

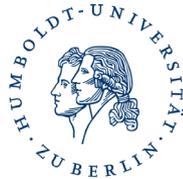
Schule & Autismus: Barrieren für autistische Schüler:innen erkennen und abbauen



„Diagnose von Barrieren für autistische Schüler:innen in inklusiven Schulen“ (schAUT)

Laufzeit 2022-2024

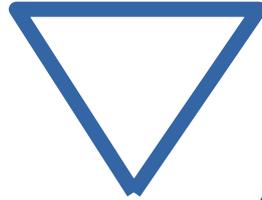
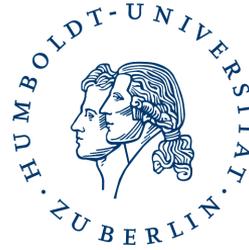
Aktueller Zwischenstand



Projektverbund



White Unicorn
Dr. Mark Benecke
Stephanie
Fuhrmann



Goethe Universität Frankfurt
Sonderpädagogik
Prof. Vera Moser

Humboldt Universität
Rehabilitationspsychologie
Prof. Michel Knigge
(Verbundleitung)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Grundsätze



- **Neurodiversität:** Autist:innen als Neurominderheit, die von der neurotypischen Mehrheit abweicht (N. Walker, 2014a,b)
- **Partizipativer Ansatz:** Autist:innen als Expert:innen in eigener Sache bei der Definition und Diagnostik von Barrieren im Verbund von Autist:innen-Community und Wissenschaft: gemeinsame und gleichberechtigte Planung, Durchführung und Publikation
- **Inklusion:** Diagnostik von Barrieren unabhängig von klinischen Kategorien

Projekthintergrund



- Ausgangslage: Barrieren, welche die Teilhaben autistischer Menschen behindern, sind valide identifizierbar (White Unicorn, 2018)
- Barrieren existieren auch an Schulen und erschweren die Teilhabe autistischer Schüler:innen
- Barrieren autistischer Schüler:innen sind nicht einfach zu erkennen und werden oft erst nach Eskalationen deutlich
- ***Diagnostik für Inklusion = Erfassung von Barrieren***

Projektziele



- Alltagstauglicher **Fragebogen** zur Erfassung individueller Barrieren im schulischen Kontext
 - altersgerecht (Grundschule + Sekundarstufe)
 - Kombination aus Text und bildlicher Darstellung
- **Handreichung** zur Barrierenreduktion
- **Fortbildungskonzept** zum Einsatz von Fragebogen und Handreichung

Vorgehen im Projekt



- Community-basierte Entwicklung des Fragebogens
- Validierung mit ca. 1.600 Schüler:innen der Grund- und Sekundarstufe (3 Bundesländer, 2 Messzeitpunkte)
- Erarbeitung der Handreichung aus
 - Aktueller Forschungsliteratur
 - Vorschlägen aus der autistischen Community
 - In workshops mit Pädagog:innen der teilnehmenden Schulen erarbeiteten praktikablen Vorschlägen sowie Unterstützungsbedarfen
- Enge Kooperation mit Schulen und internationalen Expert:innen
- Publikation der Ergebnisse online und open access

Bisherige Schritte



1. Erstellung der Instrumente:

- qual. Onlineumfrage: Beispielsituationen für schulische Barrieren & Lösungsvorschläge, qual. Inhaltanalyse, Itemgenerierung (100)
- quant. Onlineumfrage zu schulischem Wohlbefinden: Itemanalyse, Itemselektion
- quant. Onlineumfrage Barrierenbogen (100 Items, 25 Barrieren), Itemanalysen, Faktorenanalyse, Itemselektion, Anpassung der Skala
- quant. Onlineumfrage Barrierenbogen (50 Items, 25 Barrieren): Itemanalysen, Gütekriterien

2. Erste Erhebung an den Schulen: Barrierenbogen und Wohlbefinden

3. Erstellung Entwurf der Handreichung zur Barrierenreduktion (Vorschläge aus Literatur und qual. Umfrage)

4. Workshops an den Schulen: Rückmeldung, Erarbeitung Vorschläge zur Barrierenreduktion

Bisherige Schritte



1. Erstellung der Instrumente:

- qual. Onlineumfrage: Beispielsituationen für schulische Barrieren & Lösungsvorschläge, qual. Inhaltanalyse, Itemgenerierung (100)
- quant. Onlineumfrage zu schulischem Wohlbefinden: Itemanalyse, Itemselektion
- quant. Onlineumfrage Barrierenbogen (100 Items, 25 Barrieren), Itemanalysen, Faktorenanalyse, Itemselektion, Anpassung der Skala
- quant. Onlineumfrage Barrierenbogen (50 Items, 25 Barrieren): Itemanalysen, Gütekriterien

2. Erste Erhebung an den Schulen: Barrierenbogen und Wohlbefinden

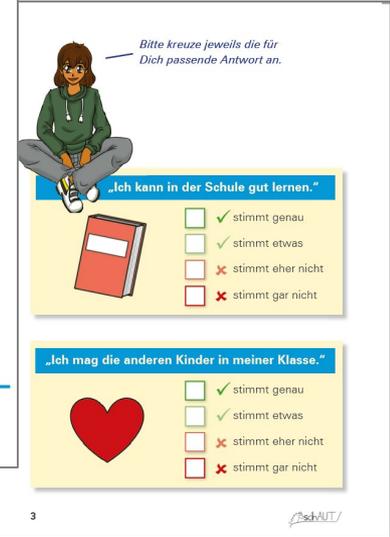
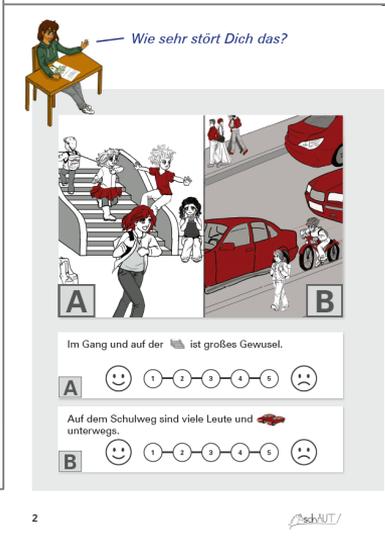
3. Erstellung Entwurf der Handreichung zur Barrierenreduktion (Vorschläge aus Literatur und qual. Umfrage)

4. Workshops an den Schulen: Rückmeldung, Erarbeitung Vorschläge zur Barrierenreduktion

2. Ergebnisse der ersten Erhebung



- 19 Schulen (in Nordrhein-Westphalen, Hessen, Berlin)
- 36 erste Klassen, 23 fünfte Klassen (NRW, Hessen), 22 siebte Klassen (Berlin)
- 1092 Datensätze



- für 37 Schüler:innen wurde von den Eltern „vielleicht autistisch“ angekreuzt und für 30 Schüler:innen „autistisch“

2. Ergebnisse der ersten Erhebung

"stört mich gar nicht"

"stört mich so sehr, dass ich gar nichts mehr machen kann"

The image shows a survey form with two Likert scales. The top scale is for noise in a hallway, and the bottom scale is for crowding on the school path. Both scales use a 5-point scale from a smiley face (1) to a frowny face (5). A green arrow points from the text "stört mich gar nicht" to the number 1 on the top scale. A red arrow points from the text "stört mich so sehr, dass ich gar nichts mehr machen kann" to the number 5 on the top scale.

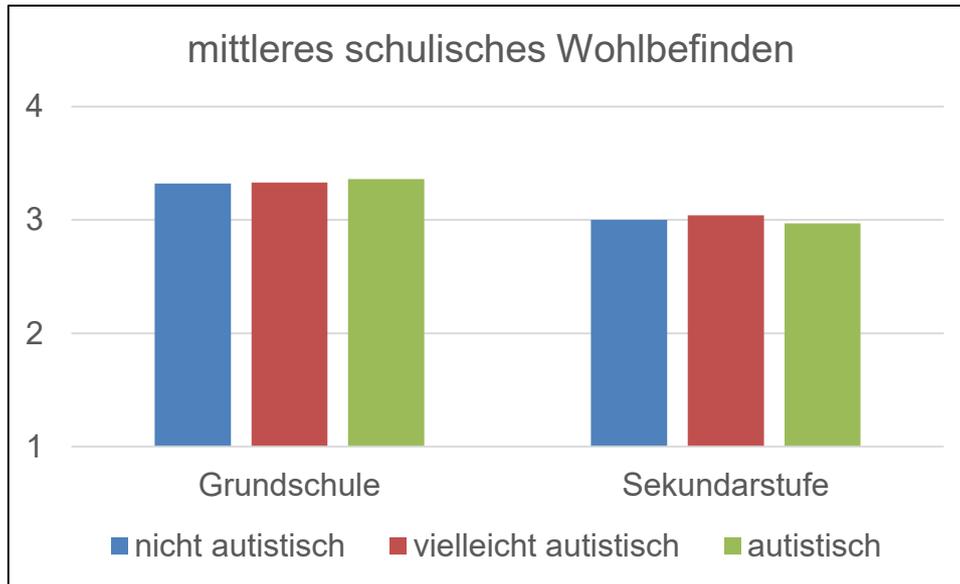
A Im Gang und auf der ist großes Gewusel.

A 1 2 3 4 5

B Auf dem Schulweg sind viele Leute und unterwegs.

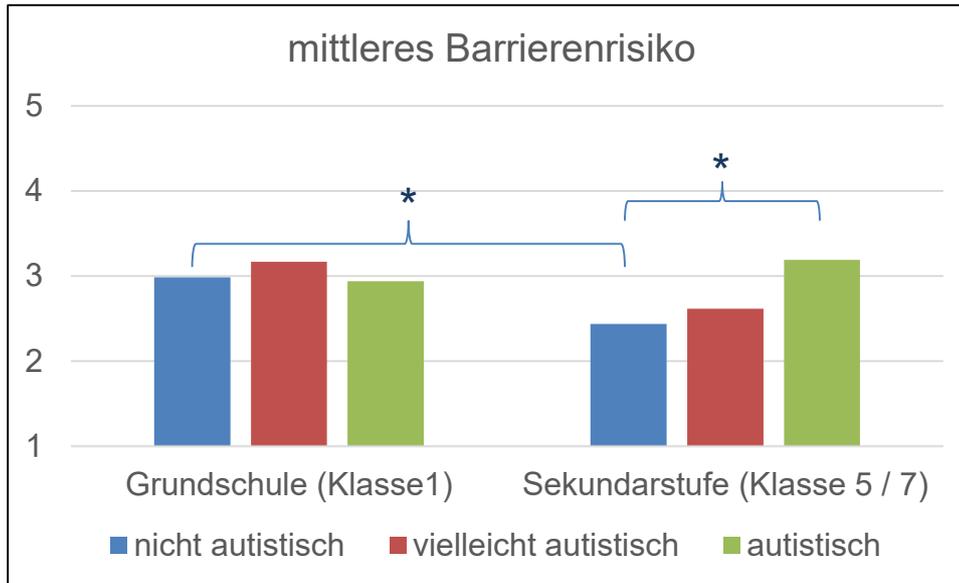
B 1 2 3 4 5

2. Ergebnisse der ersten Erhebung



- interne Konsistenz (Cronbach α) .72
- nach Ausschluss eines Items wegen Trennschärfe $<.3$)
- kein Unterschied bzgl. Selbstauskunft
- sign. Unterschied des Wohlbefindens zwischen Grund- und Sekundarstufe, keine Interaktion
- Aber: schulisches Wohlbefinden korreliert negativ mit dem mittleren Barrierenrisiko ($r = -0.18$; $p < .001$)

2. Ergebnisse der ersten Erhebung

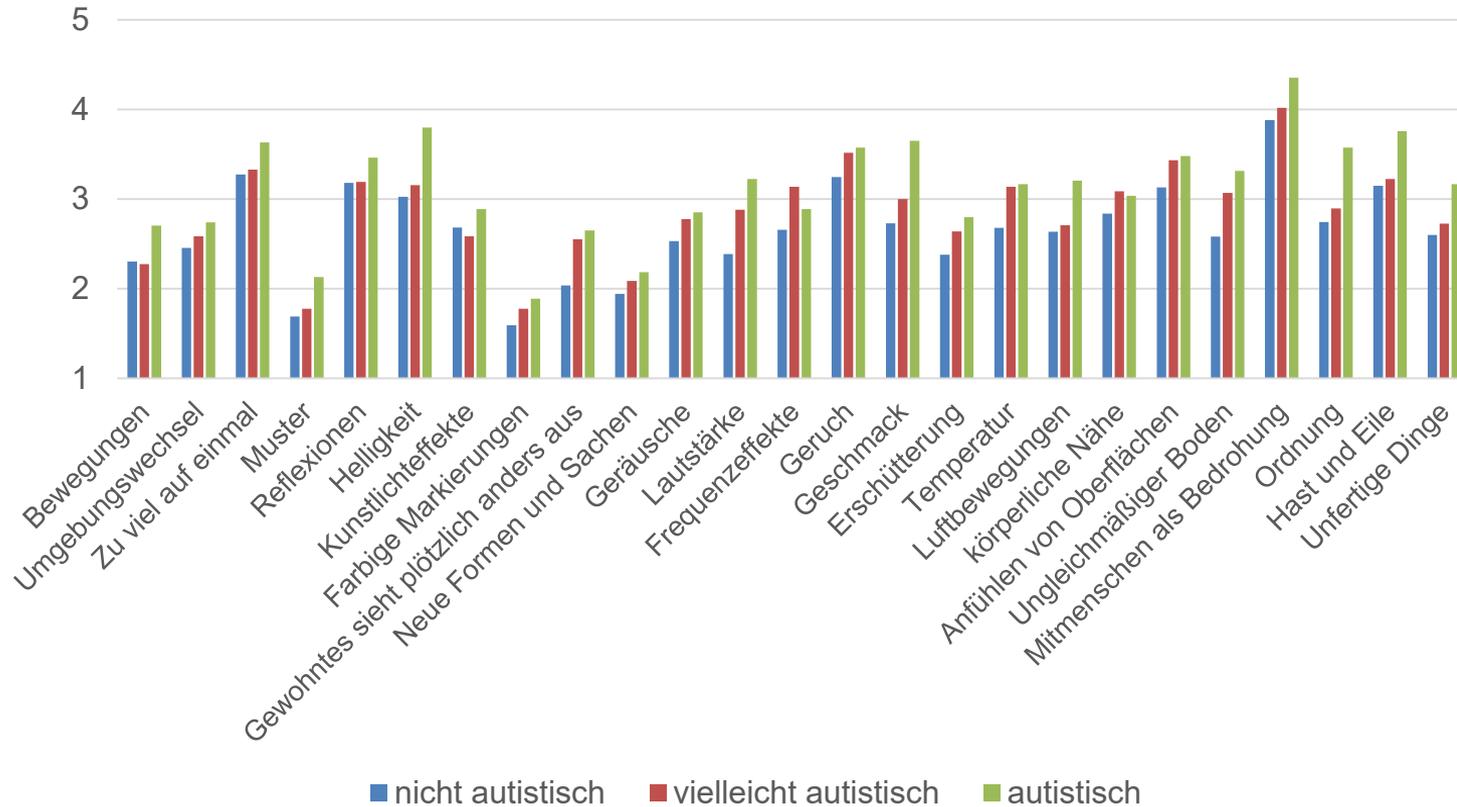


- Cronbach α .96, Split-half Reliabilität .79
- das mittlere Risiko ist in der Grundschule eher insgesamt hoch,
- der Unterschied zwischen nicht-autistischen und autistischen Schüler:innen wird in der Sekundarstufe deutlich
- durch ein Absinken des Risikos für nicht autistische Schüler:innen? (aus dem Querschnitt nicht ableitbar)

2. Ergebnisse der ersten Erhebung



mittleres Barrierenrisiko



2. Ergebnisse der ersten Erhebung



Die Items lassen sich acht Bereichen zuordnen, in denen es zu Überlastung (Barrieren) kommen kann (KFA belegt hinreichend gute Anpassung):

1. **Veränderungen** - erhöhte Anforderungen, sich auf wechselnde Situationen einzustellen
2. **zu viele Informationen und Anforderungen** - erhöhte Anforderungen durch gleichzeitige Verarbeitung
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
6. **Technisches - visuelle und akustische Reize - vor allem technische Effekte** (z.B. Surren, Brummen, Klappern, Leuchtmittelleffekte, Flackern)
7. **Umgebungsluft** - z.B. Temperatur, Luftstrom
8. **Beleuchtung / Licht** - z.B. Helligkeit, Spiegelungseffekte

3. Handreichung



Lukas Gerhards Dr. Jochen Kleres Dr. Sabine Schwager Stephanie Fuhrmann
Prof. Dr. Vera Moser Prof. Dr. Michel Knigge Dr. Mark Benecke



Handreichung

Zum Abbau von Barrieren für autistische Schüler:innen in der inklusiven Schule

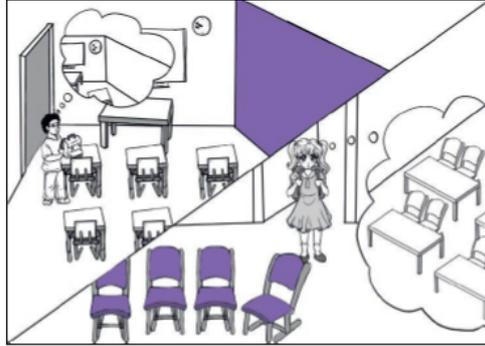
**Arbeitsversion
Nicht zur Veröffentlichung bestimmt**

Unter Mitarbeit von: Viktoria Oravec & Janka Meyer



Fördernummer:
01NV2104

- Kurze theoretische Einführung zu Inklusion in der Schule, Autismus und Neurodiversität und Entstehung des Fragebogens
- Beschreibung der Barrieren, Empfehlungen aus Theorie und Community

Barriere 9: 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, 2019b). 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). Routinen und ‚Gleichheit‘ tragen zu psychischer Entlastung und Entspannung bei. Sie sind somit direkt mit dem Wohlbefinden verknüpft (Preifmann, 2015). Die betrifft ebenso die räumliche Umgebung, in der sich autistische Menschen regelmäßig aufhalten. Veränderungen in ei-

ner 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, 2019b). 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, 2019b).

Vorschläge von Autist:innen zum Barrierabbau - 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 ggf. 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 unbelastend 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 bzw. 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.

Bsp.

4. Workshops



Ablauf

1. Teil – Einstieg (ca. 30 min)

- Einstieg und Aktivierung
- Einführung und Rückmeldung erster Ergebnisse

2. Teil – Arbeit an der Barrierenreduktion (ca. 90 min)

- Bearbeitung ausgewählter Barrieren und möglicher Gegenmaßnahmen
- Sammlung und Vereinbarung von Lösungsansätzen
- In Kleingruppen und im Plenum, Audio-Aufzeichnung zur Dokumentation der Plenumsdiskussion

3. Teil – Abschluss (ca. 20 min)

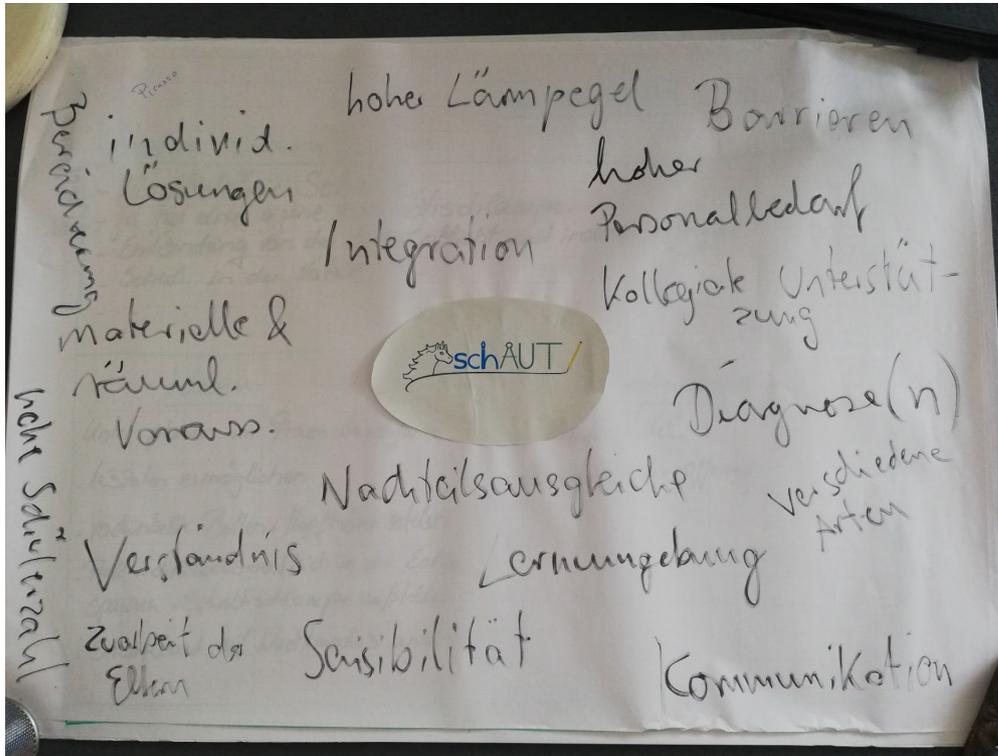
- Reflexion der Befragung und des Workshops

... und Pausen!

4. Workshops



Beispiel Einstieg (Grundschule)



Beispiel: Sammeln - Barriere Helligkeit

Utopien, Ideen Hindernisse

- Schattenspender (Bäume, Sonnensegel) auf dem Schulhof
- Folien für die Fenster
- Bei Schulbauten Himmelsrichtung beachten
- Stoffjalousien für außen
- Dimmbares Licht
- LED kalt-warm
- Blaukantenfilter-Brillen
- LED-Tageslichtlampen
- Nachtmodus (Blaufilter) bei Smartboard nutzen
- Hindernisse: Bürokratie!

4. Workshops



Bsp: Lösungsvorschläge für die Barriere Helligkeit

Augenfreundliche Einstellung der Smartboards (Filter, Hintergrund, Schriftfarbe)

Verdunklungsmöglichkeiten am Fenster

Smartboard auf Nachtmodus einstellen

Platz individualisieren (Tuch in der Ecke spannen, Auszeit ermöglichen, Signal vereinbaren)

Tisch am Fenster verhängen

Verdunkelnde Brille

Praktikable Sonnensegel für den Schulhof und den kleinen Hof

Blaufiltereinstellung am Smartboard

Beratung von Arbeitsmedizinerinnen bzgl. Beleuchtung / Smartboard

Lampen in dimmbare Tageslichtlampen austauschen

Rollos, Folien für Fenster

„Lernbüro“ (individuelle Kabinen aus Pappe, die man aufstellen kann)

Dimmbares Licht

Platzwechsel

Sonnenbrillen

4. Workshops



Bsp. Diskussion zur Barriere Helligkeit

- Dimmbares Licht ist schwer zu erreichen, eine professionelle Beratung wäre schön, mit deren Ergebnis man bei den Behörden argumentieren könnte
- Sonnenbrillen:
 - Pro: sind ähnlich wie Kopfhörer gegen Lärm (und Kopfhörer werden ja bereits flexibel genutzt), schützen bei Bedarf schnell vor zu hellem Licht, es gibt auch durchsichtige (für Augenkontakt zu den Kindern)
 - Kontra: es wird zu viel damit gespielt, sie werden geholt, ohne wirklichen Bedarf, dafür müssten Regeln aufgestellt werden; das ist zumindest nicht zügig umsetzbar
- Lernbüros sind leicht zu beschaffen, helfen aber nicht grundsätzlich bei zu viel Licht

Bsp. Lösungsvereinbarung zur Barriere Helligkeit

Smartboards sollen augenfreundlicher genutzt werden – Frau X. ist Ansprechpartnerin

Fazit und Herausforderungen



- Das Instrument ist psychometrisch tauglich und wird von Schüler:innen angenommen
- Interesse in den Schulen ist grundsätzlich groß, die Voraussetzungen sind sehr unterschiedlich
- Verwertung Workshopmaterial: nicht alle Vorschläge sind inklusiv oder reduzieren wirklich Barrieren
- Anwendung des Barrierenbogens: Nachfragen, Beachten von Wechselwirkungen, Abwägen, Ausprobieren
- Wie verankert man diese Schwerpunkte im Fortbildungskonzept?

Nächste Schritte



- Auswertung Workshops
- Zweite Erhebung, Auswertung, Finalisierung Fragebogen
- Fertigstellung Handreichung
- Erstellung Fortbildungskonzept



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Diskussion



Wie kann die Diagnostik sensorischer und sozialer Barrieren inklusive Schulentwicklung im Sinne des sozialen Modells voranbringen?

Denken wir utopisch!