2 Das Therapieprogramm Klabauter

Das Therapieprogramm Klabauter wurde über drei Jahre hinweg im Rahmen eines Sozialpädiatrischen Zentrums in Hamburg an einer klinischen Stichprobe entwickelt. Es wurde so gestaltet, dass es jeweils individuell auf ein Kind ausgerichtet werden kann. Das Therapieprogramm orientiert sich an der Einteilung visuell-räumlicher Störungen von Kerkhoff (2002) und kann flexibel sowohl auf unterschiedliche Ausprägungsgrade räumlich-konstruktiver, -perzeptiver, -kognitiver und -topografischer Störungen, als auch auf komorbide Störungen, z.B. im Bereich von Aufmerksamkeit, Exekutivfunktionen, Gedächtnis oder emotionalen Störungen angepasst werden. Nach Beendigung der Evaluationsstudie (Schroeder, 2010) wurden geringfügige Veränderungen vorgenommen, indem zwei unwirksame Zusatzaufgaben herausgenommen und fünf Zusatzaufgaben als Standardaufgaben definiert wurden. Zwei Standardaufgaben wurden hinsichtlich ihrer Platzierung innerhalb des Therapieprogramms leicht verändert.

2.1 Zielgruppe

Das Therapieprogramm richtet sich an Kinder im Alter von 5–10 Jahren und ist auch für die Therapie ausgeprägter räumlich-konstruktiver Störungen in diesem Alter geeignet.

Es ist nicht für Kinder mit einem IQ < 70 sowie für Kinder mit eingeschränkter Sehfähigkeit (Nahvisus < 60 %) geeignet. Bei Kindern mit elementaren Sehfunktionsstörungen sollte im Einzelfall abgewogen werden, wie stark sich diese auf die räumlich-konstruktiven Fähigkeiten auswirkt. Ggf. müssen einzelne Inhalte des Therapieprogramms individuell angepasst werden (z. B. hinsichtlich Größe, Kontrast oder Crowding). Gute Adaptationsmöglichkeiten bietet hier z. B. die Lernsoftware dob (© edufix). Auch für Kinder, bei denen eine komorbide Störung im Vordergrund steht (z. B. gravierende sozial-emotionale Störungen, schwere Sprach- oder Aufmerksamkeitsstörungen), sollte der Einsatz gründlich abgewogen werden. Klabauter wurde bisher ausschließlich an Kindern mit entwicklungsbedingten Störungen erprobt und evaluiert. Inwieweit es sich für die Therapie spät erworbener räumlich-konstruktiver Störungen eignet, wurde bisher nicht erprobt.

2.2 Setting

Das Therapieprogramm ist für eine Einzeltherapie konzipiert. Da die Schwierigkeiten der Kinder individuell unterschiedlich sind, erscheint ein Gruppensetting problematisch. Die Therapie sollte möglichst mit einer Frequenz von 1× wöchentlich à 45 min durchgeführt werden. Eine massierte Durchführung (z.B. im Rahmen eines stationären Aufenthaltes) wurde bisher nicht erprobt, wäre aber denkbar. Es wird von einer durchschnittlichen Dauer von 20 Therapiestunden ausgegangen, wobei diese je nach Ausprägung der räumlich-konstruktiven und komorbiden Störungen auch zwischen 10 und 30 Stunden liegen kann.

Der Einbezug von Eltern in die Therapie ist möglich, sollte aber vom Alter und der emotionalen Verfassung des Kindes sowie der Eltern-Kind-Interaktion abhängig gemacht werden. Sollten die Eltern nicht an der Therapiestunde mitwirken, empfiehlt es sich, jeweils die letzten fünf Minuten zu nutzen, um ihnen die bearbeiteten Inhalte zu zeigen. Es ist auch möglich, in Elterngesprächen gesondert das Vorgehen zu erläutern. Viele Aufgaben eignen sich als Hausaufgaben und können bis zur nächs-

ten Therapiestunde zu Hause nochmals geübt werden. Das Therapieprogramm enthält deshalb eine Reihe von Spielen, die einerseits motivierend für die Kinder und andererseits für Eltern leicht zu beziehen sind. Dadurch kann eine Speicherung der Therapieinhalte sowie eine Automatisierung von Arbeitsstrategien erleichtert werden. Angesichts der meist hohen schulischen Belastung der Kinder sollte der Einsatz von Hausaufgaben individuell gestaltet und dosiert werden.

Das Therapieprogramm sollte von erfahrenen Therapeuten durchgeführt werden, die sich mit Entwicklungsstörungen in diesem Alter auskennen. Primär bezieht sich dies auf Neuropsychologen, wobei z.B. auch eine Durchführung durch einen mit dem Störungsbild vertrauten Ergotherapeuten möglich ist. Hier hat sich eine enge Supervision durch einen Neuropsychologen als hilfreich erwiesen.

2.3 Aufbau und Durchführung des Therapieprogramms

Das Therapieprogramm besteht aus einzelnen Modulen zu unterschiedlichen Themenbereichen. Jedes dieser Module beinhaltet mehrere Therapieaufgaben. Die Therapieaufgaben setzen sich wiederum aus einzelnen Items zusammen. Einige Therapieaufgaben beinhalten Varianten. Diese Varianten werden bei bestimmten komorbiden Störungen durchgeführt. Sowohl die Module als auch die Therapieaufgaben und ihre Items werden jeweils individuell für ein Kind zusammengestellt. In Tabelle 5 (S. 32/33) sind alle Standardaufgaben und optionalen Zusatzaufgaben der Module aufgelistet.

2.3.1 Auswahl der Module

Um ein individualisiertes Vorgehen zu ermöglichen, wurde das Therapieprogramm modular aufgebaut. Abhängig von der Eingangsuntersuchung und dem Therapieverlauf werden die einzelnen Module nach definierten Kriterien ausgewählt. Kinder, die in der Eingangsdiagnostik Schwierigkeiten in der Formdifferenzierung zeigen, sollten mit Modul 1 beginnen. Wenn Kinder eine gute Formdifferenzierung aufweisen, aber die Lage von Objekten im Raum nicht sicher voneinander differenzieren können, sollte mit Modul 2 begonnen werden. Bei Kindern mit intakter visuell-räumlicher Wahrnehmung können die ersten beiden Module dagegen ausgelassen werden. Die Module 3–7 bilden den Kern der Therapie und werden mit allen Kindern durchgeführt. Das Modul 8 wird wiederum nur bei den Kindern durchgeführt, die eine Störung in der räumlichen Orientierung aufweisen. Modul 9 ist nur für Kinder gedacht, die Schwierigkeiten in der zeitlichen Orientierung aufweisen. Die Module sind hierarchisch nach ihrer Schwierigkeit geordnet und werden in der vorgegebenen Reihenfolge durchgeführt. Der Tabelle 1 sind die Inhalte der neun Module zu entnehmen.

Sollten sich im Verlauf der Therapie bei einem Kind bis dahin nicht erkannte Schwierigkeiten in der Formdifferenzierung oder in der Wahrnehmung der Lage im Raum zeigen, kann auch zu einem späteren Zeitpunkt auf Modul 1 bzw. Modul 2 zurückgegangen werden.

Am Ende der ersten sieben Module befindet sich jeweils ein sogenanntes Schwellenitem. Dieses Item beinhaltet die Mindestleistung, die das Kind für das Modul erbringen muss, um zum nächsten Themenbereich übergehen zu können. Der Therapeut erhält so eine Rückmeldung darüber, ob das Kind die anvisierten Therapieziele erreicht hat. Wird das Schwellenitem nicht gelöst, sollten das entsprechende Modul nochmals wiederholt bzw. weitere Zusatzaufgaben aus dem Modul bearbeitet werden. Bei gravierenden Schwierigkeiten wird eine eingehendere Diagnostik empfohlen.

Modul Formdifferenzierung (optional): Es wird geübt, Details von geometrischen Formen genauer zu beachten und sie hinsichtlich ihrer Größe, Ausdehnung, Winkel und Formen voneinander zu unterscheiden. Wahrnehmung der Lage im Raum (optional): 2 Es werden Strategien erarbeitet, woran unterschiedliche Ausrichtungen im Raum erkennbar sind. Das Kind rotiert dabei manuell und kognitiv Gegenstände, Abbildungen von Gegenständen sowie einfache geometrische Formen. **Sprechen über den Raum** (Standard): 3 Der Gebrauch von Präpositionen wird anhand kleiner Rollen- und Suchspiele geübt. Das Kind soll dabei lernen, dass die Präpositionen häufig von der Betrachterperspektive abhängen. **Analyse von Richtungen** (Standard): 4 Mit dem Kind werden die Hauptraumachsen eingeübt. Dazu werden spielerisch zwei- und dreidimensionale Wege aus unterschiedlichem Material konstruiert und beschrieben. Geometrische Figuren werden in Linien segmentiert und schrittweise nachgezeichnet. 5 Analyse von Größenverhältnissen (Standard): Das Kind lernt, Längen und Größen einzuschätzen, indem es selbst Gegenstände miteinander vergleicht und ausmisst. 6 Analyse von räumlichen Beziehungen (Standard): Zwei- und dreidimensionale Figuren werden in Einzelteile zerlegt und diese wieder zusammengefügt. **Analyse und Synthese von geometrischen Figuren** (Standard): 7 Komplexe Formen sollen analysiert und nach einer Vorlage nachgebaut werden. Hierbei kommen eine Reihe von Konstruktionsspielen mit unterschiedlichem Material zum Einsatz, anhand derer alle erarbeiteten Strategien weiter erprobt werden. Räumliche Orientierung (optional): 8 Das Kind lernt, Landmarken zu nutzen, um Wege in vertrauter und unvertrauter Umgebung zu beschreiben und sich zu orientieren. Es werden Richtungen an Entscheidungspunkten notiert und es wird geübt, nach dieser Notation alltägliche Wege selbständig zu gehen. Zeitliche Orientierung (optional): 9 Zeitliche Begriffe sollen verstanden und mit Inhalt gefüllt werden. Zeiteinheiten werden eingeübt und Zeitspannen geschätzt. Schließlich wird das Lesen der analogen Uhr geübt.

Tabelle 1: Beschreibung der Module

2.3.2 Auswahl der Therapieaufgaben

Jedes Modul setzt sich aus mehreren Therapieaufgaben zusammen. Diese Therapieaufgaben sind ebenfalls hierarchisch nach ihrer Schwierigkeit sortiert. Es gibt Standardaufgaben, die mit allen Kindern durchgeführt werden, die dieses Modul bearbeiten, und es gibt optionale Zusatzaufgaben, die nur bei Bedarf durchgeführt werden. Die Entscheidung für den Einschluss optionaler Aufgaben ist im Therapiemanual jeweils genau definiert und richtet sich nach dem individuellen Lernfortschritt. Bei einem langsamen Lernfortschritt werden so viele optionale Zusatzaufgaben durchgeführt, bis der Erfolg für ein bestimmtes Therapieziel gesichert ist. Bei schnellem Lernfortschritt werden optionale Zusatzaufgaben ausgelassen. Im theoretisch kürzesten Fall durchläuft ein Kind 25 Therapieaufgaben, im längsten Fall dagegen 83.

Der Übergang von einer zur nächsten Therapieaufgabe ist jeweils genau definiert (s. Abbildung 3). So kann ein Kind mit einer Aufgabe im Einzelfall nur wenige Minuten oder auch mehrere Therapiestunden verbringen. Abhängig von Lerntempo, Motivation und den Fähigkeiten des Kindes können Aufgaben auch mehrfach wiederholt werden.

Übergang zur nächsten Aufgabe:

Die Aufgabe kann $1-3 \times$ wiederholt werden. Sobald das Kind die Figuren richtig beschreiben bzw. nach der Beschreibung richtig nachbauen kann, kann zur nächsten Aufgabe übergegangen werden.

Das Kind löst die Aufgabe ohne Schwierigkeiten

► 6.7 Formido

Das Kind zeigt noch leichte Unsicherheiten

6.5 Make'n Break

Das Kind kann die Aufgabe gar nicht lösen

► 6.2 Analyse einfacher Figuren

Abbildung 3: Beispiel für den Übergang zur nächsten Therapieaufgabe

Für jede Therapieaufgabe ist deren Ziel angegeben, damit sich der Therapeut leichter orientieren und Schwerpunkte im Vorgehen entsprechend setzen kann. Der Ablauf einer jeden Aufgabe ist genau beschrieben und das dazu erforderliche Material angegeben. Als Anregung für den Therapeuten sind einige mögliche Arbeitsstrategien aufgeführt, die mit dem Kind ausprobiert werden können.

2.3.3 Auswahl der Aufgaben-Varianten

Einige Therapieaufgaben verfügen über sogenannte Varianten, die entweder einen anderen Schwierigkeitsgrad (leichter bzw. schwerer) aufweisen oder bestimmte Funktionen in geringerem Ausmaß voraussetzen, als die eigentliche Aufgabe. So können z.B. Kinder mit feinmotorischen Schwierigkeiten die Formen der Aufgabe 4.6 dem Therapeuten diktieren, anstelle sie selbst zu zeichnen. Die Varianten sollten in Abhängigkeit von den Schwächen, Fähigkeiten und Interessen des Kindes gewählt werden. Es können auch mehrere Varianten einer Aufgabe durchgeführt werden.

2.3.4 Auswahl der Items innerhalb einer Aufgabe

Die Items der Aufgaben sind in der Regel nach ihrer Schwierigkeit hierarchisch angeordnet. Der Schwierigkeitsgrad sollte jeweils individuell an die Fähigkeiten, emotionalen Bedürfnisse und Motivation der Kinder angepasst werden. Besonders unsichere Kinder arbeiten am liebsten (und nicht minder effektiv) an leichten Aufgaben. Manche Kinder fühlen sich dagegen von leichten Aufgaben gelangweilt und wollen am liebsten nur die schweren bearbeiten. Andere Kinder fühlen sich am sichersten, wenn sie sich selbst die Items aussuchen können.

Es gibt Aufgaben, die über einen umfangreichen Itempool verfügen (z.B. Aufgabe 7.16). Bei diesen Aufgaben sollten niemals alle Items bearbeitet werden, sondern der Itempool dazu genutzt werden, um den Schwierigkeitsgrad individuell an das Kind anzupassen. Am Ende der Aufgabe ist in solchen Fällen beschrieben, welche Items das Kind lösen können muss, um zur nächsten Aufgabe übergehen zu können. Es ist also durchaus möglich, dass ein Kind nur einige wenige Items einer scheinbar umfangreichen Aufgabe löst und schnell zur nächsten Aufgabe übergeht. Somit kann die zeitliche Dauer einer Aufgabe individuell unterschiedlich sein.

2.3.5 Fokussierung auf Arbeitsstrategien

Es ist bekannt, dass Kinder mit Lernstörungen selten metakognitive Strategien einsetzen (Klauer & Lauth, 1997). Durch ihre Misserfolge haben sie ein geringes Zutrauen in ihre eigene Leistungsfähigkeit entwickelt und neigen dazu, Misserfolge zu antizipieren, bei gleichzeitig sinkender Lernmotivation (Gasteiger-Klicpera et al., 2006). Zudem zeigen kurrikulare Förderprogramme zu räumlichen Fähigkeiten auf, dass die Effektivität dieser Programme durch den Einsatz metakognitiver Strategien deutlich gesteigert werden kann (Souvignier, 2000). Aus diesem Grund wurde bei allen Therapieaufgaben der Fokus auf das Auffinden und Bewusstmachen von geeigneten Arbeitsstrategien gelegt.

Für jede Therapieaufgabe sind einige Beispiele für mögliche Arbeitsstrategien angegeben, die zeigen, wie die Aufgabe gelöst werden könnte. Diese Beispiele stammen aus den bisherigen Therapien mit Kindern und sollen den Therapeuten helfen, achtsamer gegenüber der Vorgehensweise der Kinder zu werden. Bei allen Aufgaben sollte mit dem Kind gemeinsam überlegt werden, welche Arbeitsstrategien eingesetzt werden können bzw. bereits erfolgreich eingesetzt wurden. Es hat sich bei vielen Kindern als hilfreich herausgestellt, die jeweiligen Arbeitsstrategien auf kleinen Memokarten mit einem entsprechenden Symbol festzuhalten.

Um die kindlichen Arbeitsstrategien zu verstehen, sollte der Therapeut genau beobachten, wie das Kind an die Aufgabe herangeht. Anerkennende Fragen wie z.B. "Toll! Wie hast Du das gemacht?" können dem Kind helfen, seine Strategien angstfrei mitzuteilen. Hilfestellungen sollten nur dann gegeben werden, wenn das Kind alleine nicht mehr weiterkommt (in der Regel werden viel zu früh und viel zu viele Hilfestellungen gegeben, die das Kind leicht verwirren und verunsichern können). Bevor Hilfen gegeben werden, sollte allerdings versucht werden, das Kind selbst zum Erfinden von Strategien zu ermuntern. Dabei können Fragen hilfreich sein, die das Kind zum Nachdenken bringen, ohne konkrete Hilfestellungen zu geben (z.B. "Wie könnte man das machen?" oder "Hast Du eine Idee?"). Auch wenn eine Strategie für den Therapeuten augenscheinlich nicht hilfreich ist, sollte sie gemeinsam ausprobiert und dann erst entschieden werden, ob sie weiterhilft. Dem Therapeuten sollte dabei immer bewusst sein, dass Kinder häufig andere Strategien als Erwachsene verwenden.

So lösen Erwachsene räumlich-konstruktive Aufgaben oftmals analytisch-schlussfolgernd, während Kinder teilweise ausprobieren und über Versuch und Irrtum zur Lösung kommen.

Bei vielen Kindern hat sich ein lautes Denken und Benennen von Arbeitsschritten und visuellen Details als hilfreich erwiesen, da sie dadurch zu einer strukturierten und systematischen Arbeitsweise gelangen und der Therapeut gleichzeitig besser verstehen kann, wie das Kind vorgeht. Einige Kinder kamen am besten mit Assoziationen zurecht, indem sie sich für jede abstrakte Figur etwas Konkretes vorzustellen versuchten ("Das sieht aus wie …") und die Figur dadurch leicht und prägnant einspeichern und abrufen konnten. Manche Kinder profitierten von Hilfsmitteln wie Linealen, Fingern zum Abdecken oder Rastern zum Auflegen. Es ist aber durchaus möglich, dass es noch weitere, für ein Kind sinnvolle Strategien geben könnte, die nicht aufgelistet wurden.

2.3.6 Umgang mit komorbiden Störungen

Wie in der Evaluationsstudie deutlich wurde, ist der Anteil an komorbiden Störungen bei Kindern mit räumlich-konstruktiven Störungen hoch. Das Therapieprogramm wurde deshalb so gestaltet, dass es flexibel an diese Störungen angepasst werden kann.

Räumlich-perzeptive Störungen

Bei Kindern mit zusätzlichen Störungen in der räumlichen Perzeption liegt der therapeutische Schwerpunkt zuerst darin, Unterschiede von visuellen und räumlichen Details bewusst zu machen. Die Sprache stellt dabei eine hilfreiche Strategie dar, indem durch das Benennen von Formen, Winkeln, Längen und Relationen der Wortschatz für räumliche Begriffe erweitert und die Aufmerksamkeit auf Unterscheidungsmerkmale gelenkt wird. Dies wird in Modul 1 begonnen, setzt sich aber durch das gesamte Therapieprogramm fort.

Räumlich-kognitive Störungen

Durch das Aneignen von Arbeitsstrategien wird dem Kind die Vorstellung von räumlichen Inhalten erleichtert, z.B. mithilfe einer unterstützenden sprachlichen Kodierung oder durch Assoziationen. Mentale Manipulationen werden zuerst manuell ausgeführt, indem z.B. Gegenstände rotiert werden oder die Perspektive durch Bewegung des eigenen Körpers verändert wird. Zur Demonstration der Hauptraumachsen werden Gesten eingesetzt.

Aufmerksamkeitsstörungen

Bei Störungen in der Aufmerksamkeit im Sinne erhöhter Ablenkbarkeit und Impulsivität haben sich strukturierende Arbeitsstrategien als hilfreich erwiesen. Eine große Bedeutung hat hierbei die Sprache. Durch das Benennen von Arbeitsstrategien wird der Arbeitsprozess automatisch strukturiert. Um einen systematischen Abgleich zu erleichtern, wird ein sukzessives Vorgehen vorgeschlagen. So kann z. B. ein kleines Plastiktier jeweils auf die Stelle der Vorlage platziert werden, die gerade bearbeitet wird. Verschiedene Hilfsmittel werden eingeführt, z. B. ein Lineal oder andere Gegenstände zum Ausmessen, Papier zum Abdecken, ein Raster zum Auflegen auf eine Vorlage oder verschiedenfarbige Stifte zum Markieren von Arbeitsschritten. Teilergebnisse werden schrittweise mit der Vorlage abgeglichen und ggf. korrigiert. Es werden Ankerpunkte erarbeitet, an denen sich die Kinder orientieren können, z. B. zuerst auf die Eckpunkte zu achten oder markante Details zu identifizieren.

Einige Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen, im Sinne erhöhter Ablenkbarkeit und Impulsivität, werden durch das für sie scheinbar mühsame und unnötige Besprechen von Arbeitsstrategien eher

demotiviert, da sie lieber einfach "loslegen" wollen. In solchen Fällen hat es sich als hilfreich erwiesen, über eine geschickte Auswahl der Items mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad implizit Strategien über Versuch und Irrtum aufzubauen und diese dann durch die Wiederholung bzw. Auswahl ähnlicher Aufgaben im weiteren Verlauf zu festigen.

Bei Störungen im Bereich der Daueraufmerksamkeit sollten die wichtigsten Aufgaben zu Beginn durchgeführt werden und an die Kapazitäten des Kindes angepasst werden. Es kann z.B. 20–30 Minuten intensiv an neuen Inhalten gearbeitet und in der verbleibenden Zeit können dann bereits bekannte, spielerische Aufgaben wiederholt werden.

Bei Störungen im Bereich der Flexibilität der Aufmerksamkeit hat sich der Einsatz von Memokarten mit Arbeitsstrategien als besonders wirksam erwiesen. Die Memokarten werden in jeder Therapiestunde sichtbar auf eine Seite gelegt und fortlaufend ergänzt bzw. vom Therapeuten aktiv in den Lösungsprozess einbezogen. Ein nachträgliches Reflektieren, welche Strategien vom Kind bereits automatisch eingesetzt wurden, welche besonders erfolgreich waren und welche sich gar nicht eigneten, kann dem Kind helfen, sein Repertoire an Arbeitsstrategien langfristig zu erweitern und nicht an einer Strategie festzuhalten. Anhand vieler unterschiedlicher, wechselnder Materialien werden die Flexibilität weiter gefördert und die Arbeitsstrategien langsam automatisiert.

Kinder mit einer Störung in der räumlichen Ausrichtung ihrer Aufmerksamkeit erwecken häufig den Eindruck, nicht genau hinzusehen. Bei solchen Schwierigkeiten sollte das Kind immer wieder zu einer gründlichen visuellen Suche angehalten werden. Durch das genaue Betrachten von Details und eine Strukturierung mithilfe der Sprache können die Kinder lernen, gegenüber Einzelheiten achtsamer zu werden.

Störungen der Exekutivfunktionen

Ähnlich wie bei Kindern mit Aufmerksamkeitsstörungen sollten Kinder mit komorbiden exekutiven Störungen an viele verschiedene Möglichkeiten herangeführt werden, wie sie Aufgaben lösen können, um sich schließlich ein individuelles Repertoire an geeigneten Arbeitsstrategien aufbauen zu können. Auch hier wird die Sprache eingesetzt, um den Kindern Arbeitsstrategien bewusst zu machen. Der Einsatz von Memokarten hat sich bewährt. Das Einüben der Strategien erfolgt nach den von Schröder (2007) zusammengefassten Studienergebnissen zur Steigerung metakognitiver Aktivitäten bei lernbehinderten Kindern: Anfangs lernen die Kinder am Modell des Therapeuten, der die jeweilige Strategie genau beschreibt oder hinterher laut reflektiert, welche Strategien benutzt wurden. Ältere Kinder werden angeregt, sich zunehmend selbst zu Teilprozessen des Planens, Überwachens, Regulierens und Kontrollierens zu befragen.

Gedächtnisstörungen

Generell hat sich bei Kindern mit Einschränkungen im Gedächtnis ein häufiges Wiederholen von erarbeiteten Inhalten an unterschiedlichen Materialien als hilfreich erwiesen, um Arbeitsstrategien zu automatisieren. Dies kann durch den Einsatz von Hausaufgaben zusätzlich unterstützt werden.

Bei Kindern mit Störungen im visuellen und visuell-räumlichen Arbeitsgedächtnis hat sich ein verbales Kodieren als hilfreich erwiesen, um visuelle Inhalte sowohl genauer zu analysieren als auch abzuspeichern. Bestimmte Kombinationen von Formen können assoziativ benannt werden, z. B. alle Kombinationsmöglichkeiten von zwei Dreiecken (Quadrat, Raute, Dreieck etc.), die sich dadurch leichter einspeichern und abrufen lassen und auch den weiteren Analyseprozess vereinfachen. Kindern mit einer Störung im Assoziationsgedächtnis fällt es dagegen meist schwer, verbale Assoziationen zur

Einspeicherung zu nutzen, und es sollte deshalb darauf nicht fokussiert werden. Bei Störungen im semantischen Gedächtnis hat sich der Einsatz von Memokarten besonders bewährt.

Motorische Störungen

Alle Standardaufgaben mit höheren feinmotorischen Anforderungen verfügen über Varianten für Kinder mit komorbiden motorischen Störungen. So werden z.B. Formen nicht gezeichnet, sondern geklebt oder gestempelt oder kleine Therapiematerialien vergrößert. Grobmotorische Einschränkungen und Körperbehinderungen sind für die Durchführung des Therapieprogramms unproblematisch, da fast alle Therapieaufgaben am Tisch durchgeführt werden können.

Sozial-emotionale Störungen

Viele Kinder mit räumlich-konstruktiven Störungen sind emotional verunsichert und trauen sich wenig zu. Nicht selten sind internalisierende Störungen. Das Therapieprogramm ist deshalb so gestaltet, dass es in seinem Niveau sowie hinsichtlich der Vorlieben der Kinder individuell an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden kann. Aufgrund eines großen Pools an Aufgaben ist es möglich, individuell unliebsame Aufgaben auszulassen oder bei besonders motivierenden Aufgaben länger zu verweilen.

Auf eine genaue, standardisierte Vorgabe der Interaktion mit dem Kind wurde in dem Training verzichtet, da dies eine künstliche und praktisch unrealistische Arbeitsatmosphäre bewirken würde. Abhängig von den Vorlieben der Kinder können Therapieaufgaben unterschiedlich gestaltet werden, z. B. in Form von kleinen Wettbewerben, externen Motivationsverstärkern, durch Einbindung in eine Geschichte mit einer Leitfigur oder Einbindung in ein Setting analog eines Gesellschaftsspiels.

Kinder mit Leistungsängsten bearbeiten z. B. am liebsten ganz einfache Aufgaben, die sie auf den ersten Blick lösen können und meiden schwierigere. Hier hat es sich als hilfreich erwiesen, nicht auf den schwierigen Aufgaben zu bestehen, sondern dass der Therapeut parallel oder im Wechsel Aufgaben mit höherem Schwierigkeitsgrad bearbeitet und sich dann vom Kind helfen lässt. So hat das Kind seine Aufgaben immer gelöst bzw. ein Spiel immer gewonnen, vermeidet also ein Scheitern und bearbeitet trotzdem schwierige Aufgaben. Bei manchen Kindern eignen sich auch Stofftiere als weitere Teilnehmer, die besonders viel Unterstützung benötigen und sich sehr schwer mit dem Lernen tun. Auch ein Therapeut, der häufig für das Kind offensichtliche Fehler macht, kann die Motivation unsicherer Kinder erhöhen, indem sie als "Helfer" schwierige Aufgaben bearbeiten und Lösungsstrategien auffinden.