindernisse jeder Art sein, welche im Alltag einschränkend sind. Sie sind immer subjektiv zu betrachten, daher kann dieselbe Situation für eine Person gar kein Problem darstellen, während sie für eine andere Person so schlimm ist, dass sie zu so einem großen Hindernis wird, dass nicht normal weitergemacht werden kann.

Barrieren können im physischen, kognitiven oder emotionalen Raum erscheinen, oder mehreren dieser Räume zugeordnet werden.

Hybrider Unterricht

Hybrider Unterricht beschreibt eine Möglichkeit für Schüler:innen, dem Unterricht auch außerhalb des Klassenraums zu folgen. Dafür kann beispielsweise mit einem Livestream in einen Nebenraum oder auch zuhause gearbeitet werden. So können Schüler:innen gegebenenfalls trotz hoher situativer Barriere last im Klassenraum dem Unterricht folgen. Dies sollte allerdings nur als kurzfristige Aushilfsmaßnahme gesehen werden. Auf Dauer sollte die gemeinsame Durchführung von Unterricht in einem Raum ermöglicht werden. Dann kann auf die Möglichkeit des Hybriden Unterrichts in besonderen Situationen zurückgegriffen werden, um auf unerwartete Situationen im Umfeld einzelner Kinder reagieren zu können.

Hypersensitivität

Hypersensitivität ist ein Zustand, der situativ oder permanent auftreten kann, bei dem Menschen Reize verstärkt wahrnehmen und es ihnen schwerfällt, Reize zu filtern. Dies betrifft die Sinnesreize (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Fühlen). Hier kann es zu einem Overload, also einer Reizüberflutung kommen.

Hyposensitivität

Hyposensitivität ist ein Zustand, der situativ oder permanent auftreten kann, bei dem ein oder mehrere Reize nur abgeschwächt wahrgenommen werden. Betroffene müssen sich hier sehr anstrengen, um den Reiz, der abgeschwächt wahrgenommen wird, zu verarbeiten.

KO-Muster

KO-Muster sind Muster, welche Autist:innen handlungsunfähig machen können. Welche Muster das sind, kann sich von Person zu Person unterscheiden, da es sich um eine sehr subjektive Wahrnehmung handelt.

Masking

Bei Masking handelt es sich um ein Anpassungsverhalten an das Umfeld, welches manche Autist:innen zeigen. Meist handelt es sich hierbei um Mimik und Gestik, welche neurotypischem Verhalten angepasst werden. Auch das oberflächliche Aushalten von belastenden Situationen ist eine Form von Masking. Die Auswirkungen der Überlastung zeigen sich dann zeitverzögert, sobald eine Person in einer sicheren Umgebung (beispielsweise dem eigenen Zuhause) ist.

Meltdown

Zu einem Meltdown kann es kommen, wenn eine Person einer für sie als sehr stark empfundenen Reizüberflutung ausgesetzt ist (Overload) und sie dieser Situation nicht entkommen kann. Hier kann es zu Wutausbrüchen und selbstverletzendem Verhalten kommen. In dieser Situation ist es wichtig, den/die belastenden Reiz/e sofort zu unterbinden und die Person auch keinen weiteren Reizen auszusetzen (z.B. durch Berührung). Ein Meltdown kann auch zeitverzögert auftreten, sobald eine sichere Umgebung (beispielsweise das eigene Zuhause) aufgesucht wurde.

Neurodiversität

Neurodiversität beschreibt die neurologische Vielfalt und die unterschiedliche Reizverarbeitung und Wahrnehmung der Umwelt, die alle Menschen haben. Somit werden abweichende neurologische Verarbeitungsarten, wie sie beispielsweise bei Autismus auftreten, nicht als Störung oder Krankheit gesehen, da sie nur eine natürliche Variation der Menschheit darstellen.

Neurominderheit

Bei Neurominderheiten handelt es sich um einen Anteil der Menschheit, der in einer ähnlichen Weise eine veränderte Wahrnehmung der Umwelt hat. Beispielsweise Autist:innen oder Menschen mit ADHS. Die Diskriminierung von Neurominderheiten wirkt in ähnlicher Weise wie andere Differenzkonstruktionen, wie Rassismus oder Sexismus.

Bei Neurominderheiten handelt es sich um einen kleineren Anteil von Menschen, welcher sich aufgrund beispielsweise veränderter Wahrnehmung im Vergleich zur neurotypischen Norm unterscheidet. Hierzu zählt auch Autismus.

Neurotypisch

Neurotypisch ist ein Großteil der Menschen. Hierbei handelt es sich um Normen, zum Beispiel in Bezug auf Wahrnehmung und Sozialkompetenzen. Neurominderheiten entsprechen diesen Normen nicht, weshalb sie eine Minderheit im Vergleich zur Menge an neurotypischen Menschen darstellen.

Overload

Bei einem Overload handelt es sich um eine Überlastungserscheinung durch zum Beispiel sensorische und soziale Barrieren. Dadurch kann es unter anderem zu zu vielen Reize kommen, die sich aufstauen und hochschaukeln und dadurch sehr belastend für die autistische Person sein können. Ein Overload kann auch durch Hypersensitivität entstehen, wodurch Reize verstärkt und ungefiltert wahrgenommen werden. Es kann zu unwillkürlichem Stimming kommen. Wird der Overload zu schlimm, kann es zu einem Meltdown oder Shutdown kommen.

Sensorik

Die Sensorik beschäftigt sich mit der Sinneswahrnehmung (sehen, riechen, schmecken, tasten, hören) von Menschen. Besonders relevant wird diese auch bei Autismus, da hier veränderte Wahrnehmungen nachweisbar sind.

Shutdown

Ein Shutdown kann aus einer Überlastungssituation (Overload) hervorgehen. In diesem Zustand ist die Person aufgrund der starken Reizüberflutung oft nicht ansprechbar. Meist gab es vor dem Shutdown beispielsweise keine Rückzugsmöglichkeiten oder eine soziale Bedrohung und es war kein Stimming möglich. In dieser Situation ist es wichtig, den/die belastenden Reiz/e sofort zu unterbinden und die Person auch keinen weiteren Barrieren auszusetzen (z.B. durch Berührung), um ihr zu helfen. Bedürfnisse, die eventuell geäußert werden, müssen ernstgenommen und respektiert werden. Ein Shutdown kann auch

zeitverzögert auftreten, sobald eine sichere Umgebung (beispielsweise das eigene Zuhause) aufgesucht wurde. Im Anschluss kann es Stunden, Tage oder Wochen dauern, je nach Intensität, bis der Ruhezustand wieder erreicht wurde und die Person wieder in der Lage ist zu lernen.

Stimming

Stimming beschreibt Handlungen die unwillkürlich begonnen und bewusst oder unbewusst fortgeführt werden, die sich häufig durch kleine, in kurzer Abfolge wiederholende Handlungen auszeichnen. Beispielsweise das „Wackeln“ mit einem Stift in Konzentrationsphasen, das um einen Finger drehen von Haaren oder das Drehen eines Fidget Spinners. Stimming kann auch eine unwillkürliche Möglichkeit sein mit Barrierelast umzugehen. Es ist wichtig, diese Handlungen nicht zu unterbinden, da sie vor allem für Autist:innen ein wichtiges Hilfsmittel sind, um mit belastenden Situationen (oftmals Reizüberflutung oder anderen Barrieren) umzugehen und ansonsten ein Shutdown begünstigt wird.

UN-Behindertenrechtskonvention

Die UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung (umgs.: UN-Behindertenrechtskonvention) wurde 2006 verabschiedet und 2009 in Deutschland ratifiziert. Sie besitzt rechtlich die gleiche Stellung wie beispielsweise die Kinderrechtskonvention und ist somit ein Zusatz zu den Menschenrechten. In ihr werden Rahmenbedingung für die Teilhabe aller Menschen in öffentlichen Bereichen wie Bildung, Beruf oder Gesundheitsversorgung festgeschrieben. Sie schließt (systematische) Diskriminierung aufgrund von Fähigkeiten aus.

11 Weiterführende Links und Literatur

<https://hu.berlin/schAUT>

Unter diesem Link finden sie die Online Fortbildung zu schAUT. Hier sind auch alle Materialien, wie beispielsweise die Fragebögen hinterlegt.

Sie erreichen diesen Bereich auch über den QR-Code:



11.1 Weiterführende Literatur

Hanna Bertilsdotter Rosqvist, Nick Chown, Anna Stenning (2020):

Neurodiversity Studies – A new critical Paradigm

Der Sammelband stellt verschiedene Überlegungen und Ansätze zu Neurodiversität dar. Er ist ein guter Überblick über den Stand der Forschung in diesem Feld und bietet praktische Hinweise. Insbesondere der Anschluss an andere Herterogenitätsdimensionen wie Race, Class & Gender wird deutlich. Im Speziellen sind die Beiträge *Defining neurodiversity for research and practice* von Robert Chapman und *Neurodiversity in a neurotypical world* von Alan Jurgens empfehlenswert.

Gottfried Biewer, Michele Poyer, Gertraud Kremsner (2019):

Inklusive Schule und Vielfalt

In dem Buch werden verschiedene Positionen inklusiver Haltung und Grundlagen für inklusiven Unterricht behandelt. Dabei wird Praxis konkret beschrieben und eine praktische Pädagogik der Vielfalt dargestellt.

Victoria Honeybourne (2018):

The Neurodiverse Classroom – A Teacher’s Guide to Individual Learning Needs and How to Meet them

Dieses Praxisbuch setzt sich konkret mit den Bedürfnissen neurodivergenter Schüler:innen in inklusiven Schulen auseinander. Das Buch hat einen hohen Praxisbezug und beschäftigt sich mit der Gestaltung inklusiver Räume unter Berücksichtigung von Neurodiversität.

Christian Lindmeier, Marek Grummt, Mechthild Richter (2023):

Pädagogik im Autismus-Spektrum

Der Sammelband befasst sich in verschiedenen Beiträgen mit Neurodiversität und Autismus in pädagogischen Kontexten, insbesondere in inklusiven Unterrichtsettings. Dabei kommen sowohl autistische, als auch neurotypische Autor:innen zu Wort.

Georg Theunissen & Mike Sagrauske (2019):

Pädagogik bei Autismus – Eine Einführung

Das Buch befasst sich ganz grundsätzlich mit Gelingensbedingungen für die Beschulung autistischer Kinder in inklusiven Settings. Dabei wird neben praktischen Tipps und Hinweisen auch Grundlagenwissen zu Autismus vermittelt.

11.2 Links

www.White-Unicorn.org

Die Website des White Unicorn e.V. bietet diverse Informationen zu Autismus und Neurodiversität in verschiedensten Kontexten. Eine wertvolle Wissensquelle für alle, die Autismus besser verstehen wollen.

www.Neuroqueer.com

Die Website zeigt eine Übersicht der Arbeit von Nick Walker. Dort finden sich auch diverse Fachtexte, die Walker in den letzten Jahren veröffentlicht hat.

www.schaut-verbund.de

Die Website des schAUT-Projekt zeigt stetig den aktuellen Stand und informiert über neue Veröffentlichungen und Fortschritte.

Instagram: [Neuro_Divers](#) & [Neurodivergent_Lou](#)

Die Seiten, betrieben von neurodivergenten Menschen, informieren in kurzen informativen Posts über den Alltag neurodivergenter Personen. Sie geben Einblick in das Leben neurodivergenter Menschen in einer neurotypischen Welt.

Literaturverzeichnis

- Ament, K., Mejia, A., Buhlman, R., Erklin, S., Caffo, B., Mostofsky, S. & Wodka, E. (2015). Evidence for specificity of motor impairments in catching and balance in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 742–751. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2229-0>
- Ashinoff, B. K. & Abu-Akel, A. (2021). Hyperfocus: the forgotten frontier of attention. *Psychological Research*, 85(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01245-8>
- Bancroft, K., Batten, A., Lambert, S. & Madders, T. (2012). The way we are: autism in 2012. Online verfügbar unter <https://cnnspanol.cnn.com/wp-content/uploads/2017/04/50th-survey-report-2012.pdf>, zuletzt geprüft am 12.04.2024.
- Bandini, L. G., Anderson, S. E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E. W., Scampini, R. et al. (2010). Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *The Journal of Pediatrics*, 157(2), 259–264. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.02.013>
- Barnes, E. (2016). The Value-Neutral Model. In E. Barnes & E. B. Barnes (Eds.), *The minority body. A theory of disability* (Studies in feminist philosophy, S. 78–118). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198732587.003.0004>
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a „theory of mind“? *Cognition*, 21(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Baron-Cohen, S. (1997). *Mindblindness. An essay on autism and theory of mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/4635.001.0001?locatt=mode:legacy>
- Baron-Cohen, S. (2017). Editorial Perspective: Neurodiversity – a revolutionary concept for autism and psychiatry. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 58(6), 744–747. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12703>
- Baron-Cohen, S., Ashwin, E., Ashwin, C., Tavassoli, T. & Chakrabarti, B. (2009). Talent in autism: hyper-systemizing, hyper-attention to detail and sensory hypersensitivity. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1522), 1377–1383. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0337>
- Barros, F., Figueiredo, C., Costa, A. & Soares, S. C. (2021). Sensory Processing in the Autism Spectrum: The Role of Attention to Detail and Somatic Trait Anxiety in the Olfactory Perception of the General Population. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(7), 2338–2353. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04711-0>
- Bartenbach, C., Danler, A. & Groß, J. (2022). 12. Licht. Beleuchtung von Büroarbeitsplätzen Grundlagen und Beispiele. Verfügbar unter: https://iba.online/site/assets/files/2460/12_licht_01.pdf
- Belek, B. (2019). Articulating Sensory Sensitivity: From Bodies with Autism to Autistic Bodies. *Medical Anthropology*, 38(1), 30–43. <https://doi.org/10.1080/01459740.2018.1460750>
- Bellamy, R., Ring, H., Watson, P., Kemp, A., Munn, G. & Clare, I. C. (2021). The effect of ambient sounds on decision-making and heart rate variability in autism. *Autism : the International Journal of Research and Practice*, 25(8), 2209–2222. <https://doi.org/10.1177/13623613211014993>
- Bernard, S., Grosjean, B. & Caravallah, L. (2022). Neurodiversity and Early Autism. *JAMA Pediatrics*, 176(12), 1272–1273. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.4144>
- Bettelheim, B. (1972). *Empty fortress. Infantile autism and the birth of the self*. [Place of publication not identified]: Simon & Schuster Trade.
- Biewer, G., Proyer, M. & Krensner, G. (2019). *Inklusive Schule und Vielfalt (Inklusive Schule, 1. Auflage)*. Stuttgart: Verlag Kohlhammer. Verfügbar unter: https://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783170347380
- Boban, I. & Hinz, A. (2009). Der Index für Inklusion. *Sozial Extra*, 33(9-10), 12–16. <https://doi.org/10.1007/s12054-009-0078-4>
- Bockelmann, W. D. (Hrsg.). (1987). *Auge – Brille – Auto. Besser sehen – Sicher fahren* (Zweite, völlig neubearbeitete Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-93316-5>
- Bradshaw, P., Pickett, C., van Driel, M. L., Brooker, K. & Urbanowicz, A. (2021). Recognising, supporting and understanding Autistic adults in general practice settings. *Australian Journal of General Practice*, 50(3), 126–130. <https://doi.org/10.31128/AJGP-11-20-5722>
- Brewer, R., Biotti, F., Catmur, C., Press, C., Happé, F., Cook, R. & Bird, D. (2016). Can Neurotypical Individuals Read Autistic Facial Expressions? Atypical Production of Emotional Facial Expressions in Autism Spectrum Disorders. *Autism Research : Official Journal of the International Society for Autism Research*, 9(2), 262–271. <https://doi.org/10.1002/aur.1508>
- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines (2.2)*. Verfügbar unter: <https://udlguidelines.cast.org/>
- CDC. (2021). *Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder*. Verfügbar unter: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
- Chapman, R. (2020). Neurodiversity, disability, wellbeing. In H. Bertilsdotter Rosqvist, N. Chown & A. Stenning (Hrsg.), *Neurodiversity studies. A new critical paradigm* (Routledge advances in sociology, S. 57–72). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Constable, P. A., Ritvo, E. R., Ritvo, A. R., Lee, I. O., McNair, M. L., Stahl, D. et al. (2020). Light-Adapted Electroretinogram Differences in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(8), 2874–2885. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04396-5>
- Cope, R. & Remington, A. (2022). The Strengths and Abilities of Autistic People in the Workplace. *Autism in Adulthood*, 4(1), 22–31. <https://doi.org/10.1089/aut.2021.0037>
- Cummins, C., Pellicano, E. & Crane, L. (2020). Autistic adults’ views of their communication skills and needs. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55(5), 678–689. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12552>

- Doherty, M., McCowan, S. & Shaw, S. C. (2023). Autistic SPACE: a novel framework for meeting the needs of autistic people in healthcare settings. *British Journal of Hospital Medicine* (London, England : 2005), 84(4), 1–9. <https://doi.org/10.12968/hmed.2023.0006>
- Doherty, M., Neilson, S., O'Sullivan, J., Carravallah, L., Johnson, M., Cullen, W. & Shaw, S. C. K. (2022). Barriers to healthcare and self-reported adverse outcomes for autistic adults: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(2), e056904. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056904>
- Enthinderungsselbsthilfe. (2008). Grundzüge der Kollision autistischer Eigenschaften mit nichtautistisch geprägter Umgebung. Verfügbar unter: <https://autisten.enthuenderung.de/kollision/>
- Fletcher-Watson, S. & Bird, G. (2020). Autism and empathy: What are the real links? *Autism*, 24(1), 3–6. <https://doi.org/10.1177/1362361319883506>
- Gandhi, T. K., Tsourides, K., Singhal, N., Cardinaux, A., Jamal, W., Pantazis, D. et al. (2021). Autonomic and Electrophysiological Evidence for Reduced Auditory Habituation in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(7), 2218–2228. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04636-8>
- Gomes, E., Pedroso, F. S. & Wagner, M. B. (2008). Auditory hypersensitivity in the autistic spectrum disorder. *Pro-Fono : Revista De Atualizacao Cientifica*, 20(4), 279–284. <https://doi.org/10.1590/s0104-56872008000400013>
- Gomolla, M. (2013). Barrieren auflösen und Teilhabe gestalten: Ein normativer Reflexionsrahmen für eine heterogenitätsbewusste Organisationsentwicklung in (vor) schulischen Bildungseinrichtungen. In J. Budde (ed.), *Unscharfe Einsätze: (Re-)Produktion von Heterogenität im schulischen Feld* (Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 42, Wiesbaden : Springer VS, S. 53–79). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19039-6_3
- Goodwin, M. S., Mazefsky, C. A., Ioannidis, S., Erdogan, D. & Siegel, M. (2019). Predicting aggression to others in youth with autism using a wearable biosensor. *Autism Research : Official Journal of the International Society for Autism Research*, 12(8), 1286–1296. <https://doi.org/10.1002/aur.2151>
- Grandgeorge, M. & Masataka, N. (2016). Atypical Color Preference in Children with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychology*, 7, 1976. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01976>
- Grant, A. & Kara, H. (2021). Considering the Autistic advantage in qualitative research: the strengths of Autistic researchers. *Contemporary Social Science*, 16(5), 589–603. <https://doi.org/10.1080/21582041.2021.1998589>
- Haydon, C., Doherty, M. & Davidson, I. A. (2021). Autism: making reasonable adjustments in healthcare. *British Journal of Hospital Medicine* (London, England : 2005), 82(12), 1–11. <https://doi.org/10.12968/hmed.2021.0314>
- Hirvikoski, T., Mittendorfer-Rutz, E., Boman, M., Larsson, H., Lichtenstein, P., Bölte, S., (2016). Premature mortality in autism spectrum disorder. In: *The British journal of psychiatry : the journal of mental science* 208 (3), S. 232–238. DOI: 10.1192/bjp.bp.114.160192.
- HM Government. (2021). The national strategy for autistic children, young people and adults: 2021 to 2026. Verfügbar unter: <https://www.gov.uk/government/publications/national-strategy-for-autistic-children-young-people-and-adults-2021-to-2026/the-national-strategy-for-autistic-children-young-people-and-adults-2021-to-2026>
- Honeybourne, V. (2018). *The Neurodiverse Classroom. A Teachers' Guide to Individual Learning Needs and How to Meet Them*. London: Jessica Kingsley Publishers. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=5376607>
- Hotter, E., Zollneritsch, J. & Leykam, G. (2008). *Lärm in der Schule*. Verfügbar unter: https://www.schularzt.at/fileadmin/user_upload/veranstaltungen/strobl09/hotter_laerm_in_der_schule.pdf
- Howlin, P. (2005). *Autism and Asperger Syndrome. Preparing for adulthood* (2. ed., reprinted.). London: Routledge.
- Hume, R. & Burgess, H. (2021). „I'm Human After All“: Autism, Trauma, and Affective Empathy. *Autism in Adulthood : Challenges and Management*, 3(3), 221–229. <https://doi.org/10.1089/aut.2020.0013>
- Hünig, S. (2009). Optimierter Lichtschutz der Augen: eine dringende Aufgabe und ihre Lösung. *prakt. Augenheilkunde*, 29, 111–116. Verfügbar unter: https://www.chemie.uni-wuerzburg.de/fileadmin/08020000/user_upload/makula/optimiert.pdf
- Ikuta, N., Iwanaga, R., Tokunaga, A., Nakane, H., Tanaka, K. & Tanaka, G. (2016). Effectiveness of Earmuffs and Noise-cancelling Headphones for Coping with Hyper-reactivity to Auditory Stimuli in Children with Autism Spectrum Disorder: A Preliminary Study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy : HKJOT*, 28(1), 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.hkjot.2016.09.001>
- Jenkinson, R., Milne, E. & Thompson, A. (2020). The relationship between intolerance of uncertainty and anxiety in autism: A systematic literature review and meta-analysis. *Autism*, 24(8), 1933–1944. <https://doi.org/10.1177/1362361320932437>
- Kaiser, M. D., Yang, D. Y.-J., Voos, A. C., Bennett, R. H., Gordon, I., Pretzsch, C. et al. (2016). Brain Mechanisms for Processing Affective (and Non-affective) Touch Are Atypical in Autism. *Cerebral Cortex* (New York, N.Y. : 1991), 26(6), 2705–2714. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhv125>
- Kanner, L. (1968). Autistic disturbances of affective contact. *Acta Paedopsychiatrica*, 35(4), 100–136.
- Kapp, S. K., Steward, R., Crane, L., Elliott, D., Elphick, C., Pellicano, E. & Russel, G. (2019). „People should be allowed to do what they like“: Autistic adults' views and experiences of stimming. *Autism : the International Journal of Research and Practice*, 23(7), 1782–1792. <https://doi.org/10.1177/1362361319829628>
- Landwehr, N. & Obrist, M. (2012). *Instrumente zur Schulevaluation und zur Schulentwicklung* Bewertungsraster zu den schulischen Integrationsprozessen an der Aargauer und der Solothurner Volksschule. Verfügbar unter: <https://www.schulen-aargau.ch/media/schulen-aargau/schulorganisation/qualitaet/schulinternes-qm/bksvs-bewertungsraster-schulintegration.pdf>
- Leaf, J. B., Cihon, J. H., Leaf, R., McEachin, J., Liu, N., Russell, N. et al. (2022). Concerns About ABA-Based Intervention: An Evaluation and Recommendations. *Journal of*

- Autism and Developmental Disorders, 52(6), 2838–2853. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05137-y>
- Lindmeier, C. (2018). Kinder und Jugendliche aus dem Autismus-Spektrum in der Schule. *Forschungsfelder und Forschungsdesiderate. Zeitschrift für Heilpädagogik*, 69(9), 396–410.
- Lord, C., Brugha, T. S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T. et al. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews. Disease Primers*, 6(1), 5. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
- Mackinlay, R., Charman, T. & Karmiloff-Smith, A. (2006). High functioning children with autism spectrum disorder: a novel test of multitasking. *Brain and Cognition*, 61(1), 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2005.12.006>
- MacLennan, K., Woolley, C., @21andsensory, E., Heasman, B., Starns, J., George, B. & Manning, C. (2022). “It Is a Big Spider Web of Things”: Sensory Experiences of Autistic Adults in Public Spaces. *Autism in Adulthood*. <https://doi.org/10.1089/aut.2022.0024>
- Maun, R., Fabri, M. & Trevorrow, P. (2021). Adapting Participatory Design Activities for Autistic Adults: A Review. In M. M. Soares, A. Marcus & E. Rosenzweig (Eds.), *Design for diversity, well-being, and social development (Lecture Notes in Computer Science, vol. 12780, vol. 12780, S. 300–314)*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78224-5_21
- McDonnell, A., McCreddie, M., Mills, R., Deveau, R., Anker, R. & Hayden, J. (2015). The role of physiological arousal in the management of challenging behaviours in individuals with autistic spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 36C, 311–322. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.09.012>
- McGill, O. & Robinson, A. (2021). “Recalling hidden harms”: autistic experiences of childhood applied behavioural analysis (ABA). *Advances in Autism*, 7(4), 269–282. <https://doi.org/10.1108/AIA-04-2020-0025>
- Mottron, L. & Gagnon, D. (2023). Prototypical autism: New diagnostic criteria and asymmetrical bifurcation model. *Acta Psychologica*, 237, 103938. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103938>
- Müller, C. M. (2008). Wahrnehmung bei Autismus. Stärken, Probleme und Förderung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, (10), 379–389. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/profile/christoph-mueller-16/publication/284731269_wahrnehmung_bei_autismus_starken_probleme_und_forderung/links/565887a808aefe619b211355/wahrnehmung-bei-autismus-staerken-probleme-und-foerderung.pdf
- Müller, L. (2022). Autismus und Wahrnehmung. Verfügbar unter: <https://autismus-kultur.de/wahrnehmung-autistischer-menschen/>
- National Autistic Society. (2020). Dealing with change. a guide for all audiences. Verfügbar unter: <https://www.autism.org.uk/advice-and-guidance/topics/behaviour/dealing-with-change/all-audiences>
- Neave-DiTorio, D., Fuse, A. & Bergen, M. (2021). Knowledge and Awareness of Ear Protection Devices for Sound Sensitivity by Individuals With Autism Spectrum Disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 52(1), 409–425. https://doi.org/10.1044/2020_LSHSS-19-00119
- Nussbeck, S. & Müller, C. M. (2007). Orientieren sich Kinder mit Autismus stärker an Farbe und graphischer Ähnlichkeit als an Bedeutung? *Sonderpädagogik*, 37(4), 183–194.
- Pellicano, E., Fatima, U., Hall, G., Heyworth, M., Lawson, W., Lilley, R. et al. (2022). A capabilities approach to understanding and supporting autistic adulthood. *Nature Reviews Psychology*, 1(11), 624–639. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00099-z>
- Plass, J. L., Moreno, R. & Brünken, R. (Eds.). (2010). *Cognitive load theory*. Cambridge: Cambridge University Press. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=317635>
- Pollack, I. & Pickett, J. M. (1957). Cocktail Party Effect. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 29(11), 1262. <https://doi.org/10.1121/1.1919140>
- Preißmann, C. (2015). Routinen. In G. Theunissen (Hrsg.), *Handlexikon Autismus-Spektrum. Schlüsselbegriffe aus Forschung, Theorie, Praxis und Betroffenen-Sicht*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Prengel, A. (2006). *Pädagogik der Vielfalt. Verschiedenheit und Gleichberechtigung in interkultureller, feministischer und integrativer Pädagogik (3. Auflage)*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-21947-5>
- Reichel, S. (2018). *Endlich Ruhe im Klassenzimmer. Tipps und Materialien für eine ruhige & lernförderliche Atmosphäre in der Grundschule (Immer besser unterrichten Grundschule, 1. Auflage)*. Augsburg: Auer.
- Remington, A. & Pellicano, E. (2019). ‘Sometimes you just need someone to take a chance on you’: An internship programme for autistic graduates at Deutsche Bank, UK. *Journal of Management & Organization*, 25(04), 516–534. <https://doi.org/10.1017/jmo.2018.66>
- Rimland, B. (1964). *Infantile autism: The syndrome and its implications for a neural theory of behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Riquelme, I., Hatem, S. M. & Montoya, P. (2016). Abnormal Pressure Pain, Touch Sensitivity, Proprioception, and Manual Dexterity in Children with Autism Spectrum Disorders. *Neural Plasticity*, 2016, 1723401. <https://doi.org/10.1155/2016/1723401>
- Robertson, A. E. (2012). Sensory experiences of individuals with Autism Spectrum Disorder and autistic traits: a mixed methods approach, University of Glasgow. Verfügbar unter: <https://theses.gla.ac.uk/3769/1/2012robertsonphd.pdf>
- Robertson, C. E. & Baron-Cohen, S. [Simon]. (2017). Sensory perception in autism. *Nature Reviews. Neuroscience*, 18(11), 671–684. <https://doi.org/10.1038/nrn.2017.112>
- Royal College of Psychiatrists. (2020). *The psychiatric management of autism in adults (CR228)*. Verfügbar unter: https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/improving-care/better-mh-policy/college-reports/college-report-cr228.pdf?sfvrsn=c64e10e3_2
- Safra, D. (2008). Das Phänomen der Therapie mit der Farbfilterbrille. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, (9), 43–48. Verfügbar unter: http://www.irlen.ch/ireports/ph%c3%a4nomen%20doris_safra3.pdf

- Sasson, N. J., Faso, D. J., Nugent, J., Lovell, S., Kennedy, D. P. & Grossman, R. B. (2017). Neurotypical Peers are Less Willing to Interact with Those with Autism based on Thin Slice Judgments. *Scientific Reports*, 7, 40700. <https://doi.org/10.1038/srep40700>
- SchAUT. (2021). Projekt-Statut schAUT. Verfügbar unter: <https://www2.hu-berlin.de/schaut-verbund/wordpress/wp-content/uploads/2021/09/Statut-Projekt-SchAUT-final.pdf>
- Schmidt, P. (2016). Bedürfnis nach Beständigkeit, Routinen und Ordnung. In G. Theunissen (Hrsg.), *Autismus verstehen. Außen- und Innensichten* (1. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Schreck, K. A., Williams, K. & Smith, A. F. (2004). A comparison of eating behaviors between children with and without autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(4), 433–438. <https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000037419.78531.86>
- Schulz, S. E. & Stevenson, R. A. (2019). Sensory hypersensitivity predicts repetitive behaviours in autistic and typically-developing children. *Autism : the International Journal of Research and Practice*, 23(4), 1028–1041. <https://doi.org/10.1177/1362361318774559>
- Schuster, N. (2015). Wahrnehmung/Wahrnehmungsbesonderheiten. In G. Theunissen (Hrsg.), *Handlexikon Autismus-Spektrum. Schlüsselbegriffe aus Forschung, Theorie, Praxis und Betroffenen-Sicht*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schuwerk, T., Kunerl, E., Schilbach, L. & Witzmann, M. (2019): Bayrische Autismus-Umfrage 2019. Online verfügbar unter https://opus4.kobv.de/opus4-hm/frontdoor/deliver/index/docId/281/file/Schuwerk_2019.pdf, zuletzt geprüft am 12.04.2024.
- Shaw, S. C. K., Doherty, M., McCowan, S. & Eccles, J. A. (2022). Towards a Neurodiversity-Affirmative Approach for an Over-Represented and Under-Recognised Population: Autistic Adults in Outpatient Psychiatry. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(9), 4200–4201. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05670-4>
- Shaw, S. C., Davis, L.-J. & Doherty, M. (2022). Considering autistic patients in the era of telemedicine: the need for an adaptable, equitable, and compassionate approach. *BJGP Open*, 6(1). <https://doi.org/10.3399/BJGPO.2021.0174>
- Sinclair, J. (2005). Autism network international: the development of a community and its culture. Verfügbar unter: https://www.autreat.com/History_of_ANI.html
- Singer, J. (2017). *NeuroDiversity. The birth of an idea*. Lexington, Deutschland?, Wrocław: Verlag nicht ermittelbar; Amazon Fulfillment.
- Smith, T. (2012). Making inclusion work for students with autism spectrum disorders. An evidence-based guide. New York, London: Guilford Press. Retrieved from <http://lib.mylibrary.com/detail.asp?ID=330603>
- St John, T., Woods, S., Bode, T., Ritter, C. & Estes, A. (2022). A review of executive functioning challenges and strengths in autistic adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 36(5), 1116–1147. <https://doi.org/10.1080/13854046.2021.1971767>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz, Niewerth, A. (Mitarbeiter). (2023). Einsatz optimieren, Bedarf senken: SWK empfiehlt zeitlich befristete Notmaßnahmen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/einsatz-optimieren-bedarf-senken-swk-empfoehlt-zeitlich-befristete-notmassnahmen-zum-umgang-mit-dem.html>
- Steiner, P. (2021). Wahrnehmung und Wirkung akustischer Reize. In P. Steiner (Hrsg.), *Quick Guide Sound Marketing. Wie Sie mit akustischen Reizen Ihre Marke stärken* (Quick Guide, S. 11–31). Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35095-6_2
- Stewart, M. E., Griffiths, T. D. & Grube, M. (2018). Autistic Traits and Enhanced Perceptual Representation of Pitch and Time. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(4), 1350–1358. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2517-3>
- Stins, J. F. & Emck, C. (2018). Balance Performance in Autism: A Brief Overview. *Frontiers in Psychology*, 9, 901. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00901>
- Strömberg, M., Liman, L., Bang, P. & Igelström, K. (2022). Experiences of Sensory Overload and Communication Barriers by Autistic Adults in Health Care Settings. *Autism in Adulthood*, 4(1), 66–75. <https://doi.org/10.1089/aut.2020.0074>
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295–312. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90003-5)
- Theunissen, G. (2012). *Lebensweltbezogene Behindertenarbeit und Sozialraumorientierung. Eine Einführung in die Praxis*. Freiburg: Lambertus-Verlag. Verfügbar unter: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=5476294>
- Theunissen, G. & Sagrauske, M. (2019a). *Pädagogik bei Autismus. Eine Einführung* (1. Auflage). Stuttgart: Verlag Kohlhammer. Verfügbar unter: http://www.kohlhammer.de/wms/instances/KOB/appDE/nav_product.php?product=978-3-17-036318-2
- Trescher, H. (2022). Barriere. In F. Kessl & C. Reutlinger (Hrsg.), *Sozialraum. Eine elementare Einführung* (Springer eBook Collection, Bd. 20, 1st ed. 2022, S. 451–461). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29210-2_37
- Unesco. (2015). *Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*. Verfügbar unter: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>
- Unigwe, S., Buckley, C., Crane, L., Kenny, L., Remington, A. & Pellicano, E. (2017). GPs' confidence in caring for their patients on the autism spectrum: an online self-report study. *The British Journal of General Practice : the Journal of the Royal College of General Practitioners*, 67(659), e445–e452. <https://doi.org/10.3399/bjgp17X690449>
- Vereinte Nationen (Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, Hrsg.). (2018). *Die UN-Behindertenrechtskonvention. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Die amtliche, gemeinsame Übersetzung von Deutschland, Österreich, Schweiz und Lichtenstein*. Verfügbar unter: https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/Redaktion/PDF/DB_Menschenrechtsschutz/CRPD/CRPD_Konvention_und_Fakultativprotokoll.pdf
- Vero, G. (2016). Wahrnehmungsbesonderheiten bei Autismus. In G. Theunissen (Hrsg.), *Autismus verstehen. Außen- und Innensichten* (1. Auflage, S. 113–121). Stuttgart: Kohlhammer Verlag.

- Vero, G. (2014). *Autismus. (m)eine andere Wahrnehmung* (First edition). S.I.: Feed-ARead.com Publishing.
- Walker, N. (2014a). Neurodiversity: Some Basic Terms & Definitions. Verfügbar unter: <https://neurocosmopolitanism.com/neurodiversity-some-basic-terms-definitions/>
- Walker, N. (2014b). Was ist Autismus? Verfügbar unter: <https://www.white-unicorn.org/?mod=neurodiversitaet>
- Walker, N. (2015). What is Autism? In M. Sutton (Hrsg.), *The real experts. Readings for parents of autistic children*. Fort Worth, TX: Autonomous Press.
- Wang, S., Jiang, M., Duchesne, X. M., Laugeson, E. A., Kennedy, D. P., Adolphs, R. & Zhao, Q. (2015). Atypical Visual Saliency in Autism Spectrum Disorder Quantified through Model-Based Eye Tracking. *Neuron*, 88(3), 604–616. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.09.042>
- White, S. W., Siegle, G. J., Kana, R. & Rothman, E. F. (2023). Pathways to Psychopathology Among Autistic Adults. *Current Psychiatry Reports*, 25(8), 315–325. <https://doi.org/10.1007/s11920-023-01429-5>
- Wilhelm, M. (2012). Entwicklungsdidaktik als Antwort auf den Anspruch der Individualisierung in der inklusiven Schule. *Zeitschrift für Inklusion*, 6(1). Verfügbar unter: <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/64>
- Williams, Z. J., Failla, M. D., Davis, S. L., Heflin, B. H., Okitondo, C. D., Moore, D. J. & Cascio, C. J. (2019). Thermal Perceptual Thresholds are typical in Autism Spectrum Disorder but Strongly Related to Intra-individual Response Variability. *Scientific Reports*, 9(1), 12595. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49103-2>
- Wing, L. & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11–29. <https://doi.org/10.1007/BF01531288>
- Zankl, H. (2006). *Fälscher, Schwindler, Scharlatane. Betrug in Forschung und Wissenschaft* (Erlebnis Wissenschaft, Sonderausg., 1. Aufl.). Weinheim: Wiley-VCH.
- Zerbo, O., Massolo, M. L., Qian, Y. & Croen, L. A. (2015). A Study of Physician Knowledge and Experience with Autism in Adults in a Large Integrated Healthcare System. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 4002–4014. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2579-2>
- Zisk, A. H. & Dalton, E. (2019). Augmentative and Alternative Communication for Speaking Autistic Adults: Overview and Recommendations. *Autism in Adulthood*, 1(2), 93–100. <https://doi.org/10.1089/aut.2018.0007>