

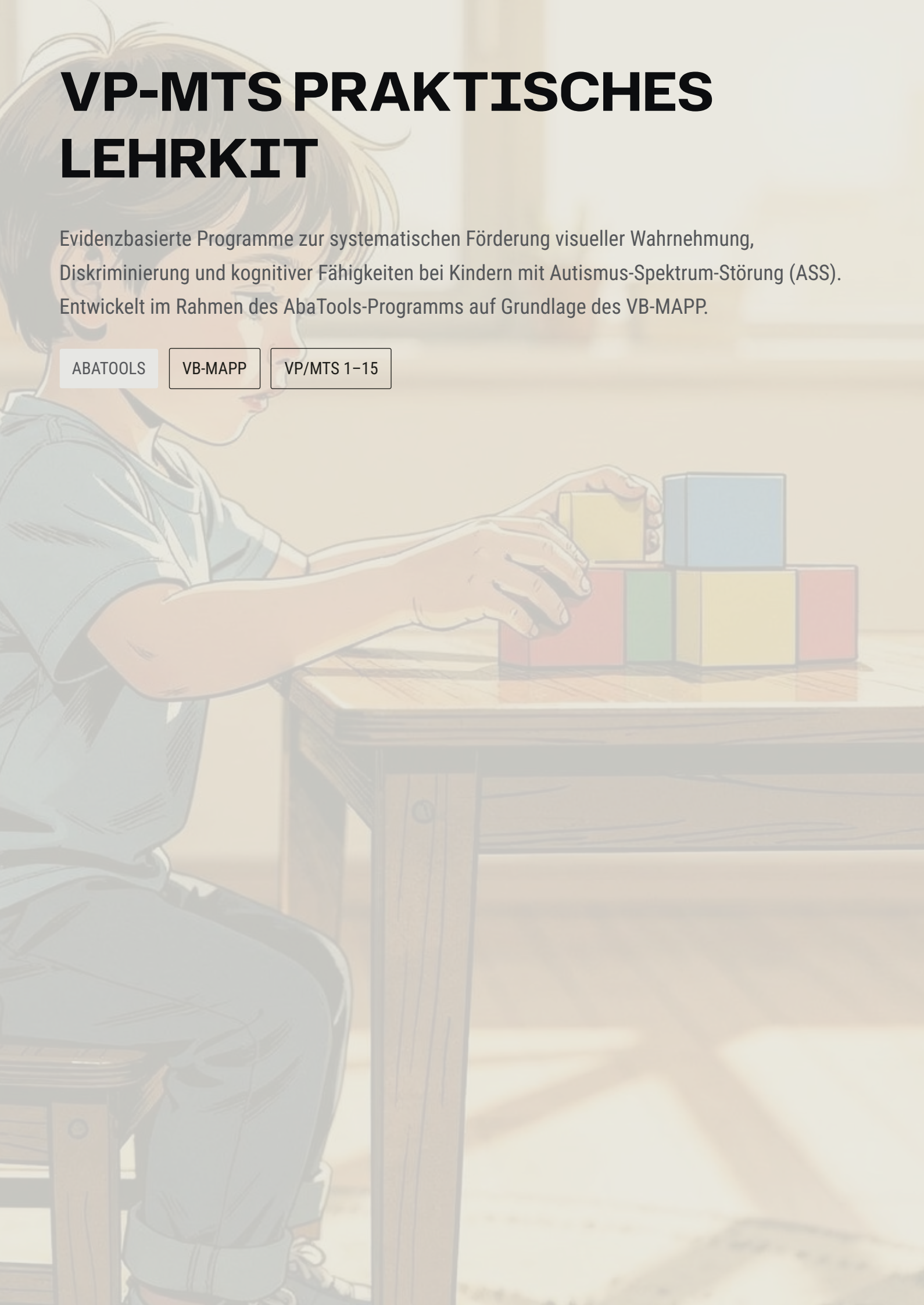
VP-MTS PRAKTISCHES LEHRKIT

Evidenzbasierte Programme zur systematischen Förderung visueller Wahrnehmung, Diskriminierung und kognitiver Fähigkeiten bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung (ASS). Entwickelt im Rahmen des AbaTools-Programms auf Grundlage des VB-MAPP.

ABATOOLS

VB-MAPP

VP/MTS 1-15



PROGRAMMÜBERSICHT: VP/MTS 1-15

Die Visual Perception/Matching-to-Sample (VP/MTS)-Programme sind darauf ausgelegt, visuelle Diskriminierung, Aufmerksamkeit und kognitive Fähigkeiten systematisch aufzubauen. Jedes Programm enthält spezifische Beherrschungskriterien, Ziele und Lehrverfahren.

$\theta 1$	$\theta 2$	$\theta 3$
VP/MTS 1-3: GRUNDLAGEN Blickverfolgung, Pinzettengriff, visuelle Aufmerksamkeit auf bevorzugte Materialien	VP/MTS 4-6: MANIPULATION & MATCHING Objekte sortieren, identische Paare erkennen, Matching in zufälligen Arrays	VP/MTS 7-9: DISKRIMINIERU NG Sortieren nach Farbe/Form, exaktes Matching in komplexen Arrays, relationale Diskriminierung
$\theta 4$	$\theta 5$	
VP/MTS 10-12: REPRÄSENTATION & GENERALISIERUNG 3D-zu-2D-Zuordnung, graphomotorische Imitation, Generalisierung auf nicht-identische Stimuli	VP/MTS 13-15: KOGNITION & LOGIK Strukturierte Konstruktionsaufgaben, konzeptuelle Kategorisierung, Muster- und Sequenzerkennung	

VP/MTS 1: BLICKVERFOLGUNG BEWEGTER OBJEKTE

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende verfolgt einen bewegten Stimulus mit den Augen über mehrere Sekunden, konsistent über mehrere Trials.

PROGRAMMZIEL

Stärkung der Auge-Umwelt-Koordination, Erweiterung der visuellen Verfolgung und der Joint-Attention-Fähigkeiten (gemeinsame Aufmerksamkeit) in sozialen und schulischen Kontexten.

SD (DISKRIMINIERUNGSSTIMULUS)

„Schau hier!“ – während das Objekt bewegt wird.

ZIELVERHALTEN

Das Kind verfolgt visuell die Bewegungsbahn des Stimulus.

VORAUSSETZUNGEN

Reagiert auf den eigenen Namen und ist in der Lage, kurzen Blickkontakt herzustellen.

VP/MTS 1: LEHRVERFAHREN & MATERIALIEN

LEHRSCHRITTE

- Einfache horizontale Bewegungsbahnen beginnen
- Vertikale und diagonale Bewegungen einführen
- Geschwindigkeit erhöhen, kurze und lange Bahnen wechseln

MATERIALIEN

Dynamische visuelle Objekte: Seifenblasen, Windrad, Laserpointer (mit Aufsicht), transparenter Glitzerball, aufziehbares Spielzeugauto.

PROMPTING (HILFESTELLUNG)

- **Gestural:** In die Bewegungsrichtung zeigen
- **Verbal:** „Schau, das Flugzeug fliegt nach oben!“
- **Physical:** Kopfposition sanft anpassen, wenn nötig

VERSTÄRKUNG

Variierte Verstärker: soziales Lob, kurzer Zugang zu einem Soundspielzeug oder Erlaubnis, Seifenblasen zu pusten.

- 📄 **Klinischer Hinweis:** Wenn der Lernende Frustration zeigt, weil er den Blick nicht aufrechterhalten kann, die Geschwindigkeit reduzieren oder vorhersehbarere Bewegungen verwenden, bevor die Komplexität gesteigert wird.

VP/MTS 2: PINZETTENGRIFF FÜR KLEINE OBJEKTE

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende verwendet Daumen und Zeigefinger (mit optionaler Unterstützung des Mittelfingers) zum Aufnehmen kleiner Objekte verschiedener Formen.

PROGRAMMZIEL

Stärkung der Feinmotorik, die für Schreiben, Bestecknutzung und Alltagsfertigkeiten unerlässlich ist.

SD

„Nimm das hier auf.“

LEHRSCHRITTE

1. Mit größeren Objekten beginnen (z. B. übergroße Kieselsteine)
2. Größe der Objekte schrittweise reduzieren
3. Zwischen rechter und linker Hand wechseln

MATERIALIEN

Objekte mit variiertem Textur: Knöpfe, Klettverschlussstücke, kleine Gummiteiere, Flaschenkappen, kleine Knete-Bälle, große Plastikperlen.

PRÄZISION

Entwickelt die präzise Kontrolle für die Handhabung kleiner Objekte

VOR-SCHREIBEN

Baut die Grundlage für den Stiftgriff und Schreibfertigkeiten auf

ALLTAG

Unterstützt die Selbstständigkeit beim Essen und Anziehen

VP/MTS 3: VISUELLE AUFMERKSAMKEIT AUF BEVORZUGTE STIMULI

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende hält den Blick auf einen bevorzugten Stimulus (Buch, Spielzeug oder lichtbasierte Aktivität) für eine kontinuierliche Zeitspanne ohne Ablenkung aufrecht.

PROGRAMMZIEL

Erweiterung der Aufmerksamkeitsspanne, die für akademisches Lernen und nachhaltige soziale Interaktionen entscheidend ist.

SD

„Schau dir das kurz an.“

PROGRESSIONSSCHRITTE

**5
SEKUN
DEN**

Ausgangspunkt,
einfache
bevorzugte
Materialien

**40
SEKUN
DEN**

Zieldauer,
varierte
Positionen
einführen

**10-20
SEKUN
DEN**

Schrittweise
Steigerung
der Dauer



Klinischer Hinweis: Funktionale Aufmerksamkeit von selbststimulatorischer Fixierung unterscheiden (z. B. übermäßiges Starren auf ein Objekt aus eingeschränkten Interessen). Materialien rotieren, um stereotypes Verhalten zu vermeiden.

VP/MTS 4: MANIPULATION UND ORGANISATION KLEINER OBJEKTMEANGEN

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende legt Objekte selbstständig und organisiert in Behälter, stapelt sie oder arrangiert sie auf Haltern.

PROGRAMMZIEL

Entwicklung von Motorik, räumlicher Organisation und Sequenzierungsfähigkeiten.

SD

„Leg es hier hin.“ / „Bau den Turm.“

LEHRPROZEDUR

Rückwärtsverkettung (Backward Chaining) verwenden: die Aufgabe fast vollständig lassen, sodass der Lernende sie beenden kann. Unterstützung schrittweise ausblenden bis zur Selbstständigkeit.

LEHRSchRITTE

1. Nur mit einem Stück beginnen
2. Auf 3–4 Objekte erweitern
3. Verschiedene Materialien einführen (Ringe, Blöcke, Becher)



STAPELN

Türme mit Blöcken oder Bechern bauen



EINLEGEN

Objekte in Behälter oder spezifische Orte legen



ANORDNEN

Objekte in einer bestimmten Reihenfolge oder einem Muster organisieren

VP/MTS 5: IDENTISCHE OBJEKTE ZUORDNEN

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende identifiziert und paart Objekte oder Bilder, die exakt gleich sind.

PROGRAMMZIEL

Förderung der feinen visuellen Diskriminierung und Detailaufmerksamkeit, grundlegend für akademische Fertigkeiten wie Lesen und Mathematik.

SD

„Finde das Gleiche.“

ZIELVERHALTEN

Das Kind gruppiert identische Paare korrekt.

PROGRESSIONSSCHRITTE

→ Mit 2 Paaren beginnen

→ Auf 5 Paare erweitern

→ Auf größere Sets in verschiedenen Kontexten ausdehnen

MATERIALIEN

Tierbildkarten, Memory-Spielstücke, kleine Alltagsgegenstände (Spielzeuglöffel, Spielzeugschlüssel, Mini-Bürste).

FEHLERKORREKTUR

Wenn das Kind das Objekt falsch zuordnet:
„Das passt nicht, schau nochmal“ – erneuter Versuch mit minimalem Prompting.

VP/MTS 6: MATCHING IN ZUFÄLLIGEN ARRAYS

Der Lernende findet und ordnet identische Stimuli innerhalb eines unstrukturierten Arrays mehrerer Objekte zu. Dieses Programm stärkt die visuelle Diskriminierung, Aufmerksamkeitsfokus und die Fähigkeit, mit weniger vorhersehbaren Umgebungen umzugehen.

PAAR-MATCHING

Zwei Objekte, klar organisiert

KLEINES ARRAY

Vier Objekte, leichte Variation

MITTLERES ARRAY

Sechs Objekte, gemischte Anordnung

ZUFÄLLIGES ARRAY

Acht oder mehr Objekte, unstrukturiertes Feld

- 📌 **Klinischer Hinweis:** Anfangs zu große Arrays vermeiden, um kognitive Überlastung zu reduzieren. Schrittweise Steigerung verhindert Frustration.

VP/MTS 7: SORTIEREN NACH FARBE ODER FORM

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende organisiert Materialien nach Farbe oder Form.

PROGRAMMZIEL

Entwicklung grundlegender Kategorisierungsfähigkeiten, die für frühes Lesen und Mathematik grundlegend sind.

SD

„Leg jedes mit der gleichen Farbe zusammen.“

PROGRESSIONSSCHRITTE

1. Mit zwei Primärfarben beginnen
2. Auf drei oder mehr Farben erweitern
3. Einfache geometrische Formen einführen
4. Zu komplexeren Formen übergehen

MATERIALIEN

Farbige Plastikbecher, LEGO-Steine nach Form sortiert, geometrische Formkarten.

PROMPTING

- **Gestural:** Auf den richtigen Stapel zeigen
- **Verbal:** „Welches gehört dazu?“
- **Visuell:** Ein Muster in die richtige Gruppe legen



VP/MTS 8: EXAKTES MATCHING IN KOMPLEXEN ARRAYS

Der Lernende findet identische Paare in einem größeren Array mit Distraktoren, die ähnliche Merkmale aufweisen. Dieses Programm stärkt die feine Diskriminierung und nachhaltige visuelle Aufmerksamkeit in anspruchsvolleren Kontexten.

EXAKTES MATCHING

Das genaue Duplikat unter ähnlichen Optionen finden
– SD: „Zeig mir das, was genau gleich ist.“

DETAILFOKUS

Kleine Unterschiede zwischen ähnlichen Objekten erkennen. Verbalisierungen fördern: „Dieser hat einen langen Schwanz, dieser nicht.“

DISTRAKTORENMANAGEMENT

Fokus aufrechterhalten trotz ähnlicher konkurrierender Stimuli. Anzahl und Ähnlichkeit der Distraktoren schrittweise erhöhen.

- ☐ **Klinischer Hinweis:** Verbalisierungen über Unterschiede fördern („Dieser hat einen langen Schwanz, dieser nicht“), um das Lernen zu festigen.

VP/MTS 9: MATCHING NICHT-IDENTISCHER, VERWANDTER STIMULI

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende ordnet Stimuli zu, die nicht identisch sind, aber relevante Merkmale teilen.

PROGRAMMZIEL

Entwicklung relationaler Diskriminierung, wichtig für Bildverständnis, Konzepte und kategoriales Denken.

SD

„Finde das, was ähnlich ist.“

BEISPIELMATERIALIEN

Löffel und Gabel, Bus und LKW, Fußball und Basketball, Jacke und T-Shirt.

ÄHNLICHKEITSDIMENSIONEN



**PHYSISCHE
ÄHNLICHKEIT**



**FUNKTIONALE
ÄHNLICHKEIT**



**KATEGORIALE
ÄHNLICHKEIT**



**KONZEPTUELLE
VERWANDTSCHAFT**



Klinischer Hinweis: Dieses Programm erweitert den funktionalen Wortschatz. Kurze Verbalisierungen beim Matching fördern: „*Löffel ist auch zum Essen.*“

VP/MTS 10: 3D-OBJEKTE ZU 2D-BILDERN ZUORDNEN

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende ordnet ein reales Objekt korrekt seinem Bild zu und umgekehrt.

PROGRAMMZIEL

Förderung der Generalisierung über verschiedene Darstellungen desselben Stimulus – essenziell für Lesen und praktisches Weltverstehen.

SD

„Leg das Objekt zu dem Bild, das dasselbe zeigt.“

PROGRESSIONSSCHRITTE

1. Einfache Paare beginnen (Tasse → Bild einer Tasse)
2. Zu variierteren Sets übergehen (Kleidung, Möbel, Tiere)
3. Positionen und Kontexte wechseln bis zur Selbstständigkeit

MATERIALIEN

Spielzeugschlüssel + Foto des Schlüssels, Spielzeugauto + Zeichnung des Autos, echtes Obst + illustrierte Karte.

FEHLERKORREKTUR

Bei falscher Zuordnung das Objekt in der Nähe des richtigen Bildes neu positionieren und erneut mit gesturalem Prompting auffordern.

VP/MTS 11: GRAPHOMOTORISCHE IMITATION

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende imitiert spontan einen Aspekt einer graphomotorischen Aktivität, die von einer anderen Person demonstriert wurde.

PROGRAMMZIEL

Stärkung der visuell-motorischen Koordination, Unterstützung der Schreib- und Zeichenentwicklung sowie Förderung des Beobachtungslernens.

SD

„Mach es so wie ich.“

PROGRESSIONSSCHRITTE

EINFACHE STRICHE

Vertikale, horizontale und diagonale Linien

GRUNDFORMEN

Kreise, Quadrate und Kreuze

KOMPLEXE MUSTER

Zickzack, Wellen und Spiralen

KOMBINIERTE FORMEN

Einfache Bilder mit mehreren Elementen

- ✔ **Klinischer Hinweis:** Anfangs jede Annäherung anerkennen, auch wenn sie unvollkommen ist, um Entmutigung zu vermeiden. Sofortiges Lob und den Vergleich zeigen: „*Schau, deiner sieht so aus wie meiner!*“

VP/MTS 12: GENERALISIERUNG AUF NICHT-IDENTISCHE STIMULI

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende identifiziert relevante Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen Stimuli, auch wenn sie in einem unorganisierten Array präsentiert werden.

PROGRAMMZIEL

Förderung kognitiver Flexibilität, Kategorisierung und visuellem Denken in weniger strukturierten Kontexten.

SD


„Finde das, was ähnlich aussieht.“

PROGRESSIONSSCHRITTE

1. Mit 3-Objekt-Arrays beginnen
2. Auf 5-Objekt-Arrays erweitern
3. Auf 8–10 Objekte erweitern
4. Kategorien variieren (Essen, Transport, Tiere)

FEHLERKORREKTUR

Bei falscher Zuordnung fragen: „Ist das auch zum Essen? Welches andere könnte noch passen?“ und einen weiteren Versuch geben.

 **Klinischer Hinweis:** Hilft, kognitive Rigidität zu reduzieren, besonders bei Lernenden, die standardmäßig nur auf identisches Matching zurückgreifen.

VP/MTS 13: STRUKTURIERTE KONSTRUKTIONSAUFGABEN

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende vervollständigt Konstruktionen oder Puzzles, indem er Teile korrekt organisiert, bis das Endmodell erreicht ist.

PROGRAMMZIEL

Aufbau von Problemlösungskompetenz, feinmotorischer Koordination und sequenzieller Aufmerksamkeit.

SD

„Beende die Konstruktion.“

LEHRSCHRITTE

1. Mit 2 verbleibenden Teilen beginnen
2. Auf 4, dann 6, bis zu 8 oder mehr Teilen erweitern
3. Konstruktionsmodelle variieren (Blöcke, Formen, Puzzles)

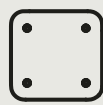
MATERIALIEN

Ineinandergreifende Blöcke, einfache Puzzles, geometrische Brettteile.



PUZZLES

Teile in einen Rahmen einpassen, um ein Bild zu vervollständigen



BLOCKKONSTRUKTIONEN

Strukturen nach einem Modell bauen



MUSTERBRETT

Stecker oder Formen platzieren, um eine Vorlage zu matchen

VP/MTS 14: KONZEPTUELLE KATEGORISIERUNG OHNE SICHTMODELL

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende organisiert verschiedene Objekte in die richtigen Kategorien ohne ein visuelles Modell als Referenz.

PROGRAMMZIEL

Stimulierung von konzeptuellem Denken und Erweiterung des funktionalen Wortschatzes.

SD

„Leg jedes in die richtige Gruppe.“

PROGRESSIONSSCHRITTE

1

KONKRETE KATEGORIEN

Essen, Tiere, Kleidung

2

MITTLERE KATEGORIEN

Transport, Emotionen, Orte

3

ABSTRAKTE KATEGORIEN

Konzepte, Zeiträume, Beziehungen

VP/MTS 15: MUSTER- UND SEQUENZERKENNUNG

BEHERRSCHUNGSKRITERIUM

Der Lernende identifiziert ein Muster innerhalb einer Sequenz und vervollständigt sie korrekt.

PROGRAMMZIEL

Verbesserung des logischen Denkens, der Erkennung von Regelmäßigkeit und des Arbeitsgedächtnisses.

SD

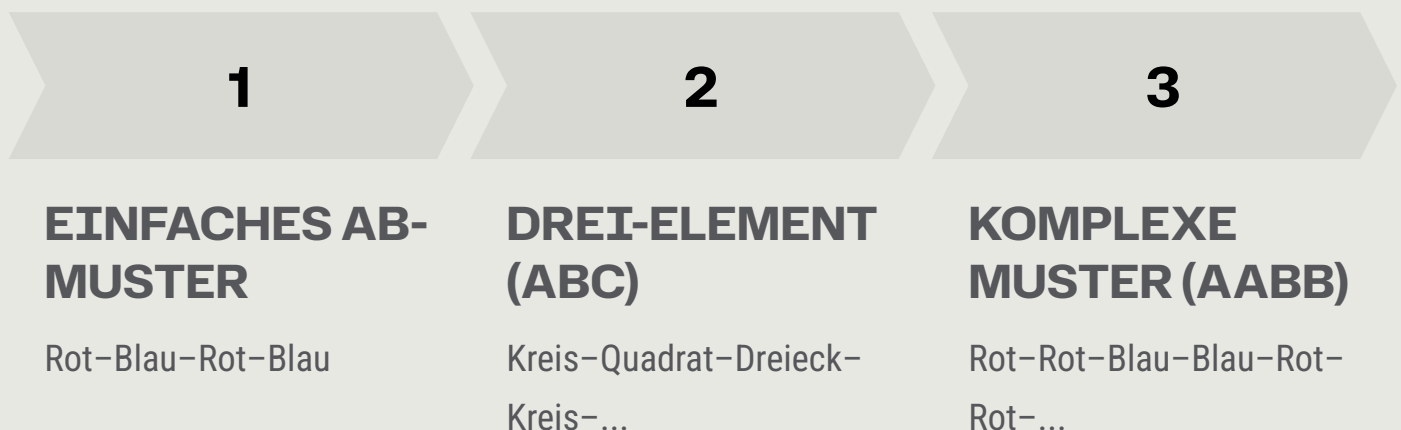
„Was kommt als Nächstes in der Sequenz?“

LEHRSCHRITTE

1. Mit 2-Element-Sequenzen beginnen
2. Auf 3 und 4 Elemente erweitern
3. Variationen mit Formen und Größen einführen

MOTORISCHE SEQUENZEN

Zusätzlich zu visuellen Mustern können motorische Sequenzen trainiert werden: in die Hände klatschen, Arme heben, mit den Füßen stampfen.



ENTWICKLUNGSPROGRESSION VISUELLER WAHRNEHMUNGSFÄHIGKEITEN

Die VP/MTS-Programme folgen einer Entwicklungssequenz, die von grundlegenden visuellen Fähigkeiten bis zu komplexen kognitiven Operationen aufbaut. Das Verstehen dieser Progression hilft Fachkräften, die Programme effektiv umzusetzen.



Diese hierarchische Struktur stellt sicher, dass grundlegende Fähigkeiten etabliert sind, bevor komplexere Aufgaben eingeführt werden. Jede Ebene baut auf zuvor beherrschten Fähigkeiten auf.

IMPLEMENTIERUNG: WICHTIGE VORÜBERLEGUNGEN



ASSESSMENT

Gründliche Einschätzung der aktuellen visuellen Wahrnehmungsfähigkeiten zur Bestimmung des geeigneten Einstiegspunkts in der Programmsequenz durchführen.



UMGEBUNG

Eine ablenkungsfreie Umgebung mit geeigneter Beleuchtung und Sitzgelegenheiten schaffen, um visuelle Aufmerksamkeit und Leistung zu optimieren.



MATERIALIEN

Vielfältige, altersgerechte Materialien vorbereiten, die den Interessen und dem Entwicklungsstand des Lernenden entsprechen.



DATENERFASSUNG

Ein konsistentes System zur Fortschrittserfassung etablieren: Häufigkeit korrekter Antworten, benötigte Prompts, Generalisierung über Settings.



ANPASSUNG FÜR VERSCHIEDENE LERNPROFILE

Die VP/MTS-Programme können modifiziert werden, um unterschiedliche Lernbedürfnisse zu berücksichtigen und dabei ihre Kernziele beizubehalten. Eine durchdachte Anpassung stellt sicher, dass alle Lernenden Zugang zu den Vorteilen der Programme haben, unabhängig von ihrem individuellen Lernprofil.

AUFMERKSAMKEITSSCHWIERIGKEITEN

- Sitzungen auf 5–10 Minuten verkürzen
- Hochkontrastige, visuell auffällige Materialien verwenden
- Bewegungspausen zwischen Trials einbauen
- Dauer schrittweise verlängern

MOTORISCHE SCHWIERIGKEITEN

- Größere, leichter greifbare Materialien verwenden
- Stabilisierende Oberflächen bereitstellen (Anti-Rutsch-Matten)
- Adaptive Werkzeuge in Betracht ziehen
- Zusätzliche Reaktionszeit gewähren

VISUELLE VERARBEITUNGSPROBLEME

- Visuell Komplexität anfangs reduzieren
- Kontrast zwischen Materialien erhöhen
- Konsistente, vorhersehbare Anordnungen verwenden
- Schrittweise komplexere visuelle Felder einführen

FORTGESCHRITTENE LERNENDE

- Mehrere Programme in integrierten Aktivitäten kombinieren
- Zeitbeschränkungen für Flüssigkeitsaufbau einführen
- Generalisierungsaktivitäten in natürlichen Settings erstellen
- Verbale Begründungskomponenten hinzufügen

INTEGRATION IN DEN ALLTAG

Für maximale Effektivität sollten visuelle Wahrnehmungsfähigkeiten über strukturierte Lehrsitzen hinaus geübt und in Alltagsaktivitäten integriert werden. Dieser Ansatz hilft auch Betreuungspersonen, visuelle Wahrnehmungsfertigkeiten den ganzen Tag über zu unterstützen, nicht nur während formaler Lehrsitzen.

MAHLZEITEN

- Besteck nach Art sortieren
- Essensbehälter zu Deckeln zuordnen
- Visuelle Rezepte mit Bildern befolgen
- Muster mit Essenobjekten erstellen

ANZIEHEN

- Socken matchen
- Kleidung nach Farbe sortieren
- Vorder-/Rückseite der Kleidung identifizieren
- Anziehschritte mit Bildern sequenzieren

SPIELEN

- Schatzsuchen nach ähnlichen Objekten
- Memoryspiele mit Haushaltsgegenständen
- Blockmuster bauen
- Spielzeug beim Aufräumen sortieren

FORTSCHRITTSVERFOLGUNG IN VP/MTS-PROGRAMMEN

Konsistente Datenerfassung ist für die Überwachung des Fortschritts und fundierte Entscheidungen über Programmanpassungen unerlässlich. Effektive Fortschrittsüberwachung ermöglicht es Fachkräften, datenbasierte Entscheidungen zu treffen.

Datentyp	Erfassungsmethode	Häufigkeit	Zweck
Genauigkeit	Prozentsatz korrekter Antworten	Jede Sitzung	Beherrschungsniveau bestimmen
Selbstständigkeit	Erforderliches Prompting-Niveau	Jede Sitzung	Fortschritt zur Autonomie verfolgen
Generalisierung	Leistung über Settings/Materialien	Wöchentlich	Fertigkeitstransfer sicherstellen
Aufrechterhaltung	Periodische Proben beherrschter Fähigkeiten	Monatlich	Retention über Zeit verifizieren



VISUELLE FORTSCHRITTS- DIAGRAMME

Visuelle Darstellungen des Fortschritts erstellen, die der Lernende verstehen und feiern kann



DIGITALE ERFASSUNG

Apps oder digitale Tools in Betracht ziehen, die die Datenerfassung vereinfachen und Fortschrittsberichte generieren



TEAMKOMMUNIKATION

Daten konsistent mit allen Teammitgliedern teilen, um koordinierte Implementierung zu gewährleisten

HÄUFIGE HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN

Das Antizipieren potenzieller Hindernisse und das Bereithalten von Strategien kann dazu beitragen, eine reibungslose Programmimplementierung sicherzustellen. Die folgende Übersicht gibt Fachkräften einen schnellen Überblick über bewährte Lösungsansätze.

Herausforderung	Lösung
Lernender verliert schnell das Interesse	Materialien häufig rotieren, besondere Interessen einbeziehen, kürzere Sitzungen mit höherer Verstärkung
Schwierigkeiten beim Übergang zwischen Programmen	Überlappungsperioden schaffen, in denen sowohl beherrschtes als auch neues Programm geübt werden
Fähigkeiten generalisieren nicht in die natürliche Umgebung	In mehreren Settings üben, Materialien variieren, Peers und Familienmitglieder einbeziehen
Regression in zuvor beherrschten Fähigkeiten	Regelmäßige Wartungssitzungen planen, Überprüfungsmöglichkeiten in neue Programme einbetten
Inkonsistente Leistung über Sitzungen	Umgebungsvariablen überprüfen (Tageszeit, Hunger, Müdigkeit), konsistente Implementierung sicherstellen

MATERIALIEN UND RESSOURCEN

Die Verfügbarkeit der richtigen Materialien ist essenziell für die effektive Umsetzung der VP/MTS-Programme. Viele Materialien können programmübergreifend genutzt werden, was sie zu kosteneffizienten Ressourcen für ein umfassendes visuelles Wahrnehmungstraining macht.

VISUELLE DISKRIMINIERUNGSKARTEN

Sets mit identischen und ähnlichen Bildern für Matching-Aktivitäten. Tierbildkarten, Alltagsgegenstände, Fahrzeuge, Lebensmittel.

MANIPULATIVES

Blöcke, Formsortierer, Stapelspielzeug und Puzzles für Konstruktionsaktivitäten. Ineinandergreifende Blöcke, Kunststoffringe, geometrische Brettteile.

REALE OBJEKT-SETS

Alltagsgegenstände mit entsprechenden Bildkarten für 3D-zu-2D-Matching. Spielzeugschlüssel + Foto, Spielzeugauto + Zeichnung.

ZEICHEN- & SCHREIBWERKZEUGE

Dicke Wachsmalkreiden, Dreikantbleistifte, Pinsel, Blätter mit einfachen Vorlagen für graphomotorische Programme.

SORTIER- & ORGANISATIONSMATERIALIEN

Farbige Behälter, Fachboxen, visuelle Timer zur Messung der Aufmerksamkeitsdauer, Datenerfassungsblätter.

DATENMANAGEMENTSYSTEME

Aufbewahrungssysteme, um Materialien organisiert und zugänglich zu halten. Programmspezifische Datenblätter für jedes der 15 Programme.

DIE ROLLE DER VERSTÄRKUNG IN VP/MTS-PROGRAMMEN

Strategische Verstärkung ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der Motivation und den Aufbau positiver Assoziationen mit visuellen Wahrnehmungsaktivitäten. Durchdachte Verstärkungsstrategien steigern nicht nur die Motivation, sondern helfen auch, positive Lernassoziationen zu etablieren.

PRINZIPIEN EFFEKTIVER VERSTÄRKUNG

- **Unmittelbarkeit:** Verstärkung sofort nach dem Zielverhalten
- **Spezifität:** Verstärkung klar mit dem genauen Verhalten verbinden
- **Varietät:** Verschiedene Verstärkertypen verwenden, um Sättigung zu verhindern
- **Individualisierung:** Verstärker basierend auf den Präferenzen des Lernenden auswählen
- **Ausblendung:** Externe Verstärkung schrittweise reduzieren

VERSTÄRKERTYPEN

- **Sozial:** Lob, High-Five, Lächeln
- **Aktivitätsbasiert:** Kurzer Zugang zu bevorzugten Spielen oder Aktivitäten
- **Tangibel:** Aufkleber, Tokens, kleine Spielzeuge (sparsam verwenden)
- **Natürlich:** Die Zufriedenheit, die Aufgabe selbst abgeschlossen zu haben

i Klinischer Hinweis: Regelmäßige Präferenzassessments durchführen, da sich Präferenzen über die Zeit verändern können.

GENERALISIERUNG FÖRDERN

Generalisierung – die Fähigkeit, erlernte Fähigkeiten über verschiedene Settings, Materialien und Personen hinweg anzuwenden – ist für bedeutsame Lernergebnisse essenziell. Durch systematische Generalisierungsplanung stellen Fachkräfte sicher, dass visuelle Wahrnehmungsfähigkeiten zu funktionalen Werkzeugen werden, die das tägliche Leben des Lernenden verbessern.

MATERIALIEN VARIIEREN

Verschiedene Objekte,
Bilder und Medien für
dieselbe Fertigkeit
verwenden

NATÜRLICHE KONTEXTE

Übung in Alltagsaktivitäten
einbetten



SETTINGS WECHSELN

In verschiedenen
Umgebungen und Orten
üben

MEHRERE PERSONEN

Verschiedene
Therapeuten, Peers und
Familienmitglieder
einbeziehen

VERSCHIEDENE INSTRUKTIONE N

Unterschiedliche
Formulierungen für
dieselbe Aufgabe
verwenden

VERBINDUNG ZU AKADEMISCHEM LERNEN

Visuelle Wahrnehmungsfähigkeiten bilden die Grundlage für viele akademische Fähigkeiten. Das Verstehen dieser Verbindungen hilft Fachkräften, die relevantesten Fähigkeiten für den Bildungserfolg zu betonen und gezielte Interventionen zu schaffen, die spezifische akademische Herausforderungen unterstützen.

LESEN

- Buchstaben-/Wortdiskriminierung (Programme 5, 6, 8)
- Links-Rechts-Verfolgung (Programm 1)
- Symbol-Bedeutungs-Korrespondenz (Programm 12)
- Visuelle Aufmerksamkeit auf Text (Programm 3)

MATHEMATIK

- Zahlenerkennung (Programme 5, 6)
- Mustererkennung (Programm 15)
- Räumliche Organisation (Programm 4)
- Gruppierung und Kategorisierung (Programme 7, 14)

SCHREIBEN

- Buchstabenformation (Programm 11)
- Räumliche Organisation auf Papier (Programm 4)
- Feinmotorische Koordination (Programm 2)
- Visuell-motorische Integration (Programme 11, 13)



Klinischer Hinweis: Diese Verbindungen Eltern und Lehrern kommunizieren, um das Verständnis für die Bedeutung visueller Wahrnehmungsfähigkeiten zu stärken und koordinierte Interventionen zu ermöglichen.

TECHNOLOGIEEINSATZ IN VP/MTS-PROGRAMMEN

Während traditionelle Materialien essenziell bleiben, kann Technologie VP/MTS-Programme durch zusätzliche Übungsmöglichkeiten und ansprechende Formate bereichern. Technologie sollte hands-on Erfahrungen mit physischen Materialien ergänzen, nicht ersetzen.

APPS & SOFTWARE

Visuelle Diskriminierungsspiele, Mustererkennungsaktivitäten und digitale Puzzles, die mit VP/MTS-Zielen übereinstimmen

INTERAKTIVE WHITEBOARDS

Gruppenaktivitäten für Matching, Sortieren und Mustervervollständigung mit physischer Interaktion mit digitalem Inhalt

AUGMENTED REALITY

Tools, die physische Objekte mit digitalen Elementen verbinden, um ansprechende visuelle Wahrnehmungsherausforderungen zu schaffen

DATENERFASSUNGSTOOLS

Digitale Systeme zur Fortschrittsverfolgung, Berichtgenerierung und Analyse von Leistungsmustern



ZUSAMMENARBEIT MIT FAMILIEN

Die Einbeziehung von Familien steigert die Effektivität von VP/MTS-Programmen erheblich, indem sie zusätzliche Übungsmöglichkeiten bietet und die Generalisierung über Settings fördert. Wenn Familien als aktive Partner gestärkt werden, profitieren Lernende von konsistenter Unterstützung in verschiedenen Umgebungen.

ELTERNTRAINING

Demonstrationen und geführte Übungen bereitstellen, um Eltern zu helfen, VP/MTS-Aktivitäten korrekt zu Hause durchzuführen.

HEIMMATERIALIEN

Einfache Aktivitätskits mit Anleitungen erstellen, die Familien zur Verstärkung visueller Wahrnehmungsfähigkeiten nutzen können.

REGELMÄSSIGE KOMMUNIKATION

Konsistente Kanäle für den Austausch von Fortschritten, Herausforderungen und Strategien zwischen Zuhause und Therapiesetting etablieren.

KULTURELLE SENSIBILITÄT

Familienprioritäten und kulturelle Kontexte bei der Gestaltung von Heimaktivitäten respektieren. Mit kurzen, hochstrukturierten Aktivitäten beginnen.



VP/MTS FÜR ÄLTERE LERNENDE

WARUM AUCH FÜR ÄLTERE LERNENDE?

Während VP/MTS-Programme oft mit Frühintervention assoziiert werden, können sie für ältere Lernende adaptiert werden, die weiterhin Unterstützung bei visuellen Wahrnehmungsfähigkeiten benötigen. Adaptionen respektieren die Würde und Interessen älterer Lernender.

ALTERSGERECHTE ADAPTIONEN

- Materialien verwenden, die die Interessen und Erfahrungen älterer Lernender widerspiegeln
- Aktivitäten explizit mit akademischen und beruflichen Fähigkeiten verbinden
- Technologie und digitale Tools einbeziehen
- Selbstüberwachung und Selbstständigkeit betonen

ANWENDUNGSBEREICHE



AKADEMISCH

Visuelle Wahrnehmung für fortgeschrittenes Lesen, Mathematik und Datendarstellung



BERUFLICH

Materialien organisieren, visuelle Anweisungen befolgen, Qualitätskontrolle



ALLTAGSFERTIGKEITEN

Kochen, Einkaufen, Navigation mit Karten – alle profitieren von VP/MTS-Fähigkeiten

VP/MTS IM INTERDISZIPLINÄREN KONTEXT

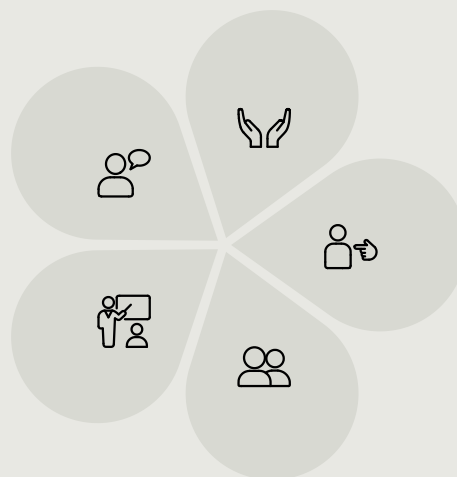
VP/MTS-Programme sind am effektivsten, wenn sie mit komplementären Interventionsansätzen integriert werden, die verwandte Kompetenzbereiche adressieren. Kollaborative Planung unter verschiedenen Fachkräften stellt sicher, dass die Programme andere Interventionen ergänzen und einen ganzheitlichen Ansatz bilden.

SPRACH-/SPRECH THERAPIE

Visuelles Matching mit
Vokabularentwicklung und
Konzeptbildung kombinieren

SCHULISCHER UNTERRICHT

Visuelle
Wahrnehmungsaktivitäten mit
Lehrplaninhalten und
Lernzielen abstimmen



ERGOTHERAPIE

Feinmotorik und sensorische
Verarbeitungsaktivitäten mit
visueller Wahrnehmung
integrieren

VERHALTENS INTERVENTION EN

Konsistente
Verstärkungsstrategien
und systematische
Instruktion über Bereiche
hinweg anwenden

SOZIALE KOMPETENZTRAI NING

Visuelle Unterstützung zur
Verbesserung des
Verständnisses sozialer
Hinweisreize einsetzen

EINGANGSVORAUSSETZUNGEN PRÜFEN

Vor der Implementierung von VP/MTS-Programmen ist es wichtig zu beurteilen, ob der Lernende über die erforderlichen Voraussetzungen für den Erfolg verfügt. Eine gründliche Beurteilung der Bereitschaft stellt sicher, dass Lernende auf dem geeigneten Niveau beginnen.

Voraussetzungsfertigkeit	Beurteilungsmethode	Mindestanforderung
Grundlegende visuelle Aufmerksamkeit	Beobachtung der Reaktion auf visuelle Stimuli	Schaut kurz auf präsentierte Objekte
Reaktion auf Namen	Namen in neutralem Ton rufen	Dreht sich mindestens gelegentlich zur Stimme
Sitzen können	Strukturierte Sitzaufgabe	Bleibt mit Unterstützung 1–2 Minuten sitzen
Greifen und Reichen	Präsentation motivierender Objekte	Versucht, nach gewünschten Objekten zu greifen
Reaktion auf Verstärkung	Präferenzassessment	Zeigt klare Präferenzen für bestimmte Objekte/Aktivitäten

i Klinischer Hinweis: Wenn Voraussetzungen nur teilweise vorhanden sind, kann gezieltes Vortraining die notwendige Grundlage schaffen. Modifizierte Einstiegspunkte ermöglichen Anpassungen an Lernende mit entstehenden Voraussetzungsfähigkeiten.

KULTURELLE ASPEKTE IN DER VP/MTS-IMPLEMENTIERUNG

Kulturelle Sensibilität ist für eine effektive Implementierung von VP/MTS-Programmen über diverse Bevölkerungsgruppen hinweg essenziell. Kulturell responsive Implementierung erhöht die Relevanz und Effektivität der Programme und stellt sicher, dass alle Lernenden gleichwertige Möglichkeiten haben, visuelle Wahrnehmungsfähigkeiten in bedeutsamen Kontexten zu entwickeln.



MATERIALAUSWAHL

Kulturell diverse und repräsentative Bilder in Matching-Aktivitäten einbeziehen. Objekte verwenden, die im kulturellen Umfeld des Lernenden verbreitet sind.



SPRACHE

Schlüsselbegriffe in der Heimsprache des Lernenden einbeziehen, wenn angemessen. Sprachliche Barrieren aktiv abbauen.



FAMILIENPRAKTIKEN

Kulturelle Variationen in Spiel, Lernen und Interaktionsstilen respektieren. Familien als Experten ihrer eigenen Kultur wertschätzen.



KONTINUIERLICHES LERNEN

Kulturelles Wissen kontinuierlich erweitern und Praktiken auf Basis neuer Erkenntnisse anpassen.



FORSCHUNGSGRUNDLAGEN DER VP/MTS-PROGRAMME

WISSENSCHAFTLICHE BASIS

VP/MTS-Programme sind in etablierter Forschung aus mehreren Disziplinen verankert und bieten eine solide Grundlage für evidenzbasierte Praxis.

ENTWICKLUNGSPSYCHOLOGIE

Forschung zu typischen visuell-kognitiven Entwicklungssequenzen informiert die Programmprogression

VERHALTENSWISSENSCHAFT

Prinzipien systematischer Instruktion, Verstärkung und datenbasierter Entscheidungsfindung leiten die Implementierung

KOGNITIVE NEUROWISSENSCHAFT

Verständnis neuronaler Pfade visueller Verarbeitung informiert Interventionsansätze

ZENTRALE FORSCHUNGSERGEBNISSE

- Visuelle Wahrnehmungsfähigkeiten entwickeln sich in einer allgemein vorhersehbaren Sequenz kulturübergreifend
- Strukturiertes Üben mit systematischem Feedback verbessert visuelle Diskriminierungsfähigkeiten
- Frühe visuelle Wahrnehmungsfähigkeiten sagen spätere akademische Leistungen in Lesen und Mathematik voraus
- Explizite Instruktion in visuellem Matching überträgt sich auf verbesserte Leistungen in verwandten Aufgaben
- Neuronale Plastizität ermöglicht signifikante Verbesserungen in der visuellen Verarbeitung mit gezielter Intervention

✓ **Klinischer Hinweis:** Laufende Forschung verfeinert kontinuierlich unser Verständnis der visuellen Wahrnehmungsentwicklung und effektiver Interventionsansätze.

ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN IM VISUELLEN WAHRNEHMUNGSTRAINING

Mit der fortschreitenden Weiterentwicklung unseres Verständnisses visueller Wahrnehmung entstehen mehrere vielversprechende Richtungen für die zukünftige Entwicklung von VP/MTS-Programmen. Die Kernprinzipien der Programme – systematische Instruktion, sorgfältige Beurteilung, individualisierte Ansätze und bedeutsame Anwendung – bleiben dabei dauerhaft relevant.

TECHNOLOGIEINTEGRATION

Virtual- und Augmented-Reality-Anwendungen schaffen immersive visuelle Wahrnehmungsübungsumgebungen mit sofortigem adaptivem Feedback

PERSONALISIERTE ANSÄTZE

KI-gesteuerte Systeme, die visuelle Wahrnehmungsaktivitäten basierend auf individuellen Lernmustern in Echtzeit anpassen

NEUROWISSENSCHAFTLICHE ANWENDUNGEN

Interventionen, die durch fortgeschrittenes Verständnis visueller Verarbeitungspfade im Gehirn informiert werden

BEREICHSÜBERGREIFENDE INTEGRATION

Ganzheitliche Ansätze, die visuelle Wahrnehmung mit anderen Entwicklungsbereichen auf kohärente, funktionale Weise verbinden

Die Zukunft des visuellen Wahrnehmungstrainings liegt in der durchdachten Integration evidenzbasierter Praktiken mit innovativen Ansätzen, die den Zugang erweitern, das Engagement steigern und die Ergebnisse für alle Lernenden optimieren.