

VISUOKONSTRUKTIVE STÖRUNG

DDDr. Ulrike Kipman



VISUOKONSTRUKTIVE FÄHIGKEITEN IM ALLGEMEINEN

= die Fähigkeiten, lokale Elemente zu einem zusammenhängenden Objekt zusammenfügen zu können, sprich die Kompetenzen, die man zum Schreiben, Zeichnen und Konstruieren benötigt

STÖRUNG DER VISUOKONSTRUKTIVEN FÄHIGKEITEN

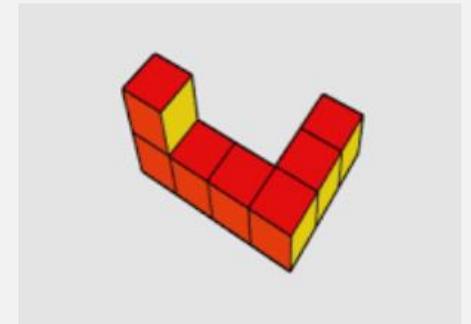
- Probleme in räumlich-konstruktiven Bereichen (Abzeichnen, Wege erklären, Bauen, ...)
- gehört zu den cerebralen visuellen Informationsverarbeitungsstörungen (CVI)
- tritt häufig komorbide mit Dyskalkulie auf -> wird auch oft als solche diagnostiziert



STÖRUNGSBILDER

Unterteilung in räumlich-perzeptive, -kognitive, – konstruktive und -topografische Störungen

- räumlich-perzeptive Störung:
 - falsche Einschätzung von Hauptraumachsen (Vertikale und Horizontale)
 - falsche Wahrnehmung von **Position bzw. Entfernung eines Objektes im Raum**
 - falsche Einschätzung von Formen, Winkeln und Richtungen
- räumlich-kognitive Störung:
 - eingeschränkte mentale Veränderung von visuellen Reizen (z. B. **mentale Rotation**)



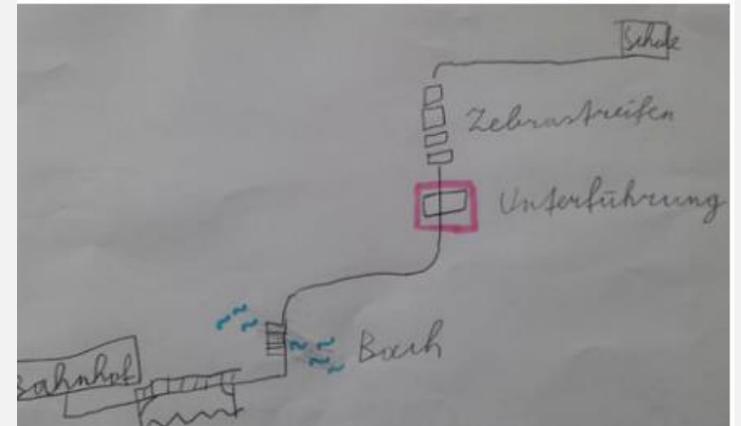
STÖRUNGSBILDER

- räumlich-konstruktive Störung:
 - Schwierigkeiten in der **manuellen Veränderung von Gegenständen** unter visueller und taktiler Kontrolle, **ohne dass** die Schwierigkeiten auf motorische oder sensorische Störungen zurückzuführen sind
- räumlich-topografische Störung:
 - Störungen in der realen und vorgestellten **Orientierung** und **Fortbewegung im dreidimensionalen Raum**



TYPISCHE SYMPTOME BEI KINDERN

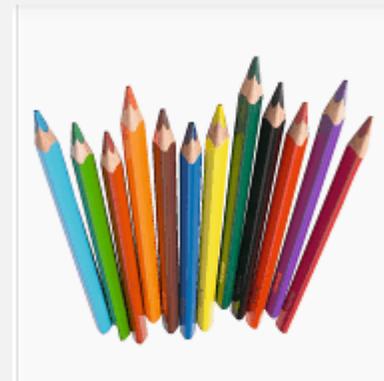
- durch Probleme einzelne Teile eines Ganzen zu erkennen bzw. diese zusammenzufügen ist eine Vielzahl von alltäglichen Handlungen eingeschränkt, z.B.:
 - sie müssen den Schulweg oft üben und rekonstruieren
 - sie malen ungern
 - sie weisen Probleme beim Legospielen, Basteln oder Nachzeichnen auf und vermeiden Konstruktionsspiele
 - sie zeigen eine herabgesetzte Wiedergabe von Größenverhältnissen



ABLAUF DER DIAGNOSTIK

- die Diagnostik visueller Wahrnehmungsstörungen von Kindern und Jugendlichen erfolgt üblicherweise interdisziplinär
- es wird eine Anamneseerhebung und Exploration mit nahen Bezugspersonen gemacht
- bei jüngeren Kindern ist es zudem unbedingt notwendig, diese in alltagsnahen Kontexten zu beobachten
- werden nur einzelne Defizite sichtbar, wird üblicherweise keine Diagnose im Sinne einer visuokonstruktiven Störung vergeben
- es wird oftmals ein Fördergutachten erstellt und entsprechende Förderpläne bzw. Fördermöglichkeiten vorgeschlagen

- Hat das Kind Schwierigkeiten, Einzelnes aus einer Menge zu filtern?
- Übersieht das Kind öfter Details einer Abbildung?
- Sieht das Kind oft einen Teil einer Seite oder eines Buches nicht?
- Hat das Kind Probleme, seine Sachen zu finden (in der Schultasche/im Bankfach/im Spind)?
- Läuft das Kind öfters gegen Gegenstände?
- Benötigt das Kind vergrößerte Texte, obwohl die Sehschärfe ausreichend ist?
- Hat das Kind Probleme beim Blickwechsel (Heft-Tafel, Buch-Heft)?
- Hat das Kind Mühe, von der Tafel richtig abzuschreiben?
- Hat das Kind Schwierigkeiten beim Erlesen bestimmter Schriftarten?
- Hat das Kind Probleme beim Lesen von schmalen Zeilen-/Zeichenabständen?
- Hat das Kind Schwierigkeiten beim Lesen/Schreiben die Zeile zu finden?
- Hat das Kind Schwierigkeiten, sich im Heft/am Arbeitsblatt zu orientieren?



Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh

Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq

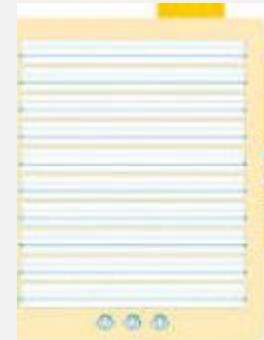
Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy

ABLAUF DER DIAGNOSTIK

- zusätzlich Abklärung durch einen Facharzt/eine Fachärztin für Augenheilkunde, eine Abklärung durch einen Orthoptisten/eine Orthoptistin und eine genaue Beobachtung des Kindes mit schriftlichen Aufzeichnungen durch die Lehrperson
- Lehrpersonen sollten zu folgenden Themenbereichen befragt werden:

➡ Deutschunterricht:

- Hat das Kind Probleme, sich im Heft zu orientieren?
- Beginnt das Kind irgendwo am Blatt zu schreiben?
- Kann das Kind Kästchen nicht einhalten?
- Lässt das Kind Seiten oder Zeilen aus?
- Verliert das Kind im Heft den Überblick?
- Hat das Kind Schwierigkeiten, Lösungen in ein Buch einzutragen?
- Verliert das Kind beim Lesen die Zeile?

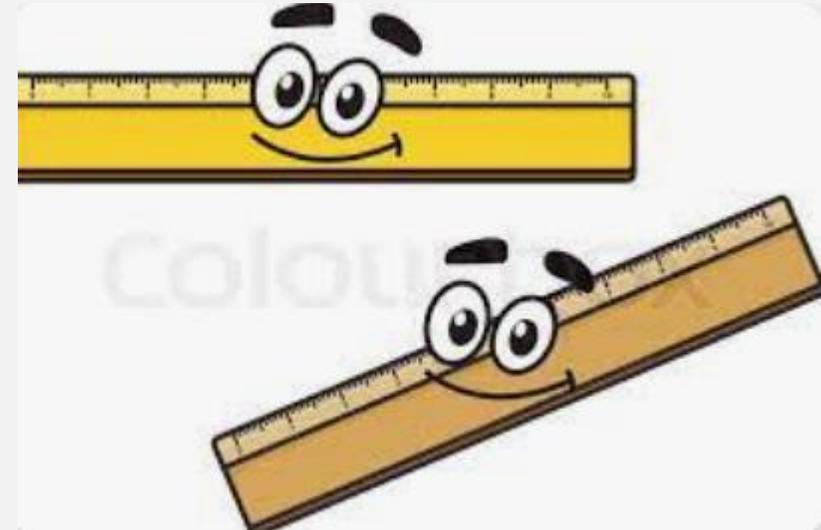


➔ Sachunterricht:

- Findet sich das Kind im Stationenbetrieb nicht zurecht?
- Kann das Kind Landkarten nicht lesen und sich nicht orientieren?
- Findet sich das Kind in farbigen Arbeitsunterlagen nicht zurecht?
- Findet sich das Kind in Tabellen nicht zurecht?
- Hat das Kind Schwierigkeiten, Nachbildungen zu erkennen?

➔ Mathematikunterricht:

- Kann sich das Kind nicht im Heft orientieren?
- Beginnt das Kind irgendwo zu schreiben?
- Lässt das Kind Seiten / Kästchen aus?
- Schreibt das Kind Antworten in die falsche Zeile?
- Kann das Kind nicht gut Antworten in ein Buch/Heft eintragen?
- Kann das Kind geometrische Formen und Winkel nicht gut zeichnen?
- Kann das Kind nicht Vergrößern, Spiegeln, Verkleinern, Vervollständigen?



BE und Werken:

- Vergisst das Kind beim Zeichnen wichtige Details?
- Kann das Kind Begrenzungen nicht einhalten?
- Nutzt das Kind die Zeichenfläche nicht aus?



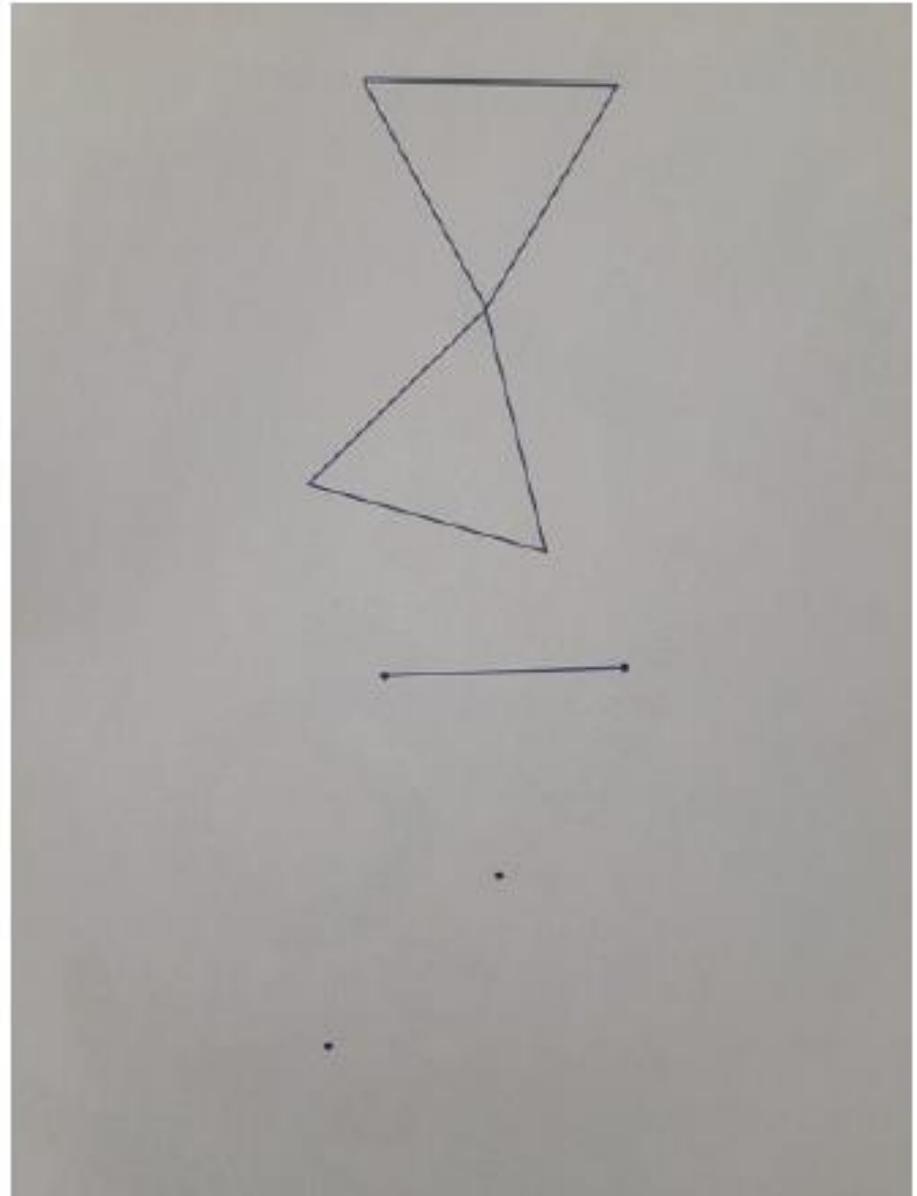
Sport:

- Hat das Kind Probleme beim Werfen und Fangen?
- Verliert das Kind bei Spielen die Orientierung?
- Kann das Kind Entfernungen nicht richtig einschätzen?
- Hat das Kind Schwierigkeiten mit dynamischen Systemen?
- Findet das Kind seinen Platz nicht?

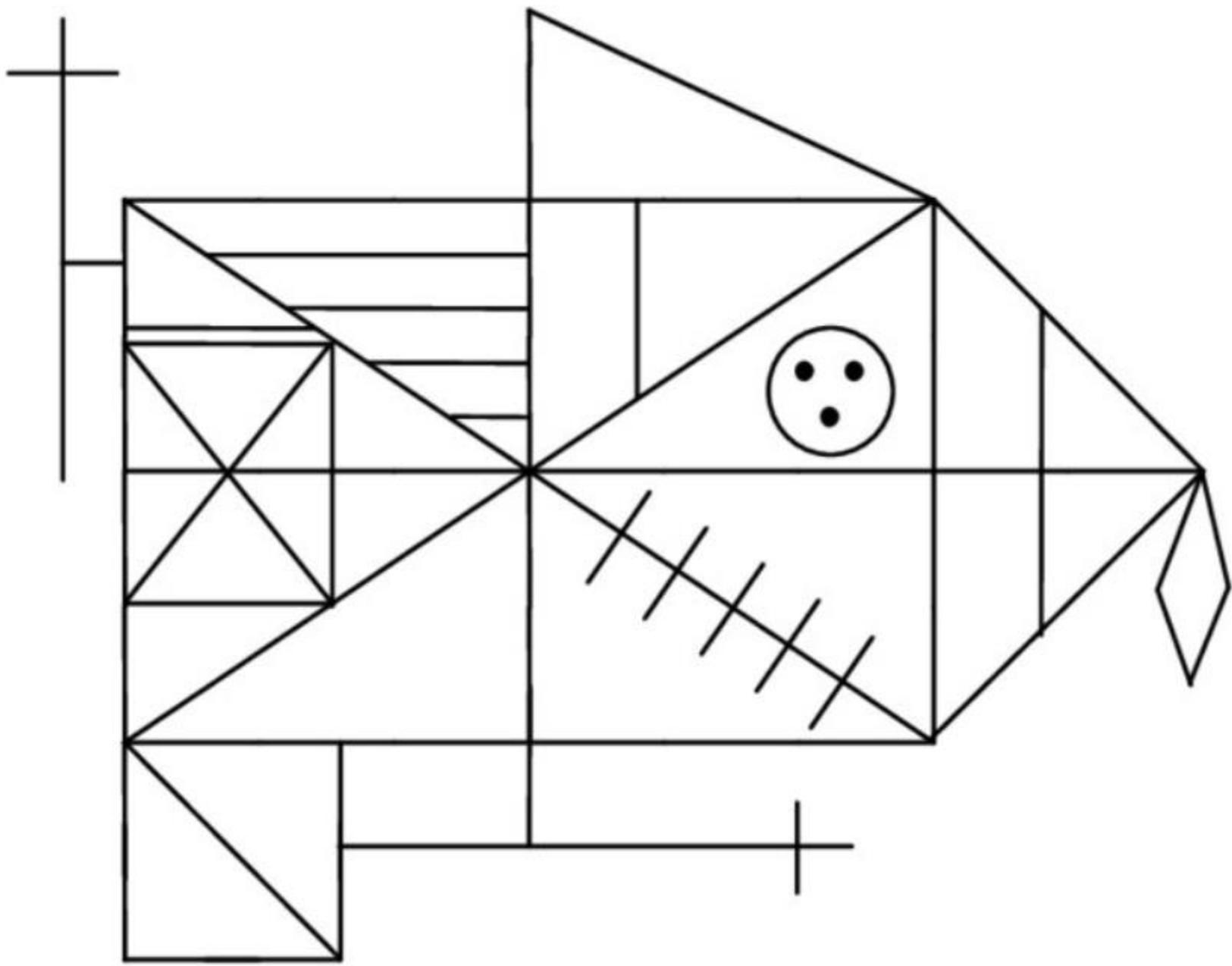


TESTDIAGNOSTIK

- es gibt verschiedene Tests, die durchgeführt werden können
- unterschieden wird zwischen
 - **standardisierten** (Zeichenaufgaben, Mosaiktest, Money-Road-Map-Test, Uhrentest) und
 - **nicht-standardisierten** (Karten-Zeichnen) Tests
- bei den Zeichenaufgaben sollen die Betroffenen entweder die Vorlage abzeichnen oder sie sollen sich die Vorlage merken und dann aus dem Gedächtnis diese nachzeichnen (z. B. der **ATK** von Heubrock et al. (2004))



Vorlage aus dem ATK. (eigenes Foto, Material entnommen aus Heubrock et al., 2004)



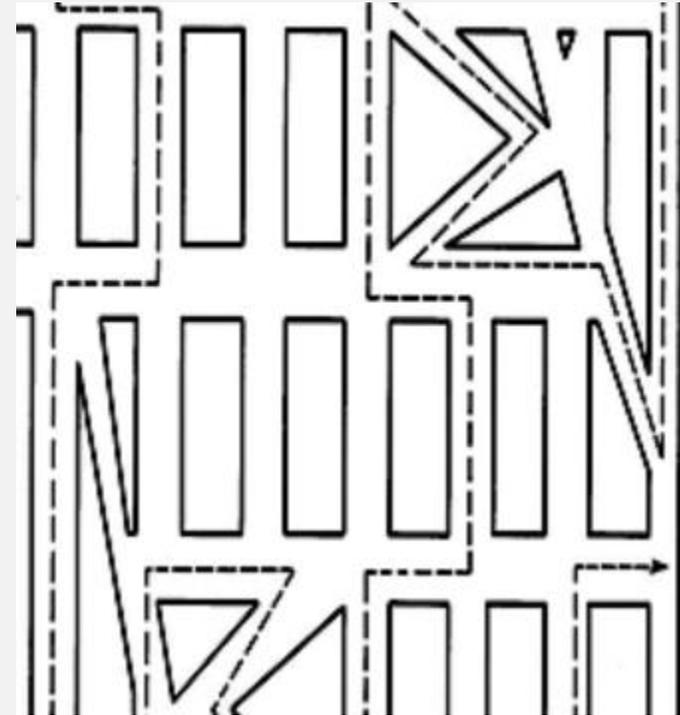


TESTDIAGNOSTIK

Money-Road-Map-Test:

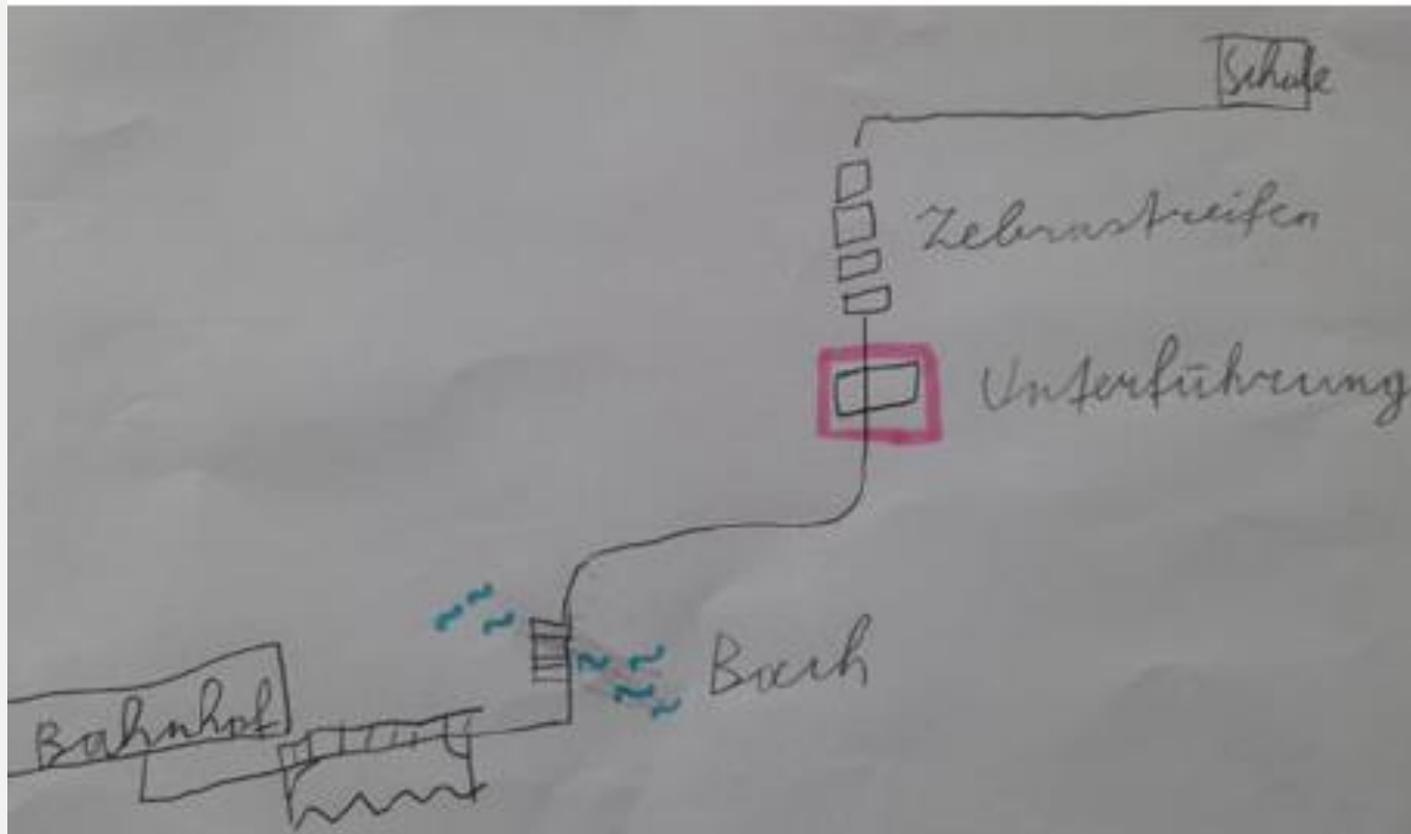
- Betroffene sollen einen „Stadtplan“ mit einer vorgegebenen Route lesen, ohne das Blatt zu drehen

Bycicle Drawing Test



TESTDIAGNOSTIK

- zusätzlich kann man das Kind bitten den **Schulweg oder einen anderen bekannten Weg** (z.B. von zu Hause zum Spielplatz) zu beschreiben und gleichzeitig aufzuzeichnen:



Zeichnung zur Überprüfung der visuokonstruktiven Fähigkeiten. (eigenes Foto)

UNTERSTÜTZENDE MASSNAHMEN

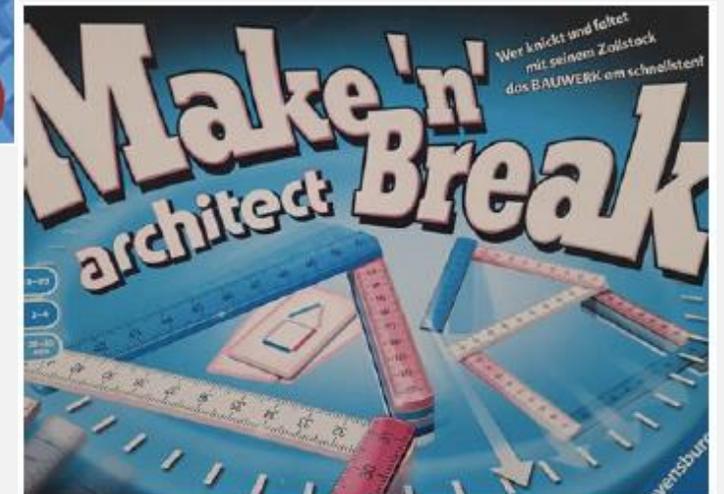
- ➔ Training der Defizite mithilfe von computergestützten Programmen
- ➔ Training der alltägliche Leistungen, wie Anziehen, Kochen, Orientierungssinn

- Maßnahmen in Schule:

- Abstand zu Tafel verringern
- Markierungspunkte setzen (Arbeitsblätter, Buch)
- jeden Satz in anderer Farbe schreiben
- Blickpunkte anbieten (farbige Magnete, Unterstreichungen, übersichtliche Anordnungen)
- Texte vergrößern
- deutliche Kopien (Kontrast soll hoch sein)
- Speziallineaturen verwenden
- Hilfe zum Abdecken von Texten verwenden (Leselineal, Leseschablone)
- Zeilenabstand erhöhen
- Suchbereiche einschränken
- Skizzen zerlegen (nur Flüsse, nur Grenzen...)
- viele Farben verwenden
- farbige Bänder beim Sport (Erkennen der Mannschaft)

UNTERSTÜTZENDE MASSNAHMEN

- Maßnahmen für zu Hause:
 - Spiele, wie:
 - Potz Klotz
 - Tangram
 - Make a Break
 - Make a Break Architect
 - Digit
 - Schattenbauspiel (erhältlich zum Beispiel im K2-Verlag)



WEITERE ÜBUNGEN:

Abb. 6.6 Schattenbauspiel.
(Foto entnommen von <https://www.dusyma.com/de/Schatten-Bauspiel-zid102753>)



WEITERE ÜBUNGEN:

Abb. 6.7 Weitere Übungen für Kinder mit visuokonstruktiven Störungen. (eigene Zusammenstellung aus „Pinterest“)

