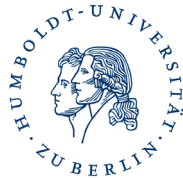


# Schule & Autismus: Barrieren für autistische Schüler:innen erkennen und abbauen



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

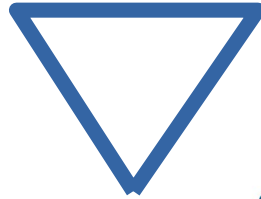
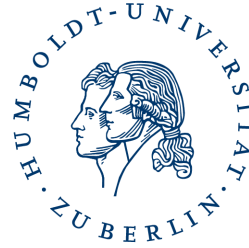
Zwischenstand nach 9 Monaten



# 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

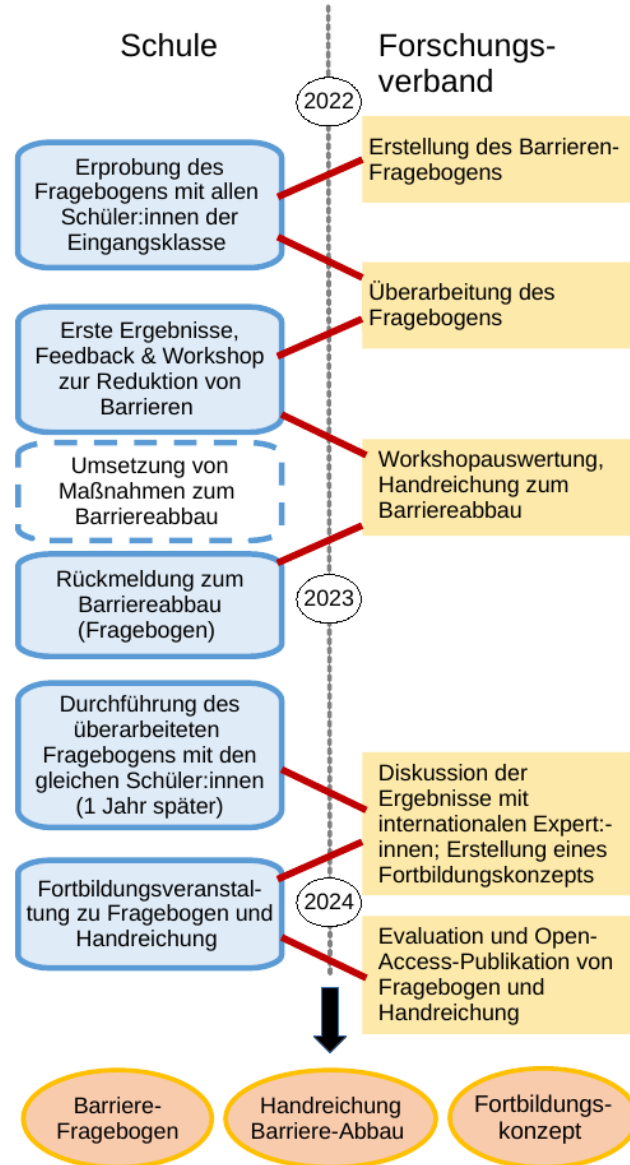


- Alltagstauglicher **Fragebogen** zur Erfassung individueller Barrieren im schulischen Kontext
  - altersgerecht (Grundschule + Sekundarstufe)
  - Kombination aus Text und bildlicher Darstellung
- **Handreichung** zur Barrierenreduktion
- **Fortbildungskonzept** zum Einsatz von Fragebogen und Handreichung

# 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 (Vorstudien)



1. Onlineumfrage: Beispielsituationen für schulische Barrieren (700 Teilnehmer)
2. Onlineumfrage: Erprobung von Items zur Erfassung schulischen Wohlbefindens
3. Online-Umfrage: Erprobung des Barrieren-Fragebogens mit 100 Items (2400 Teilnehmer)
4. Online-Umfrage: Erprobung des Barrieren-Fragebogens mit 50 Items (960 Teilnehmer)



# 1. Onlineumfrage für Beispiele



- Offene Fragen zu 27 potenziellen Barrieren in der Schule

... zu viele Dinge auf einmal:

- „Ich lese im Unterricht und andere unterhalten sich. Auch der Lehrer unterhält sich. Ich kann einfach nichts mehr verstehen von dem was ich lese.“
- „Aufgabe ‚Lest den Text und schreibt xy darüber auf‘ Geht kaum, weil andere im Raum sind, die das nicht machen, sondern reden“
- „Jegliche Umgebungsgeräusche anderer Mitschüler haben mich rausgebracht, wenn ein Text gelesen werden musste und anschließend zusammengefasst werden sollte“

# 1. Onlineumfrage für Beispiele



Inhaltsanalytische Auswertung im Hinblick auf Situationen und Orte

- Formulierung von je 4 Aussagen aus den meistgenannten Beispielsituationen
- Streichung von zwei Barrieren wegen Überschneidungen der Nennungen
- Ergebnis: 25 x 4 Items



### 3. Onlineumfrage mit 100 Items (Pilot)

Wie wäre das für Dich?

	😊				☹️
<p>Die Lehrerin erklärt an der Tafel, und ich muss gleichzeitig zuhören, mitschreiben und abschreiben.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>In der Gruppenarbeit müssen wir gleichzeitig die Aufgabe lösen und miteinander darüber reden.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Ich möchte im Unterricht zuhören, aber die anderen sind am Quatschen.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Jemand stört mich mitten in einer Aufgabe und will etwas von mir.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Bipolare Skala mit fünf Stufen
- Neutrale Kategorie („das macht mir nichts aus“) in der Mitte

# 3. Onlineumfrage mit 100 Items (Pilot)



## Stichprobe

- N = 366 (Teilnehmer bis 20 Jahre), mittleres Alter = 15 Jahre (SD 4),  
autistisch: 191 ja, 97 vielleicht, 78 nein

## Dimensionsreduktion

- Explorative Faktorenanalyse (PCA, PROMAX): 8 Faktoren
- Die ersten drei Faktoren trugen am meisten zur Varianzaufklärung bei  
(Situationen, die durch verschiedene Formen der Überlastung zur Barriere  
werden)
- Bildung von acht Itemgruppen,
- Items mit zu geringen Ladungen und mit Querladungen wurden  
ausgeschlossen

# 3. Onlineumfrage mit 100 Items (Pilot)

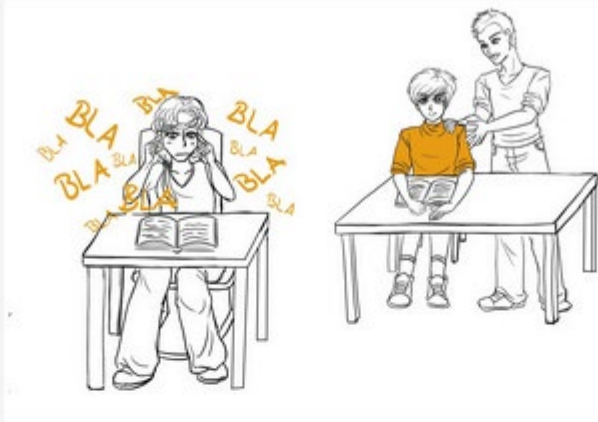


## Reliabilitäts- und Itemanalysen pro Gruppe

- Cronbach  $\alpha$  gut bis sehr gut zwischen 0.7 und 0.92
- Itemschwierigkeit fast durchgängig über 0.5 (keine positiven Wertungen)

## Selektion:

- 50 Items
- mit Trennschärfen von min 0.4
- Anzahl der Items pro Gruppe proportional zu durch den Faktor aufgeklärter Varianz
- 2 Items pro Barriere



## 4. Onlineumfrage mit 50 Items (Pilot II)

\*Wie sehr stört Dich das?

	 0	1	2	3	 4
 Ich möchte im Unterricht zuhören, aber die anderen sind am Quatschen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Jemand stört mich mitten in einer Aufgabe und will etwas von mir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Unipolare Skala mit fünf Stufen
- Neutrale Kategorie („das macht mir nichts aus“) ganz links

# 4. Onlineumfrage mit 50 Items (Pilot II)

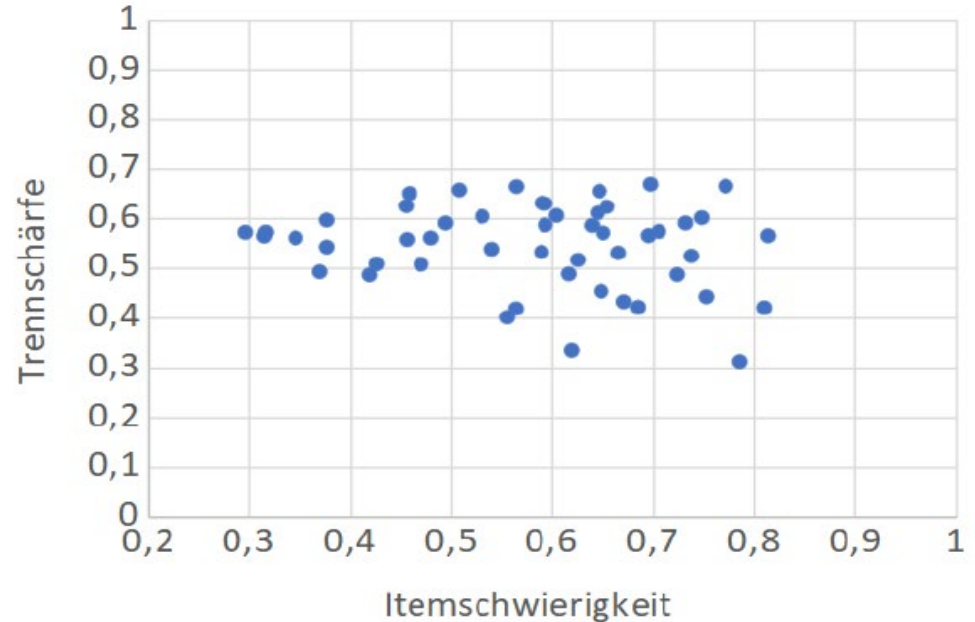


## Stichprobe

- N = 618 (Teilnehmer bis 20 Jahre);  
mittleres Alter = 13 (SD= 4);  
autistisch: 252 ja, 161 vielleicht, 200  
nein

## Reliabilitäts- und Itemanalyse Gesamtfragebogen

- Reliabilität sehr gut (Cronbach  $\alpha$  =  
0.96, korrigierte split half-Reliabilität =  
0.97)
- Itemschwierigkeiten 0.3 bis 0.83
- Trennschärfe min 0.4 (48 Items) bzw.  
min 0.3 (2 Items)



# 4. Onlineumfrage mit 50 Items (Pilot II)



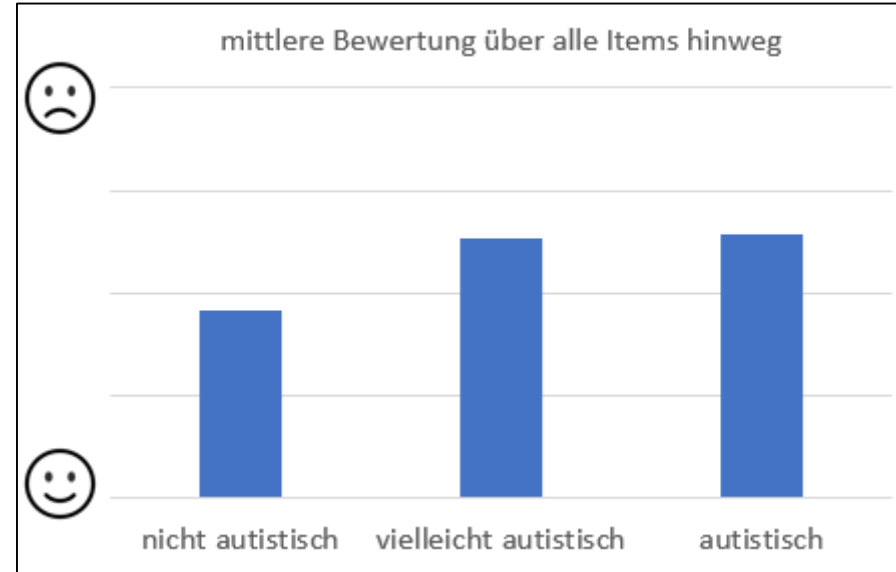
## Gruppenvergleich des Summenwerts

Autist:innen und Vielleicht-Autist:innen unterscheiden sich signifikant von Nicht-Autist:innen, aber nicht voneinander:











Haupteffekt:  $F(2,615)=70,4$ ;  $p < 0.001$   
wiederholte Kontraste:

nicht autistisch vs. vielleicht autistisch  
 $p < 0.001$

vielleicht autistisch vs. autistisch  
 $p > 0.6$





		✔ stimmt genau	✔ stimmt etwas	✘ stimmt eher nicht	✘ stimmt gar nicht
Ich gehe gern in die Schule.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann in der Schule gut lernen.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich mag die anderen Kinder in meiner Klasse.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, die Kinder in meiner Klasse mögen mich.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In meiner Klasse sind Kinder gemein zu mir.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, meine Lehrer mögen mich.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir ist in der Schule alles zu viel.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich würde aus der Schule am liebsten verschwinden.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich halte es in der Schule nur gerade so aus.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin wütend, weil mir in der Schule alles zu viel ist.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## 2. Schulisches Wohlbefinden

Verändert sich die Barrierelast?

- Entwicklung eines Kurzfragebogens für schulisches Wohlbefinden
- z.T. angelehnt an bestehende Fragebögen, 10 Aussagen
  - Allg. schulisches Wohlbefinden (2 Items)
  - Sozialklima, Anerkennung (4 Items)
  - Empfundene Belastung (4 Items)

Quellen:

Fingerle, M. & Roder, M. (2020). Gleich oder doch anders? Ratingskalen zur Erfassung der wahrgenommenen Anerkennung durch Klassenkameraden und Lehrpersonen in schulischen Kontexten. *Empirische Sonderpädagogik*, 12 (3), 193-206

Fuhrmann, S. & Benecke, M. (2019). Aus welchem Grund reagieren Autistinnen und Autisten mit Selbst- und Fremdverletzung? White Unicorn e.V. [https://www.white-unicorn.org/media/PraesentationSelbst\\_Fremdverletzung.pdf](https://www.white-unicorn.org/media/PraesentationSelbst_Fremdverletzung.pdf)

The KIDSCREEN Group Europe (2006). *The KIDSCREEN Questionnaires - Quality of life questionnaires for children and adolescents*. Handbook. Lengerich: Pabst Science Publishers.

## 2. Schulisches Wohlbefinden



### Stichprobe

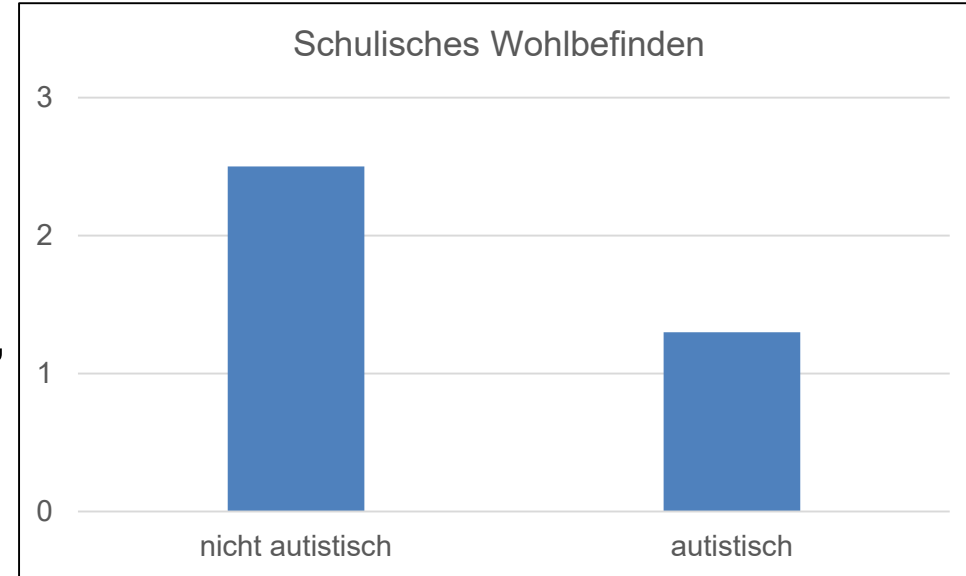
- n = 50 (Teilnehmer bis 14 Jahre), mittleres Alter 10 Jahre (SD 3), autistisch: 27 ja, 2 vielleicht, 21 nein

### Reliabilitäts- und Itemanalyse

- sehr gute Reliabilität (Cronbach  $\alpha = 0.9$ , evtl redundante Items)
- brauchbare Schwierigkeiten (0.5-0.8), sehr gute Trennschärfen ( $> 0.6$ )
- Ausschluss eines Items (Trennschärfe 0.03)

### Gruppenvergleich

- Validität: Autist:innen signifikant kleineres Wohlbefinden ( $t(46) = 8,38$ ;  $p < 0,001$ )



# Fazit



- Barrierenbogen für die Erhebung an den Schulen: 25 Seiten mit je zwei Items und einer fünfstufigen unipolaren Ratingskala
- Illustrationen unterscheiden sich zwischen Grundschule und Sekundarstufe
- Bogen zum schulischen Wohlbefinden: 7 Items verbleiben
- Aktuell: erste Erhebungswelle ist gestartet, insgesamt positives Feedback, großes Interesse der Schulen
- **Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!**