

# Autismus Grundlagen

## Zentrale Kohärenz

**Zentrale Kohärenz** ist ein Begriff aus der Psychologie, der beschreibt, wie unser Gehirn einzelne Informationen und Eindrücke zu einem sinnvollen Gesamteindruck zusammenfügt. Stellen Sie sich vor, Sie schauen ein Bild an: Ihr Gehirn versucht nicht nur, jedes einzelne Detail zu erkennen, (z.B. Farben und Formen), sondern auch, wie diese Details miteinander zusammenhängen, um ein kohärentes (zusammenhängendes) Bild des Ganzen zu erstellen.

### **Vereinfacht gesagt:**

- **Niedrige zentrale Kohärenz:** Hier liegt der Fokus eher auf den einzelnen Details. Menschen mit einer eher niedrigen zentralen Kohärenz nehmen oft einzelne Elemente sehr genau wahr, haben aber Schwierigkeiten, diese zu einem größeren Ganzen zusammenzufügen.
- **Hohe zentrale Kohärenz:** Hier wird eher der Gesamtzusammenhang betont. Menschen mit einer hohen zentralen Kohärenz können schnell ein Gesamtbild erfassen und verstehen, auch wenn einzelne Details vielleicht nicht ganz klar sind.

**Die Theorie der zentralen Kohärenz** bietet einen wichtigen Ansatz, um einige der charakteristischen Merkmale des Autismus-Spektrum (AS) zu erklären. Sie besagt, dass Menschen mit Autismus oft eine **niedrigere zentrale Kohärenz** aufweisen. Das bedeutet, sie haben Schwierigkeiten, einzelne Informationen zu einem sinnvollen Gesamteindruck zusammenzufügen.

### **Auswirkungen im Alltag:**

- **Detailorientierung:** Menschen mit Autismus fallen oft durch ihre ausgeprägte Detailorientierung auf. Sie können einzelne Elemente sehr genau wahrnehmen, haben aber Schwierigkeiten, den "großen Zusammenhang" zu sehen.
- **Soziale Interaktionen:** Die Fähigkeit, soziale Situationen zu verstehen, erfordert ein hohes Maß an zentraler Kohärenz. Nonverbale Kommunikation, wie Mimik und Gestik, sowie der Kontext einer Situation sind für Menschen mit Autismus oft schwer zu interpretieren.
- **Kommunikation:** Auch bei der Kommunikation können Schwierigkeiten auftreten. Witze, Ironie und Metaphern setzen eine gewisse Fähigkeit voraus, den tieferen Sinn einer Aussage zu erfassen.

- **Sensorische Überlastung:** Die Überflutung mit vielen Sinnesreizen kann für Menschen mit Autismus sehr belastend sein. Sie können Schwierigkeiten haben, die relevanten Informationen aus der Umgebung herauszufiltern.

### Warum ist das so?

Die genauen neuronalen Mechanismen, die hinter der niedrigen zentralen Kohärenz bei Autismus stehen, sind noch nicht vollständig geklärt. Es wird vermutet, dass Unterschiede in der Funktionsweise bestimmter Gehirnbereiche eine Rolle spielen.

### Wichtig zu wissen:

- **Heterogenität:** Autismus ist eine sehr heterogene Divergenz. Nicht alle Menschen mit Autismus haben eine niedrige zentrale Kohärenz.
- **Individuelle Unterschiede:** Die Ausprägung der Symptome und Schwierigkeiten variiert stark von Person zu Person.
- **Stärken:** Menschen mit Autismus haben oft auch besondere Stärken, wie zum Beispiel eine ausgeprägte Fähigkeit zur Konzentration, ein gutes Gedächtnis für Details oder ein hohes Maß an Gerechtigkeitssinn.

**Die Theorie der zentralen Kohärenz bietet einen wichtigen Beitrag zum Verständnis von Autismus.** Sie hilft uns, einige der charakteristischen Merkmale dieser Störung besser zu verstehen und gezieltere Therapieansätze zu entwickeln.

### Auswirkungen einer niedrigen zentralen Kohärenz im Alltag

Eine niedrige zentrale Kohärenz, oft mit Autismus-Spektrum-Störungen in Verbindung gebracht, kann sich auf vielfältige Weise im Alltag bemerkbar machen. Menschen mit einer solchen kognitiven Eigenschaft haben Schwierigkeiten, einzelne Informationen zu einem sinnvollen Ganzen zusammenzufügen.

### Hier sind einige konkrete Beispiele für die Auswirkungen:

- **Wahrnehmung und Umwelt:**
  - **Überforderung durch Reize:** Eine Vielzahl von Sinnesreizen kann schnell zur Überforderung führen. Geräusche, visuelle Eindrücke oder taktile Empfindungen können als überwältigend empfunden werden.
  - **Schwierigkeiten bei der Orientierung:** Komplexe Umgebungen können verwirrend sein, da es schwerfällt, relevante Informationen herauszufiltern und ein klares mentales Bild zu erstellen.
  - **Detailfixierung:** Die Aufmerksamkeit kann stark auf einzelne Details gerichtet sein, während der Gesamtzusammenhang aus dem Blick gerät.

- **Soziale Interaktionen:**
  - **Schwierigkeiten bei der Interpretation nonverbaler Kommunikation:** Mimik, Gestik und Körpersprache können schwer zu deuten sein, da die zugrundeliegenden Emotionen und Absichten nicht leicht erkennbar sind.
  - **Herausforderungen in Gesprächen:** Witze, Ironie oder Metaphern, die auf einem gemeinsamen Verständnis beruhen, können missverstanden werden.
  - **\*\* Schwierigkeiten bei der Anpassung an soziale Situationen\*\***  
Soziale Regeln und Normen können schwer zu erfassen sein, was zu Schwierigkeiten in sozialen Interaktionen führen kann.
- **Kommunikation:**
  - **Wörtliche Interpretation:** Gesagte Worte werden oft wörtlich genommen, ohne den tieferen Sinn oder die Intention des Sprechers zu erfassen.
  - **Schwierigkeiten bei der Einleitung und Aufrechterhaltung von Gesprächen:** Es kann schwierig sein, passende Themen zu finden und Gespräche am Laufen zu halten.
- **Lernen und Arbeiten:**
  - **Herausforderungen beim Verständnis komplexer Zusammenhänge:** Fächer wie Geschichte oder Literatur, die ein umfassendes Verständnis erfordern, können Schwierigkeiten bereiten.
  - **Stärken in detailorientierten Aufgaben:** Aufgaben, die eine genaue Analyse von Einzelheiten erfordern, können hingegen gut bewältigt werden.

## **Es ist wichtig zu betonen:**

- **Individuelle Unterschiede:** Die Auswirkungen einer niedrigen zentralen Kohärenz sind sehr individuell und können von Person zu Person stark variieren.

## **Theory of Mind (ToM)**

Die **Theory of Mind (ToM)** (zu Deutsch in etwa "Theorie des Geistes"), ist ein psychologischer Begriff, der unsere Fähigkeit beschreibt, die mentalen Zustände anderer Menschen zu verstehen und zu interpretieren. Das bedeutet, wir können uns in andere hineinversetzen und ihre Gedanken, Gefühle, Überzeugungen, Wünsche und Absichten nachvollziehen.

## Kernaspekte der Theory of Mind:

- **Überzeugungen:** Wir verstehen, dass andere Menschen andere Überzeugungen haben können als wir selbst.
- **Wünsche:** Wir erkennen, dass andere Menschen eigene Wünsche und Ziele haben.
- **Absichten:** Wir können die Absichten anderer Menschen verstehen und vorhersehen, wie sie handeln werden.
- **Emotionen:** Wir erkennen und verstehen die Emotionen anderer Menschen.

## Bedeutung der Theory of Mind:

- **Soziale Interaktionen:** Die Theory of Mind ist für erfolgreiche soziale Interaktionen unerlässlich, da sie uns ermöglicht, auf die Gedanken und Gefühle anderer einzugehen.
- **Kommunikation:** Eine gut entwickelte Theory of Mind ist wichtig für eine effektive Kommunikation, da wir unsere Botschaften an die Perspektive des Gesprächspartners anpassen können.
- **Empathie:** Die Theory of Mind ist eng mit Empathie verbunden, unserer Fähigkeit, die Gefühle anderer zu verstehen und zu teilen.

## Herausforderungen bei der Theory of Mind:

- **Autismus-Spektrum (AS):** Menschen im AS haben oft Schwierigkeiten mit der Theory of Mind, was zu Herausforderungen in sozialen Interaktionen und der Kommunikation führen kann.
- **Andere Erkrankungen:** Auch bei anderen Erkrankungen wie Schizophrenie oder Demenz kann die Theory of Mind beeinträchtigt sein.

### Theory of Mind im Autismus-Spektrum

Die **Theory of Mind (ToM)**, also die Fähigkeit, die mentalen Zustände anderer Menschen zu verstehen und zu interpretieren, spielt eine zentrale Rolle im sozialen Miteinander. Bei Menschen im Autismus-Spektrum (AS) ist die Entwicklung der ToM oft beeinträchtigt.

### Was bedeutet das konkret?

- **Schwierigkeiten beim Verstehen von Emotionen:** Menschen mit AS haben oft Schwierigkeiten, die Emotionen anderer Menschen zu erkennen und zu interpretieren. Nonverbale Hinweise wie Gesichtsausdrücke, Tonfall oder Körpersprache können schwer zu deuten sein.
- **Herausforderungen bei der Perspektivenübernahme:** Es fällt ihnen schwer, sich in die Gedanken und Gefühle anderer hineinzusetzen. Sie können

beispielsweise nicht nachvollziehen, warum jemand traurig ist, wenn er etwas verloren hat.

- **Probleme bei der Interpretation sozialer Situationen:** Soziale Situationen sind oft komplex und erfordern ein Verständnis der Absichten und Motive anderer. Menschen mit AS können Schwierigkeiten haben, diese Situationen zu deuten und angemessen darauf zu reagieren.

### Exekutive Funktionen: Die Dirigenten unseres Gehirns

**Exekutive Funktionen** sind eine Sammlung von kognitiven Fähigkeiten, die es uns ermöglichen, unser Denken und Handeln zielgerichtet zu steuern. Sie sind wie die Dirigenten eines Orchesters, die dafür sorgen, dass alle Instrumente zusammenspielen und ein harmonisches Ganzes ergeben.

#### **Was sind exekutive Funktionen?**

Zu den exekutiven Funktionen gehören unter anderem:

- **Arbeitsgedächtnis:** Die Fähigkeit, Informationen kurzzeitig zu speichern und anzupassen, um Aufgaben zu lösen.
- **Planung:** Das Setzen von Zielen, das Entwickeln von Strategien und das Vorhersagen von Konsequenzen.
- **Impulskontrolle:** Die Fähigkeit, impulsive Reaktionen zu unterdrücken und zielgerichtetes Verhalten aufrechtzuerhalten.
- **Flexibilität:** Die Fähigkeit, sich an veränderte Situationen anzupassen und Denkprozesse umzustellen.
- **Aufgabenwechsel:** Das schnelle und effiziente Wechseln zwischen verschiedenen Aufgaben.
- **Zeitmanagement:** Die Fähigkeit, Zeit effektiv einzuteilen und Aufgaben priorisieren zu können.

#### **Warum sind exekutive Funktionen wichtig?**

Exekutive Funktionen spielen eine entscheidende Rolle in vielen Bereichen unseres Lebens:

- **Schule:** Für das Lernen, das Lösen von Aufgaben und die Organisation des Lernstoffes.

- **Beruf:** Für die Planung von Projekten, die Zusammenarbeit mit Kollegen und die Bewältigung von Stresssituationen.
- **Alltag:** Für die Selbstständigkeit, die Organisation des Tagesablaufs und die Bewältigung von Herausforderungen.

### Störungen der exekutiven Funktionen

Schwierigkeiten mit den exekutiven Funktionen können sich in verschiedenen Bereichen zeigen, beispielsweise in:

- **Aufmerksamkeitsproblemen:** Schwierigkeiten, sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren oder ablenkende Reize zu ignorieren.
- **Problemen bei der Planung und Organisation:** Schwierigkeiten, Aufgaben zu strukturieren und Ziele zu erreichen.
- **Impulsivität:** Schwierigkeiten, impulsive Handlungen zu unterdrücken und langfristige Ziele im Auge zu behalten.
- **Störungen des Arbeitsgedächtnisses:** Schwierigkeiten, Informationen kurzzeitig zu behalten und zu verarbeiten.

### Exekutive Funktionen und Autismus

Bei Menschen im Autismus-Spektrum (AS) können exekutive Funktionen beeinträchtigt sein. Dies kann sich in verschiedenen Bereichen äußern, wie beispielsweise:

- **Schwierigkeiten bei der sozialen Interaktion:** Schwierigkeiten, die Perspektiven anderer zu verstehen und soziale Situationen angemessen zu bewerten.
- **Rigidität im Verhalten:** Schwierigkeiten, sich an Veränderungen anzupassen und neue Routinen zu erlernen.
- **Sensorische Überempfindlichkeit:** Schwierigkeiten, sensorische Reize zu filtern und zu integrieren.

### Wie äußert sich eine Störung der exekutiven Funktionen bei Menschen mit AS?

Eine Beeinträchtigung der exekutiven Funktionen kann sich bei Menschen im AS in verschiedenen Bereichen zeigen:

- **Soziale Interaktion:** Schwierigkeiten bei der Interpretation sozialer Situationen, der Anpassung an neue soziale Umgebungen und der Aufrechterhaltung von Freundschaften.

- **Kommunikation:** Probleme beim Verstehen von komplexen sprachlichen Strukturen, Schwierigkeiten beim Erzählen von Geschichten oder beim Aufrechterhalten eines Gesprächs.
- **Alltagstätigkeiten:** Schwierigkeiten bei der Planung und Organisation von Aufgaben, der Einhaltung von Zeitplänen und der Anpassung an Veränderungen.
- **Sensorische Verarbeitung:** Schwierigkeiten bei der Regulation sensorischer Reize, was zu Überforderung oder Unterforderung führen kann.

### Sensorische Verarbeitung bei Autismus:

#### Über- oder Unterempfindlichkeiten

Ein charakteristisches Merkmal von Menschen im Autismus-Spektrum (ASS) ist eine veränderte sensorische Verarbeitung. Das bedeutet, dass Menschen im AS Sinnesreize oft anders wahrnehmen und verarbeiten als neurotypische Personen. Diese Unterschiede können sich in Form von Über- oder Unterempfindlichkeiten äußern.

#### **Was bedeutet sensorische Verarbeitung?**

Die sensorische Verarbeitung beschreibt, wie unser Gehirn eingehende Sinnesreize (z.B. visuelle, auditive, taktile, gustatorische, olfaktorische) aufnimmt, interpretiert und darauf reagiert. Bei Menschen im AS ist dieser Prozess häufig gestört.

#### **Überempfindlichkeiten:**

- **Übermäßige Reaktion auf Reize:** Geräusche, Berührungen, Licht oder Gerüche können als unangenehm laut, schmerzhaft, blendend oder überwältigend empfunden werden.
- **\*\* Vermeidungsverhalten\*\*:** Betroffene suchen Situationen und Orte auf, in denen sie weniger Reizen ausgesetzt sind oder flüchten aus diesen Situationen.
- **Angst und Stress:** Übermäßige sensorische Reize können zu Angst, Stress und Überforderung führen.

#### **Unterempfindlichkeiten:**

- **Reduzierte Wahrnehmung von Reizen:** Betroffene bemerken bestimmte Reize möglicherweise gar nicht oder erst sehr spät.
- **Suchen nach sensorischen Erfahrungen:** Um eine stärkere Wahrnehmung zu erreichen, können Betroffene bestimmte Verhaltensweisen zeigen, wie z.B.

Schaukeln, Wippen, das Kauen auf Gegenständen oder selbstverletzendes Verhalten.

- **Gefahr durch Unbewusstheit:** Eine verminderte Wahrnehmung kann zu Verletzungen führen, da Gefahren nicht rechtzeitig erkannt werden.