

# Exekutive Funktionen Was bewährt sich in der Schule?

Autismus Kongress Interlaken 2025

Leah Gerstenkorn

Heilpädagogin / Fachperson für Autismus



Heilpädagogische Praxis  
Wüstenblume

- Wie haben Sie es **rechtzeitig** geschafft, hier zu sein?
- Wie werden Sie die **Aufmerksamkeit** aufrechterhalten können?
- Werden Sie die **relevanten Informationen** herausfiltern können?
- Können Sie Ihre **Gefühle und Impulse** für diese Stunde unter Kontrolle halten?
- Wie **motivierten** Sie sich für diesen Kongress?
- Können Sie in etwa abschätzen, wie die **nächste Stunde verlaufen wird**?

# Exekutive Funktionen und neuronale Konnektivität

# Basisprozesse exekutive Funktionen

## **Arbeitsgedächtnis**

- 5 - 7 Informationen für ein paar Minuten speichern, Erinnerung an Konzepte und alternative Handlungsmöglichkeiten, entscheidend Diskriminationsmöglichkeit

## **Inhibition**

- Steuerung von Impulsen der Motorik, der Emotionen, des Verhaltens, der Motivation, der Aufmerksamkeit

## **Kognitive Flexibilität**

- Umgang mit kurzfristigen oder unerwarteten Veränderungen
- Perspektivenwechsel
- Frustrationstoleranz

# Wozu braucht es die exekutiven Funktionen?

- **Informationen** aus dem Arbeitsgedächtnis zu nutzen
- **Entscheidungen** zu treffen und sie auch planvoll und erfolgreich umzusetzen
- reguliertes, angepasstes und sinnvolles **Verhalten**
- **Impulsen** zu widerstehen, eigene **Bedürfnisse** aufzuschieben zu Gunsten eines Belohnungsaufschubs (auch Erfüllung von sozialen Normen und Werten)
- Herausfordernde **Aufgaben** auch bei wenig Motivation meistern zu können
- **Ablenkung** zu vermeiden und **Aufmerksamkeit** zu richten

➤ **Ermöglicht (lebenslanges) Lernen**

# Exekutive Funktionen in der Schule

- **Planung**  
Wie kann ich den nächsten Schritt organisieren? Was kommt auf mich zu?
- **Aufmerksamkeit**  
Wie kann ich meine Aufmerksamkeit aufrechterhalten?
- **Beginnen**  
Wie kann ich eine Arbeit beginnen, durchführen und beenden?
- **Problemlösen:** Welche Strategien oder inneren und äusseren Ressourcen habe ich, um ein Problem / eine Aufgabe zu lösen?
- **Zeitmanagement**  
Wie viel Zeit brauche ich für eine Arbeit? Und wie viel Zeit kann ich für meine Interessen freihalten?
- **Selbstregulation:** Wie kann ich meine Emotionen regulieren? Meine Motivation aufrechterhalten?

# Neuronale Konnektivität

- Beobachtung bei Säuglingen für **stärkere neuronale Konnektivität in sensorischen Bereichen** im Gegensatz zu frontalem Cortex bei neurotypischen Säuglingen
- **Mehr bottom-up Prozesse** als top-down Prozesse = **sensorischer Input wird übergewichtet**
  - Weniger spontaner / intuitiver Zugriff auf Erfahrungen / z. T. fragmentiertes oder hoch spezifisches Wissen
  - Einfluss auf die Ebenen von Wahrnehmen – Erkennen – Wissen
  - **Es entsteht ein anderer (als von aussen erwarteter) Kontext**

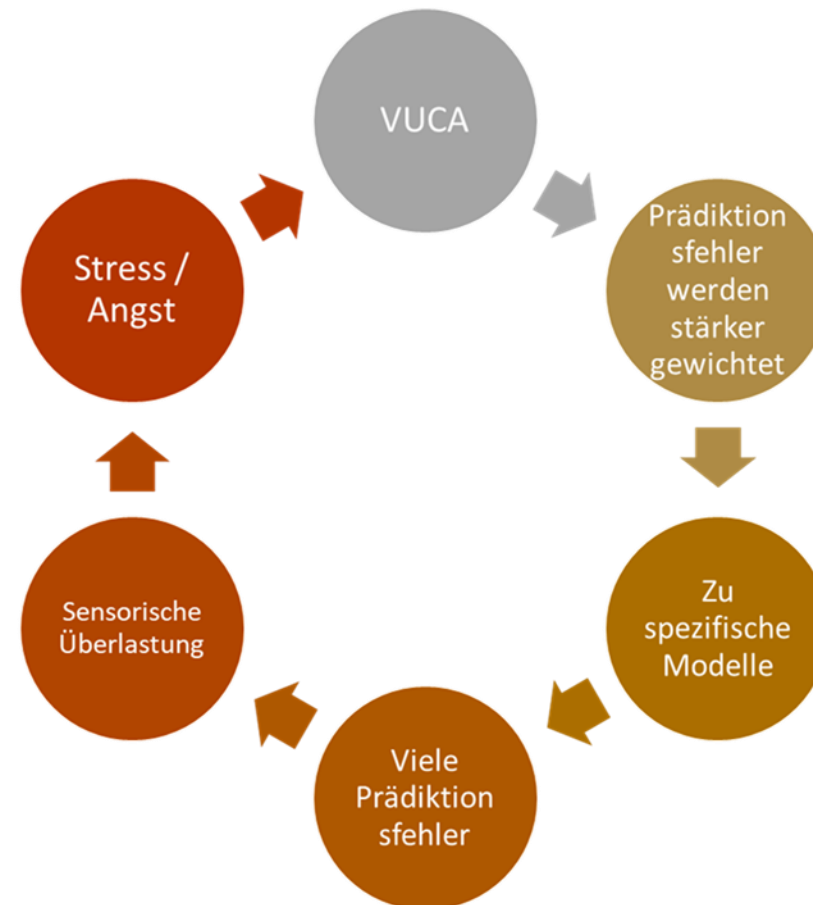
# Prädiktion zu wenig kontextsensitiv

**V** = volatile (**unbeständig**)

**U** = uncertain (**unsicher**)

**C** = complex (**komplex**)

**A** = ambiguous (**mehrdeutig**)

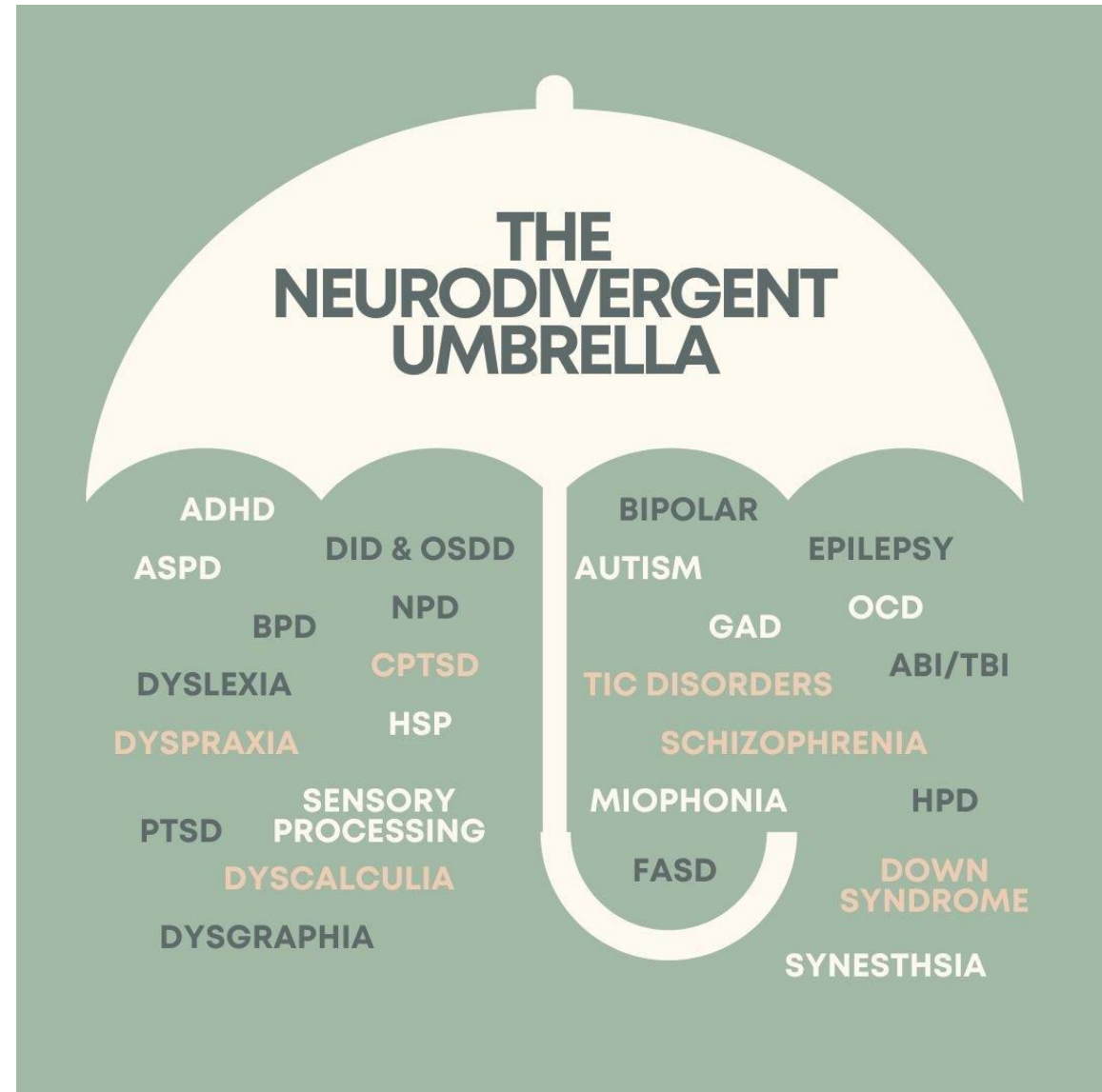


➤ Durch eine Überbewertung des sensorischen Inputs (**Bottum-up Prozesse**) leben autistische Menschen in einer **verstärkten VUCA-Welt** mit **geringer Kontextsensitivität**.

# Auswirkungen auf die exekutiven Funktionen

- Priorisierung von relevanten Informationen wird erschwert → **Diskriminationsschwierigkeiten**
- **Weniger kontextsensitiv**
- weniger oder zu spezifisches Problemlöseverhalten → **weniger Handlungskompetenzen**
- **Weniger** Zugriff auf **persönliche und soziale Ressourcen**
- Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation und Impulskontrolle → anhaltend **hohes Stresslevel** → **in einem FFFF-Zustand wird Wissen und Erfahren fragmentiert abgespeichert**
- «rigideres» Verhalten, Notwendigkeit von **Routinen und Regeln, Gleichheit**
- angewiesen sein auf **intrinsische Motivation**
- **Braucht angepasste Prädiktion und Kontextualisierung (oft von aussen)**

# (Erschwerende) Begleiterscheinungen

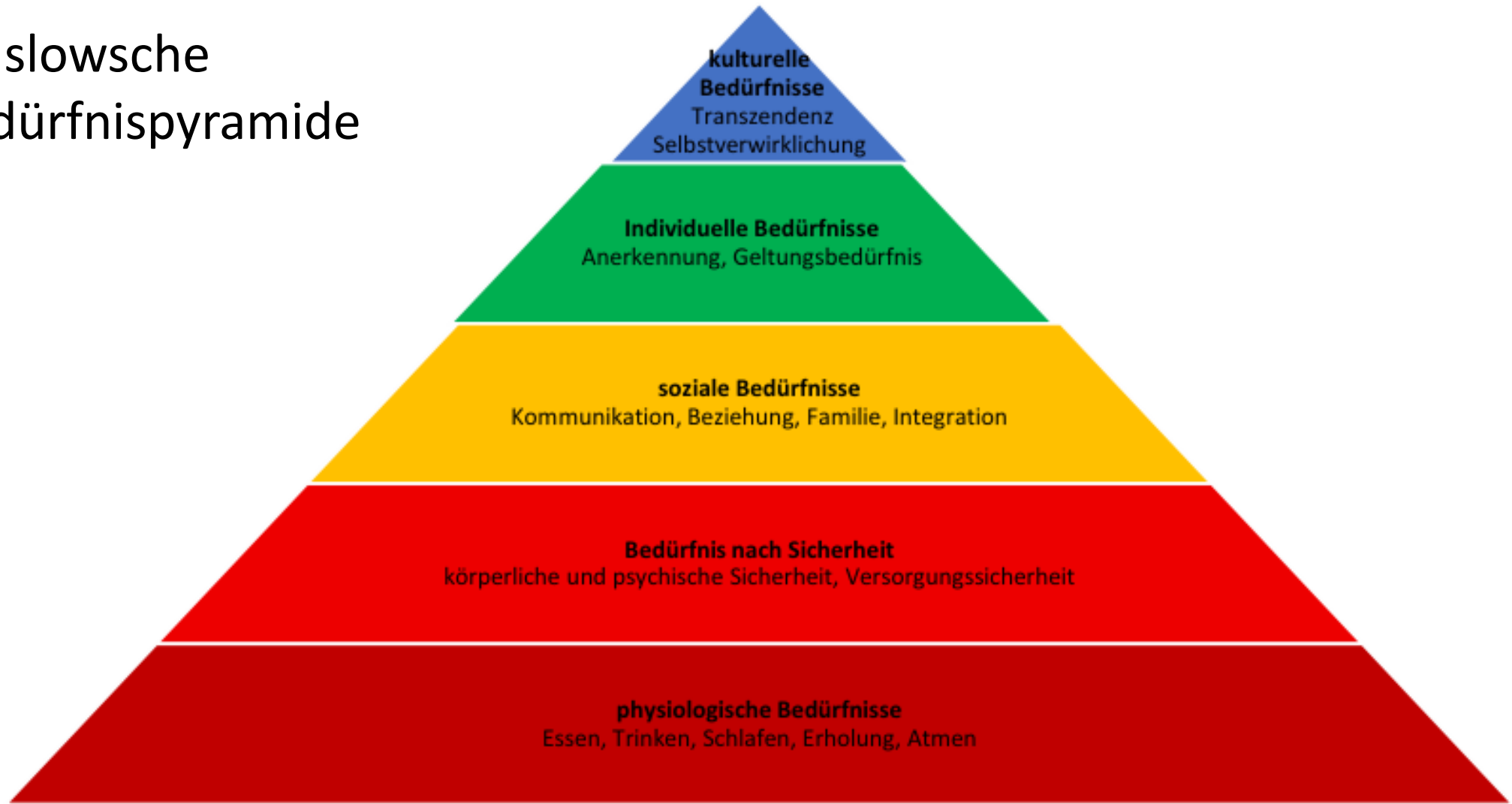


# Hyper- und Hyposensibilitäten

- **Über 90% der autistischen SuS haben Hyper- und / oder Hyposensibilitäten** (visuell, akustisch, taktil, gustatorisch, olfaktorisch, propriozeptiv, vestibulär, introzeptiv)
- Abhängig vom **Stresslevel**, dem Kontext, Regulationsmöglichkeiten, Alter, Intelligenz
- Abhängig von Aufmerksamkeit und Fokussierung → **Flow**
- Reizfilterschwäche → **Kontext**



# Maslowsche Bedürfnispyramide



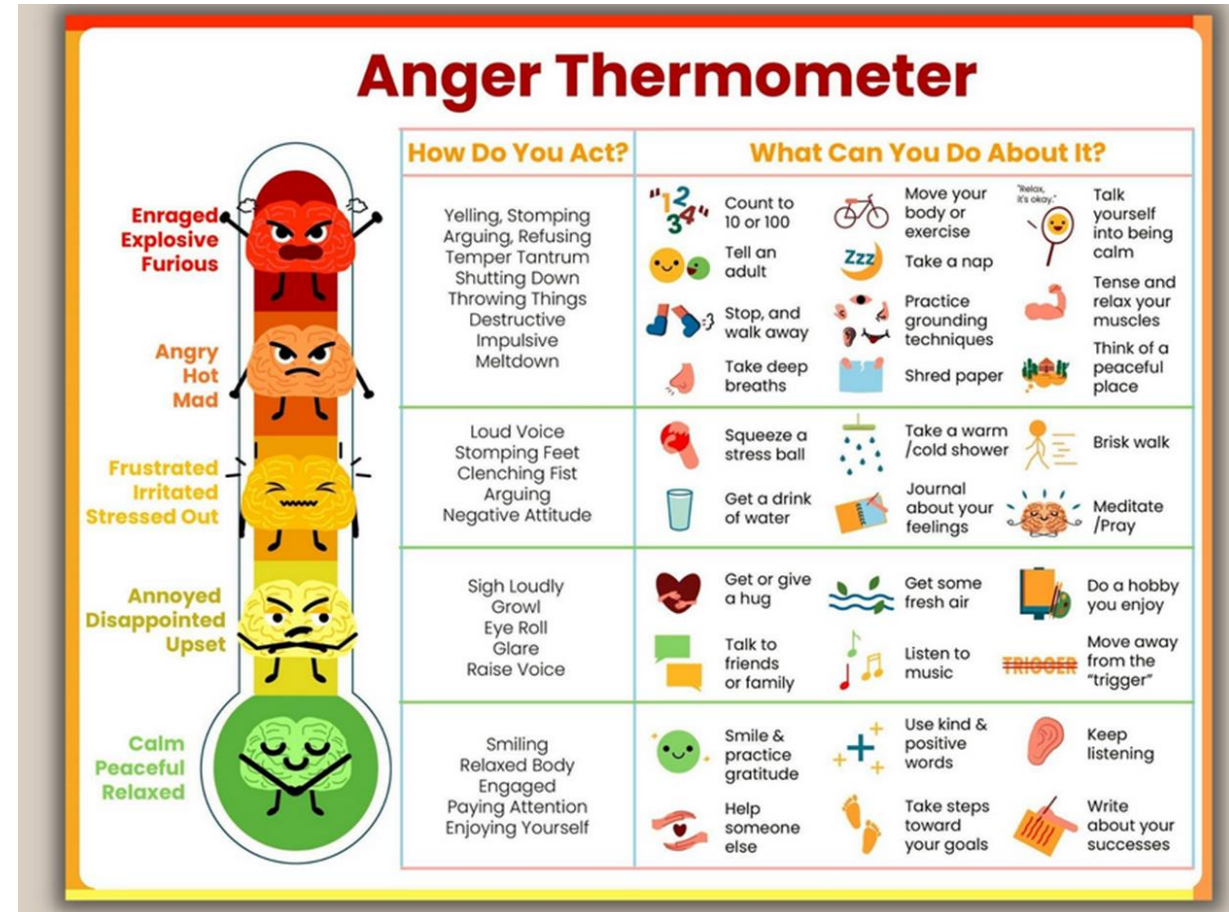
# Emotionsregulation und Impulskontrolle

Individuelles Stressbarometer erstellen

**Rot** = FFFF (Lernen ist unmöglich)

**Orange** = Anpassungsleistungen sind noch z. T. möglich / Transfer von Wissen bereits erschwert

**Grün** = optimaler Bereich zum Lernen



# Unter- und Überforderung

- Nicht mithalten können / Wissenslücken (oft autodidaktisch...) → **Lernstands-  
erfassung**
- **Langeweile** (fehlendes Interesse, keine Motivation, keine Ver-Bindung, Repetitionen, Thema zu sehr ausgebreitet, Bedürfnisse nicht erkannt und befriedigt usw.)
- **Hochbegabung** und Lernstand im Bereich von **höheren Klassen** (z.T. in vereinzelt Fächern)
- Unregelmässiges **Leistungsprofil**
- **Fehlen von Interesse und Motivation bei Überforderung** (z. B. Löffeltheorie, Handlungsplanung, zu viele soziale Interaktionen verlangt, Antipathie zur LP usw.)
- **Ablenk- und Störbarkeit**

# Prokrastination

- **Kontext** ungenügend erkennen
- implizite **Informationen** nicht erkennen
- Schwierigkeit, eine **Arbeit** zu beginnen, zu planen, durchzuführen und zu beenden
- Fehlende **Sinnhaftigkeit**
- **Energielevel** zu niedrig
- **Selbst- versus Fremdbestimmung**
  
- Bei **AD(H)S** fehlt zusätzlich: Neuigkeit, Interesse, Motivation, Herausforderung, Dringlichkeit

# «Hausgemacht»

- Zu wenig **Vorhersehbarkeit**, Struktur, Orientierung
- Unklare, mehrdeutige **Sprache**, «zwischen-den-Zeilen-lesen», Metaphern
- **Selbstorganisiertes** Lernen / Gruppenarbeiten
- Kurzfristige **Änderungen**
- **Unruhe** im Zimmer
- **Raumgestaltung** und Dekorationen
- **Sitzplatz** (auch Garderobe, andere Schulzimmer, Aula usw.)
- Umgang mit **Wartezeiten** / Übergängen / Pause
- Keine **Sensibilisierung** in der Klasse

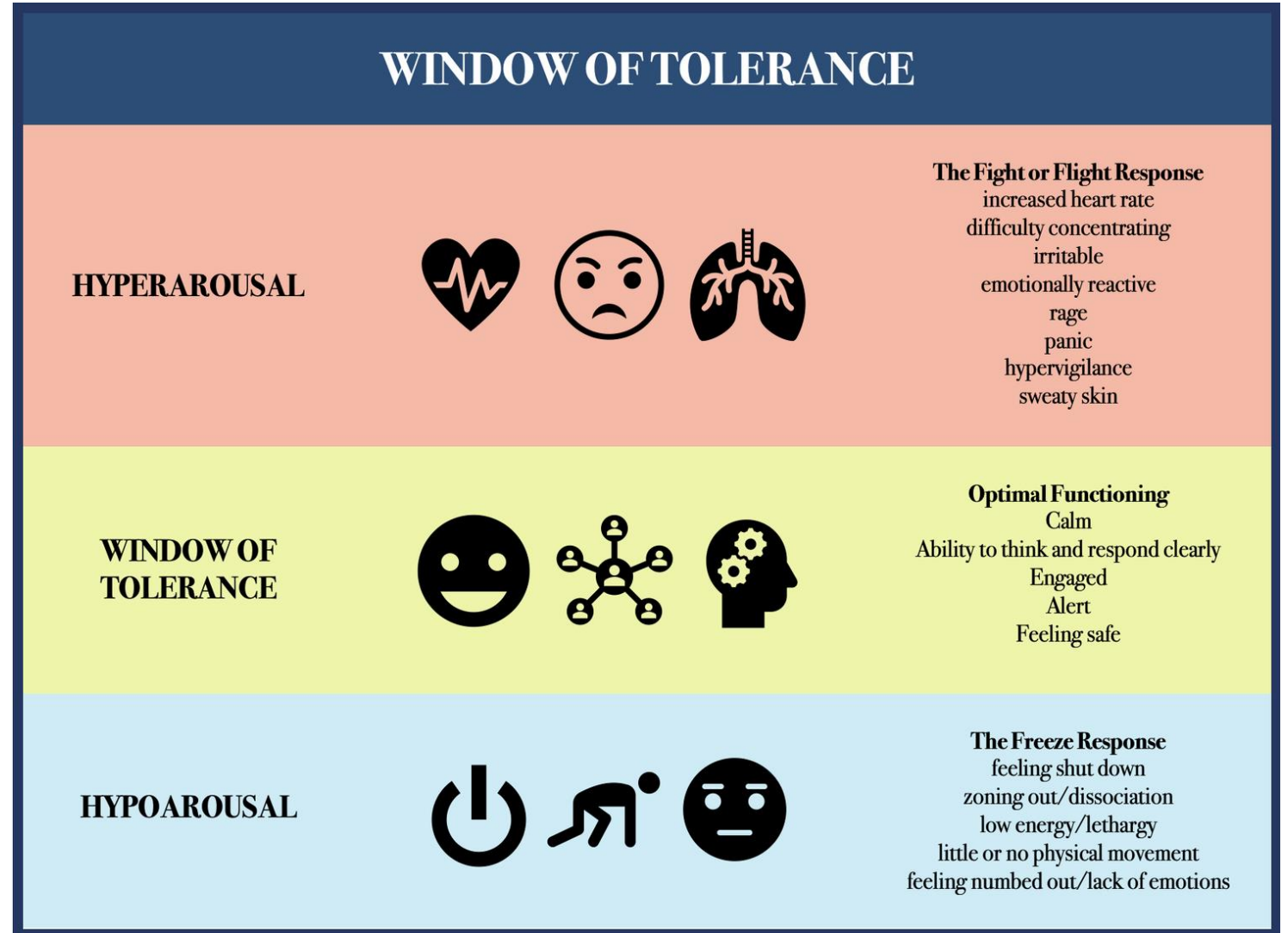
# Exekutive Funktionen unterstützen

# Kontextsensitivere Prädiktion

# «Window of tolerance»

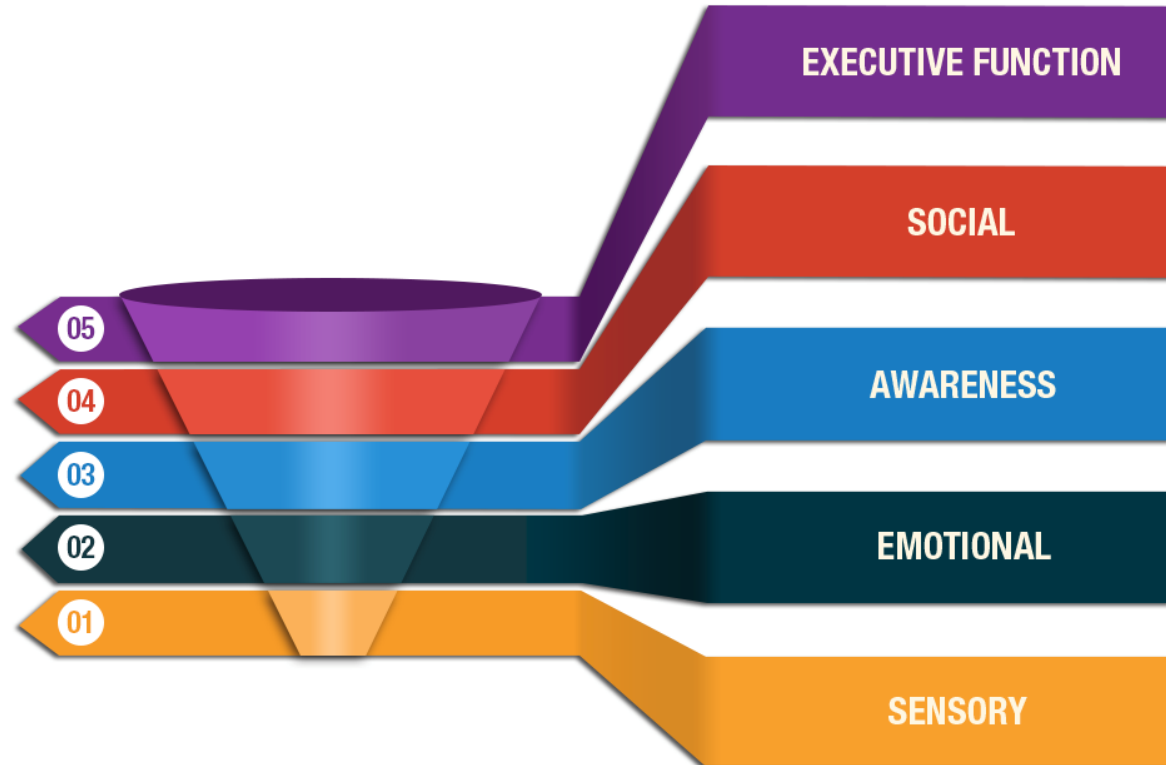
Vernetztes Lernen nur im «window of tolerance» möglich.

In FFFF Zuständen Wissen fragmentiert abgespeichert.



# Der sensorische Trichter

**In jeder Situation** müssen die **sensorische Wahrnehmung** und die **Emotionalität** **zuerst geklärt** und / oder (co-)reguliert werden.



# «Löffeltheorie»

- Physiologische Grundbedürfnisse
- Wahrnehmung
- Exekutive Funktionen
- Soziale Interaktionen
- Physische Aktivitäten

## What Can The Spoon Theory Look Like?

First Ask Yourself: "How Many Spoons Do I Have Today?"  
Next: Plan Your Day Mindfully With Available "Spoons"



# Kontextualisierung verbessern

## Die entscheidenden 5 W



**wer macht was wann wie und wo**

## Plus 3 R

- **Routinen**
- **Rituale**
- **Regeln**

# Lernen braucht Beziehung

- Schafft einen **Fokus**
  - Bündelt die **Aufmerksamkeit**
  - Reguliert die **Emotionen**
  - Schafft eine **Verbindung**
  - Ermöglicht **Bedeutsamkeit**
  - Ermöglicht **Erfahrungen** (Aktivitäten und Partizipation)
  - Bewirkt **Selbstwirksamkeit**
  - Generiert **Motivation**
- **ermöglicht Lernen**

# Stärkenprofil

## Unregelmässiges Profil

Abhängig von  
Befindlichkeit /  
Interesse / Motivation /  
emotionalem Bezug



Stärken:

●	.....	●	.....	●	.....	●	.....
	.....		.....		.....		.....
	.....		.....		.....		.....
	.....		.....		.....		.....
	.....		.....		.....		.....
●	.....	●	.....	●	.....	●	.....
	.....		.....		.....		.....
	.....		.....		.....		.....
	.....		.....		.....		.....
	.....		.....		.....		.....

Katharina Schön, Dein Workbook gegen Kopfschmerzen  
© 2024 Kiesel-Verlag, München, in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH  
Grafiken: Nadine Clemens, München, nach Vorlagen der Autorin

# Unterstützende Faktoren für Motivation

- **Bezug** zur Situation / zu Interessen
- Erreichbare **Teilziele**
- **Angepasste** Herausforderung / Aufgabe
- Zeitlich realistisch **umsetzbar** / zeitnahes Umsetzen
- Beachtung der **Aufmerksamkeitsspanne**
- Beachtung der **Fokussierungsmöglichkeiten**
- Abhängig von **Strategien / Problemlösungsverhalten**
- Positive Emotionen und **Emotionsregulation**
- **Selbstwirksamkeit**
- **Verlässlichkeit** und **Einhalten von Regeln / Abmachungen**

## Generalisierungen

Erlernte Fähigkeiten in unterschiedlichen Situationen anwenden können

Unterschiedliche Materialien bei verschiedenen Personen einsetzen können

<b>Generalisierungen einplanen</b> zu Beginn, wenn eine neue Fähigkeit erlernt werden soll
<b>WO WANN WIE und mit WEM</b> Jede Fähigkeit soll präzise definiert werden
<b>Generalisierung herausheben</b> Da sie oft implizit sind, so oft als möglich darauf hinweisen und benennen
<b>Fähigkeit mit konkreten Situationen verbinden</b>
Generalisierungen unterstützen <b>Unabhängigkeit, Selbstwirksamkeit</b> und haben einen <b>Einfluss auf ein gelingendes Leben</b>

## Theory of Mind

Perspektive von anderen einnehmen / aus dem Blickwinkel eines anderen etwas wahrnehmen

Schwierigkeit, die <b>eigenen Bedürfnisse</b> zu erkennen und zu erklären
Schwierigkeit, <b>Gefühle zu erkennen und zu verstehen</b>
Schwierigkeit, das gefühlsmässige <b>Verhalten von anderen vorherzusagen</b>
Schwierigkeit, die <b>Absichten</b> anderer zu erkennen
Fehlendes Verständnis dafür, wie sich <b>Gedanken und Gefühle auf das Verhalten auswirken</b>
Probleme mit der <b>geteilten Aufmerksamkeit</b>
Probleme mit <b>sozialen Konventionen</b>
Probleme mit der Unterscheidung von <b>Fiktion und Wirklichkeit</b>

## Exekutive Funktionen

Informationen aufnehmen

Informationen interpretieren

Entscheidungen treffen auf Grund der Informationen

<b>Planen</b>
<b>Organisieren</b>
<b>Aufmerksamkeit</b> aufrecht erhalten
<b>Multi-Tasking</b>
<b>Systematisch</b> an Aufgaben herangehen
Aufgaben in <b>kleinere Teilschritte</b> unterteilen
<b>Zeit einteilen</b> und sich damit organisieren
<b>Aufgaben abschliessen</b>

## Exekutive Funktionen Strategien

Nach <b>Hilfe</b> fragen lernen
Nur <b>eine Anweisung</b> geben
<b>Wichtige Informationen</b> hervorheben
<b>Klare und direkte Sprache</b> / Anrede
<b>Wichtiges</b> von Unwichtigem trennen
Realistischer, <b>zeitlicher Aufwand für eine Aufgabe</b> bestimmen
<b>Auf Bekanntem aufbauen</b>

vgl. Geneva Center for Autism

## Theory of Mind Strategien

<b>Gefühle und Emotionen</b> kennen lernen
Erkennen, dass <b>andere eigene Gedanken</b> haben
<b>Nonverbale Kommunikation</b> verstehen lernen
Verschiedene <b>Perspektiven</b> berücksichtigen
<b>Soziale Situationen</b> verstehen und einüben
<b>Rollen / Funktionen</b> verstehen und einüben
Konzepte, Verhaltensweisen und Abläufe <b>visuell unterstützen</b>

vgl. Geneva Center for Autism

## Generalisierungen Strategien

Bedeutungsvolles und motivierendes <b>Material</b> verwenden
<b>Verbindungen</b> zu Bekanntem herstellen
<b>Material</b> angepasst und kontinuierlich <b>erweitern</b>
In einem <b>natürlichen Kontext</b> lernen und wenn möglich mit leicht veränderten Bedingungen
<b>Unterschiedliche Herangehensweise</b> für das Bewältigen von Aufgaben ermöglichen
Angepasstes und regelmässiges <b>Üben</b> der erworbenen Fähigkeiten
<b>Gleichaltrige</b> einbeziehen beim Erwerb von neuen Fähigkeiten
<b>Schule und Elternhaus</b> kennen die gemeinsamen Ziele für das Kind

vgl. Geneva Center for Autism

# Möglichkeiten für Nachteilsausgleich

- Mehr Zeit bei Prüfungen oder Arbeiten
- Umgang mit mündlicher Teilnahme
- Vereinfachte Darstellung bei Aufgaben, evt. Leichte Sprache, Platzhalter ausreichend gross
- Hervorheben von relevanten Informationen
- Nebenraum zum stillen Arbeiten
- Hilfsmaterial wie Timetimer, Arbeitsanleitungen, Schritt für Schritt Anweisungen
- Reizminderung im Klassenzimmer und / oder Arbeitsplatz
- Wahl des Sitzplatzes und der Nachbarn
- Kopien des Lehrinhaltes anstatt Mitschreiben müssen
- Pausenregelung / Übergänge gestalten
- Umgang mit Exkursionen, Sportanlässen, Theatervorstellungen, Lagern usw.
- Äquivalenzleistungen für Gruppenarbeiten
- Lernzielbefreiung und / oder Dispensation (z.B. Sport)

# Geeignete Unterrichtsformen (neurodivers gedacht)

- Frontal
- Vorhersehbarkeit und Stundenplan einhalten, Änderungen ankündigen
- Klare Arbeitsaufträge
- Zeitliche Strukturierung
- Umgang mit Wochenplan
- Tendenziell Einzelarbeit
- Selbst organisierte Lernformen nur, wenn engmaschig begleitet
- Evt. Assistenz als «Dolmetscher»
- Sachlich vor «Schnickschnack»
- Klare Ansprechperson jederzeit
- Kommunikationsmöglichkeit klären
- Copingstrategien aus anderen Lebensbereichen miteinbeziehen
- Rückzugsmöglichkeiten
- Hausaufgaben individuell handhaben
- Arbeiten abschliessen

# Kohärenzgefühl

## Verstehbarkeit

vorhersehbar  
strukturiert  
kontextualisiert

## Handhabbarkeit

Innere und äussere  
Ressourcen  
ermöglichen das  
Erreichen von Zielen  
oder Bewältigen von  
Krisen.

## Sinnhaftigkeit

Leben und  
Tätigkeiten  
erscheinen sinnvoll.  
Stärken und  
Interessen sind  
eingebunden.  
Ziele erscheinen  
lohnenswert.

## Verbundenheit

# Zusammenfassung

## Exekutive Funktionen unterstützen

- Individuelle Begleitung und Unterstützung angepasst an die **momentanen, individuellen Möglichkeiten**
- **Kontextualisierung** und **Prädiktion**
- Unterstützung im Erkennen von **Fähigkeiten und Fertigkeiten**
- Entwicklung von **sinnstiftenden Arbeitstechniken und Abläufen**
- Unterstützung im Aufrechterhalten der **Aufmerksamkeit und Konzentration**
- Verbunden mit **intrinsischer Motivation**
- **Selbstwirksamkeit und Kontrolle** über die (Lern-)Situation
- **Emotionsregulation** und **Impulskontrolle**

# Wie weiter?

Gerne komme ich bei Ihnen in der **Schule oder Institution für eine vertiefte Beratung oder für Sie angepasste, Praxis bezogene Weiterbildung** vorbei.

Wenn Sie **persönlich Unterstützung oder Supervision** zu diesem Thema oder Autismus spezifischen Fragestellungen haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit mir auf, und wir vereinbaren einen Termin bei mir in der **Praxis**.

Heilpädagogische Praxis Wüstenblume  
Weststrasse 115  
8408 Winterthur

[leah.gerstenkorn@wuestenblume.ch](mailto:leah.gerstenkorn@wuestenblume.ch)

[www.wuestenblume.ch](http://www.wuestenblume.ch)



Heilpädagogische Praxis  
Wüstenblume

## Literaturverzeichnis

- Attwood, T., & Garnett, M. attwoodandgarnettevents. Von Autism, ADHD and executive function: <https://attwoodandgarnettevents.learnworlds.com> abgerufen 8. 9 2025
- Awareness for POTSies - spoon theory. Von <https://www.awarenessforpotsies.org/spoon-theory> abgerufen 8. 9 2025
- de Bruin, C. (2013). Die entscheidende 5. Doentinnen NL: Graviant Educatieve Uitgaven.
- Droney, C., & Verbiest, A. (2022). The everyday autism handbook for schools. 60+ essential guides for staff. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Hoopmann, D. (2015). The essential manual for Asperger Syndrome in the classroom. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Kubesch, S. (. (2023). Exekutive Funktionen und Selbstregulation. Bern: Hogrefe.
- Neff, M. A. (2025). The autistic burnout workbook. Stoughton, Massachusetts: Adams media.
- Schütz, L. (2023). Autismus-Spektrum-Störung in der Schule. Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.
- Vermeulen, P. (2016). Autismus als Kontextblindheit. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Vermeulen, P. (2024). Autismus und das prädiktive Gehirn. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Vermeulen, P., & Vanroy, K. (2024). What really works for children with autism. future horizons.
- Watson, K. (2022). Good autism practice for teachers. St. Albans: Critical Publishing.

## Grafiken

- Seite 8 Prädiktion: vgl. Vermeulen, Peter. Autismus und das prädiktive Gehirn. 2021. Freiburg im Breisgau. Lambertus
- Seite 11 Weitere Diagnosen bei Menschen im Autismus-Spektrum: <https://autismus-kultur.de/autismus-weitere-diagnosen/>
- Seite 11 The neurodivergent umbrella: <https://www.peacheycounselling.ca/blog/2024/neurodivergence-adult-adhd-and-mental-health>
- Seite 12 Hyper- und Hyposensibilität: Schön, Katharina. 2024. Dein Workbook gegen Kopfchaos. München. Kösel.
- Seite 14 Anger Thermometer: [www.mentalhealthcenterkids.com](http://www.mentalhealthcenterkids.com)
- Seite 19 Window of tolerance: [www.eleselorentzen.com](http://www.eleselorentzen.com)
- Seite 20 Der sensorische Trichter: [www.aspergerexperts.com](http://www.aspergerexperts.com)
- Seite 21 «Löffeltheorie»: <https://www.awarenessforpotsies.org/spoon-theory>
- Seite 22 Colette de Bruin. 2013. Die entscheidenden 5 W. Graviant Educatieve Uitgaven. Doentichem NL
- Seite 24 Stärkenprofil: Schön, Katharina. 2024. Dein Workbook gegen Kopfchaos. München. Kösel.
- S.26+27 Generalisierungen / theory of mind / exekutive Funktionen: Geneva Center for autism