

neralisierungseffekte berichtet [502], [592]. Für das Arbeiten mit Definitionen beobachteten Behrmann und Lieberthal [51] in der Kombination mit weiteren Aufgaben sowohl Übungseffekte als auch eine Generalisierung auf ungeübte Items innerhalb der geübten semantischen Kategorie.

► Im Handel erhältlichliches Material

Für den phonologischen Fokus finden sich Abbildungen phonologisch ähnlicher Wörtern z. B. in:

- Pyrmonter Wortpaare zur Therapie von phonetischen und phonologischen Störungen bei Kindern und Erwachsenen [22]
- Ther-A-Phon – Therapieprogramm für aphasisch-phonologische Störungen [160]
- Diverse Materialien der PhonoFit-Reihe (z. B. PhonoFit – Reim Dich [21])

Für den semantischen Fokus finden sich Abbildungen mit semantisch verwandten Wörtern z. B. in:

- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Bild-semantische Störungen [524]
- Bilder der Foto-Didac-Reihe von Schubi (z. B. Foto Didac Kleidung, Foto Didac Berufe [236])
- Diverse Abbildungen der TwinFit-Reihe (z. B. TwinFit Hyponyma [223])
- Saarbrücker Aphasia Therapie Konzept [406]
- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Störungen der lexikalisch-semantischen Verbverarbeitung [522]

Aufgabe 5: Erarbeiten und Einprägen von Definitionen

Bei dieser Aufgabe wird der Patient dazu aufgefordert, sich bedeutungsrelevante Informationen eines Wortes explizit anhand einer Definition einzuprägen. Zielwörter sind dabei solche, deren Bedeutungsmerkmale der Patient nach auditiver Vorgabe nicht aktivieren kann. Die Definitionen werden sowohl auditiv als auch unterstützend graphematisch vorgegeben, d. h. während der Patient die Definition liest, wird sie ihm gleichzeitig vorgelesen. Der Patient soll versuchen, sich die Bedeutung des Zielwortes anhand der Definition fest einzuprägen. Die kombinierte Präsentation von auditiven und graphematischen Beschreibungen eignet sich vor allem gut für die Behandlung modalitätsspezifischer Zugriffsstörungen. Um individuell relevante Wörter in die Therapie zu integrieren, sollten die Zielwörter zusammen mit dem Patienten ausgesucht und auch die entsprechenden Definitionen gemeinsam erarbeitet werden.



Praxis

Exemplarische Instruktion und Beispiel

Hier sehen Sie eine geschriebene Definition. Ich lese Sie Ihnen vor. Bitte lesen Sie leise mit und versuchen Sie, sich die Bedeutung einzuprägen.

Vorgabe: [Stille ist, wenn es ganz leise ist.]

Mögliche Hilfen

- zusätzliche Bildunterstützung
- Der Patient schreibt das Zielwort ganz oder teilweise auf.

Steigerungsmöglichkeiten

- Der Patient soll zunächst versuchen, eigenständig das Zielwort zu definieren.
- zunehmender Grad der Abstraktheit
- Verwendung niedrigfrequenter Wörter

► **Angenommene Wirkmechanismen.** Die schriftliche Vorgabe der Definitionen dient bei dieser Aufgabe als kompensatorische Unterstützung, um den beeinträchtigten Zugriff vom PIL auf die Semantik zu reaktivieren. Das explizite Einprägen soll dabei die direkte Verbindung zwischen der phonologischen Wortform und dem entsprechenden Konzept im semantischen System wiederherstellen.

► **Evidenzbasierung: Therapieeffekte.** Für die Aufgabe wurden, teils in Kombination mit weiteren Aufgaben, anhaltende Übungseffekte bei Patienten mit einer modalitätsspezifischen Zugriffsstörung PIL-SEM beschrieben [556], [240].

► Im Handel erhältlichliches Material

- Duden oder Fremdwörterduden
- Internetdatenbanken, wie z. B. www.duden.de, www.fremdwort.de, www.woxikon.de
- Definitionsvorschläge im Buch Kognitiv-orientierte Sprachtherapie – Methoden, Material und Evaluation für Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie [674]

4.3 Semantisches Wissen (SEM)

4.3.1 Generelle Aspekte bei der Behandlung der Bedeutungspräsentationen

Dieses Kapitel konzentriert sich auf rezeptive Aufgaben zur Behandlung des semantischen Systems, die insbesondere für die Therapie *zentral-semantischer Störungen* verwendet werden können. In Studien zur Therapie semantischer Wissensinhalte wird vielfach davon ausgegangen, dass das semantische System (SEM) einen modalitätsübergreifenden Wissensspeicher für Bedeutungsrepräsentationen darstellt. Ausgehend von der Annahme eines solchen *amodalen* semantischen Systems führen Beeinträchtigungen der Bedeutungsrepräsentationen somit zu modalitätenübergreifenden Defiziten (z. B. [350]). Diese sollten sich in allen Aufgaben zeigen, in denen die Aktivierung von konzeptuellen Repräsentationen im semantischen System erforderlich ist. Aufgrund der Schlüsselposition des semantischen Systems für alle sprachlichen Aktivitäten der Wortverarbeitung haben zentral-semantische Störungen somit Auswirkungen auf sowohl das auditive und graphematische Wortverständnis als auch auf die mündliche und schriftliche Wortproduktion.

Während in diesem Kapitel ausschließlich Aufgaben, die auf die rezeptive Verarbeitung abzielen, beschrieben sind, haben wir Übungen zur Therapie der Semantik mit vermehrt produktiven Anteilen im Kapitel zur mündlichen Wortproduktion zusammengestellt (vgl. Kap. 4.4). Die hier dargestellten *Aufgaben* (► Abb. 4.2) involvieren neben dem

Hör- auch das Schriftsprachverständnis, d. h. Bedeutungsrepräsentation können ausgehend von einem auditiven oder einem graphematischen Input behandelt werden. Diese rezeptiven Aufgaben zur Behandlung zentral-semantischer Störungen lassen sich auch miteinander kombinieren. Sie können ebenso in Kombination mit den in Kap. 4.2 und 4.4–4.6 beschriebenen Aufgaben, die das semantische Wissen fokussieren, eingesetzt werden.

In Bezug auf die *Wirksamkeit* der Therapie semantischer Wissensinhalte werden im Gegensatz zu einer Behandlung, die überwiegend auf lexikalische Repräsentationen abzielt, neben itemspezifischen Übungseffekten auch Generalisierungen auf nicht explizit geübte Wörter bzw. Konzepte sowie crossmodale Generalisierungen beschrieben (für einen Überblick s. z. B. [646]). Crossmodale Generalisierungseffekte nach der Therapie mit rezeptiven Aufgaben lassen sich anhand der Annahme eines amodalen semantischen Systems erklären. Entsprechend wird (zumindest solange keine begleitenden Beeinträchtigungen im Zugriff auf das semantische System oder im PIL bzw. GIL selbst vorliegen) nicht nur eine Verbesserung des Hör- und Schriftsprachverständnisses erwartet. Darüber hinaus ist auch ein sogenannter *Knock-on-Effekt* auf die semantische Verarbeitung bei der Wortproduktion zu erwarten (vgl. z. B. [531]). Entsprechend finden sich in diesem Kapitel auch Aufgaben zur Behandlung des semantischen Systems wieder, bei denen die Wirkung der rezeptiven (auditiv oder graphematisch orientierten) Therapie anhand von produktiven Leistungen (mündlich oder schriftlich) erfasst wurde.

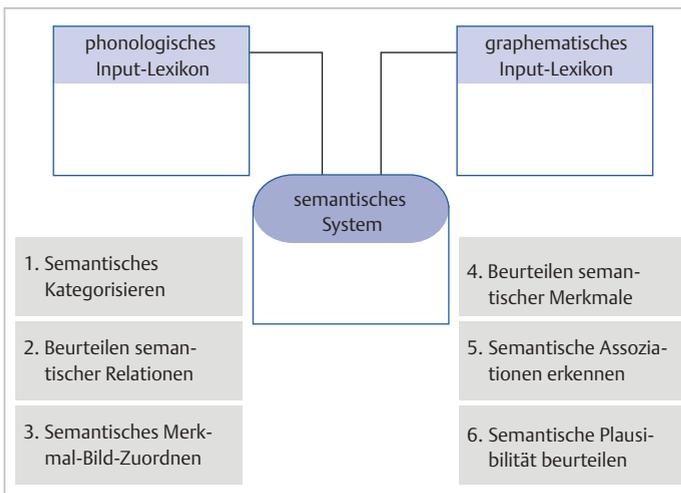


Abb. 4.2 Aufgaben zur Behandlung des semantischen Wissens, die in Kap. 4.3.2 ausführlich beschrieben sind.

Generalisierungen auf ungeübte Wörter zeigen sich i. d. R. nur für ungeübte Vertreter behandelter semantischer Kategorien. Basierend auf der Annahme, dass Bedeutungskonzepte anhand von gemeinsamen und distinktiven semantischen Merkmalen repräsentiert sind (Kap. 2 und Kap. 3.3), werden derartige Generalisierungen wie folgt erklärt (vgl. z. B. [497], [394], [393]): Wenn durch die Therapie Wissen über semantische Merkmale, die auch auf andere Konzepte der Kategorie zutreffen, wiedererlernt wird, dann sollten sich auch bei diesen anderen Konzepten verbesserte Leistungen zeigen (z. B. *Apfel*: süß, heimisches Obst, wächst am Baum, kernhaltig, fest; diese Merkmale treffen auch zu auf *Birne*). Da solche gemeinsamen Merkmale selten über semantische Kategoriegrenzen hinweg bestehen, sind kategorieübergreifende Generalisierungen, d. h. Verbesserungen bei Vertretern einer nicht zuvor geübten semantischen Kategorie, unwahrscheinlich.

Für die *Hilfestellungen* bei der Behandlung des semantischen Wissens scheinen insbesondere Hinweise relevant zu sein, die innerhalb semantischer Kategorien vor allem auf itemspezifische Merkmale abzielen. Derartige Hinweise heben die Bedeutungsunterschiede zu anderen Kategorievertretern hervor. Semantisches Merkmalswissen lässt sich multimodal verdeutlichen, indem sprachliche und nichtsprachliche Aspekte, z. B. durch Gesten, Zeichen, taktile Reize oder Bilder, einbezogen werden.

Hinsichtlich der Zusammenstellung des *Materials* empfiehlt es sich, die Kategoriezugehörigkeit von geübten und ungeübten Wörtern zu berücksichtigen. Darüber hinaus sollte auch darauf geachtet werden, ob ggf. kategoriespezifische semantische Störungen vorliegen (d. h. selektive Beeinträchtigungen des Wissens um Vertreter einer bestimmten Kategorie, s. Kap. 3.3), die das Üben einer spezifischen semantischen Kategorie erfordern. Daneben können auch sogenannte domänenspezifische Beeinträchtigungen auftreten, die ggf. ein Training von belebten bzw. unbelebten Konzepten erforderlich machen. Schließlich kann für die Auswahl der zu bearbeitenden semantischen Merkmale auch relevant sein, ob spezifische Merkmalstypen besonders von der Störung betroffen sind (z. B. funktionale versus sensorische Merkmale, s. Kap. 2). Neben Bildmaterial können gerade bei der Arbeit an semantischen Repräsentationen natürlich auch Realobjekte, Videosequenzen, reale Handlungen und Figuren verwendet werden.

4.3.2 Aufgaben für die Therapie

Aufgabe 1: Semantisches Kategorisieren

Bei dieser Aufgabe soll der Patient auditiv oder graphematisch vorgegebene Wörter oder Bilder in verschiedene Kategorien sortieren. Die Zuordnung zu den Kategorien kann z. B. anhand von Oberbegriffen (z. B. Tiere versus Pflanzen, Möbel versus Haushaltsgeräte, Obst versus Gemüse) oder feineren semantischen Klassen (z. B. Fische versus Vögel, heimische Früchte versus Südfrüchte) vorgenommen werden. Bei Verben hingegen wird eher von einer Gliederung in Verbgruppen ausgegangen, die sich anhand von troponymischen, d. h. untergeordneten Relationen beschreiben lässt. So ist beispielsweise *sich bewegen* ein übergeordnetes Konzept zu dem Troponym *rennen*. Die Aufgabe erfordert die Differenzierung unterschiedlicher Kategorien und feinerer Klassen anhand distinktiver Merkmale, aus denen sich die Einzigartigkeit einer Bedeutungsrepräsentation ergibt. Gleichzeitig werden die Vertreter innerhalb einer semantischen Kategorie bzw. Klasse anhand der gemeinsamen semantischen Merkmale gebündelt. Je spezifischer die Klasse (z. B. Nadelbäume versus Laubbäume) innerhalb einer semantischen Kategorie (z. B. Pflanze), umso mehr sind distinktive (z. B. hat Nadeln/keine Blätter) und nicht nur gemeinsame Merkmale (z. B. hat einen Stamm) relevant. Die Aufgabe kann variiert werden, indem der Patient dasjenige Wort oder Bild aus einer Auswahlmenge raussuchen soll, welches nicht zu der semantischen Kategorie passt.

Praxis

Exemplarische Instruktion und Beispiel

Bitte sortieren Sie die Bilder/Wortkarten mit Obst und diejenigen mit Gemüse jeweils auf getrennte Stapel.

Mögliche Hilfen

- Vorgabe eines relevanten semantischen Merkmals des zu sortierenden Items
- Vorgabe einer Geste oder Zeichnung zur Verdeutlichung des Konzepts bzw. der distinktiven Merkmale
- Vorgabe der Items in einer anderen Modalität (z. B. auditiv)

Steigerungsmöglichkeiten

- erhöhte semantische Nähe der Kategorien bzw. feinere semantische Klassen
- Erhöhung der zu bearbeitenden Anzahl an Kategorien

► **Angenommene Wirkmechanismen.** Es wird davon ausgegangen, dass das semantische Netzwerk innerhalb einer Kategorie durch die Aktivierung distinktiver Merkmale gestärkt wird und semantische Klassen folglich verlässlicher voneinander differenziert werden können. Verbesserungen in der Fähigkeit, semantische Kategorisierungen vorzunehmen, sollten sich sowohl auf rezeptive als auch auf produktive Leistungen positiv auswirken [645].

► **Evidenzbasierung: Therapieeffekte.** In Kombination mit anderen semantischen Aufgaben berichten mehrere Studien über Generalisierungseffekte auf ungeübte Items innerhalb der geübten semantischen Kategorien in rezeptiven Aufgaben [292], [177]. Darüber hinaus kam es in diesen Studien auch zu verbesserten Benennleistungen. Woolf et al. [744] berichten für das semantische Kategorisieren in Kombination mit anderen Aufgaben zum auditiven Sprachverständnis einen Transfer auf eine alltagsrelevante Fähigkeit, das Hörverständnis in einem Telefongespräch.

► **Im Handel erhältliches Material**

- Bilder der Foto-Didac-Reihe von Schubi (z. B. Nahrungsmittel [236], Adjektive [237])
- Memogym II: Ober- und Unterbegriffe in Spiel und Therapie [215]
- Bilder aus der Zaubermond Wortschatz Reihe (z. B. Zaubermond Wohnen [751])
- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Bild-semantische Störungen [524]
- Fotoboxen aus dem Prolog Verlag (z. B. Fotobox Lebensmittel: Gemüse [216])
- Saarbrücker Aphasie Therapie Konzept [406]
- Übungen zum Kategorisieren aus dem Material: Aphasietherapie in der Praxis: Sprachverständnis [228]
- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Störungen der lexikalisch-semantischen Verbverarbeitung [522]

Aufgabe 2: Beurteilen semantischer Relationen

In dieser Aufgabe wird dem Patienten ein Wort auditiv oder graphematisch vorgegeben und er soll entscheiden, in welcher semantischen Beziehung dieses Wort zu anderen Wörtern aus einer schriftlich dargebotenen Auswahlmenge steht. Wörter der Auswahlmenge können dabei entweder Synonyme (gleichbedeutend bzw. stark bedeutungsähnlich), Antonyme (Gegenteile), semantisch verwandt bzw. semantisch nicht verwandt sein. Um diese Aufgabe erfolgreich zu lösen, müssen die Bedeutungsrepräsentationen der vorgegebenen Wörter vollständig aktiviert und anhand der gemeinsamen bzw. distinktiven Merkmale zueinander in Bezug gesetzt werden.

Praxis

Exemplarische Instruktion und Beispiel

Ich sage Ihnen ein Wort. Welche Wörter aus der Auswahlmenge sind gleichbedeutend/ungleich/gegenteilig/bedeutungsähnlich?

Zielwort: [Gewinn]

Auswahlmenge: [Verlust] [Überschuss] [Ertrag] [Erlös] [Pflicht] [Trauer] [Moral] [Talent] [Ernst]

Zielwort: [heiß]

Auswahlmenge: [kalt] [mild] [winterlich] [warm] [frisch] [eisig] [sonnig] [kühl] [schwül] [luftig] [zugig] [sommerlich] [frostig]

Mögliche Hilfen

- Erläuterung der Bedeutung
- Erläuterung des semantischen Bezugs bzw. der Unterschiede zwischen den Konzepten
- Reduktion der Auswahlmenge
- ergänzende Vorgabe eines Bildes (falls möglich)

Steigerungsmöglichkeiten

- zunehmender Grad der Abstraktheit
- Verwendung niedrigfrequenter Wörter

► **Angenommene Wirkmechanismen.** Es wird angenommen, dass Synonyme eine einheitliche konzeptuelle Repräsentation im semantischen System aktivieren. Die Aufgabe trägt dazu bei, unter-spezifizierte semantische Repräsentationen durch das Erarbeiten spezifischer Merkmalsbezüge wieder zu ergänzen. Semantisch ähnliche Konzepte

können dann präziser identifiziert bzw. voneinander abgegrenzt werden [330].

► **Evidenzbasierung: Therapieeffekte.** Cardell und Chenery [129] berichten für diese Aufgabe (in Kombination mit weiteren semantischen Aufgaben) Übungseffekte in der rezeptiven Modalität sowie eine Abnahme semantischer Fehler bei der schriftlichen Wortproduktion. Darüber hinaus waren Generalisierungen auf das Verständnis ungeübter Synonyme zu beobachten. Das Beurteilen der Synonymie von Wörtern wurde in Ergänzung zum Einprägen von Definitionen (s. oben) auch in der Studie von Francis et al. [240] verwendet und führte zu anhaltenden Übungseffekten.

► **Im Handel erhältliches Material**

- Abbildungen von Adjektiven aus der Foto-Didac-Reihe [237]
- Fotoboxen von Ender aus dem Prolog Verlag (z. B. Fotobox Verben [217])
- Diverse Materialien der TwinFit-Reihe (z. B., TwinFit: Contraria [219], TwinFit: Homonyma [222], TwinFit: Hyponyma [223])
- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Bild-semantische Störungen [524]
- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Störungen der lexikalisch-semantischen Verbverarbeitung [522]
- diverse Kartensets aus dem Aphasiekoffer [205]
- Wörterbuch der Synonyme und Antonyme

Aufgabe 3: Semantisches Merkmal-Bild-Zuordnen

In dieser Aufgabe wird dem Patienten ein semantisches Merkmal auditiv oder graphematisch vorgegeben. Aus einer Auswahlmenge soll dasjenige Bild ausgewählt werden, welches zu dem Merkmal passt. Alternativ kann auch eine Auswahlmenge an semantischen Merkmalen vorgegeben werden und der Patient soll diejenigen Merkmale identifizieren, die auf ein vorgegebenes Bild zutreffen. Dabei lassen sich sowohl sensorische Merkmale (z. B. taktile, perzeptuelle oder olfaktorische) als auch funktionale Merkmale (d. h. den Gebrauch oder die Funktion eines Konzeptes beschreibend) verwenden. Das Lösen dieser Aufgabe erfordert die Aktivierung zahlreicher semantischer Attribute einer konzeptuellen Repräsentation. Bei deutlich beeinträchtigter semantischer Verarbeitung empfiehlt es sich, die Merkmale zuvor mit dem Patien-

ten gemeinsam zu erarbeiten. Dafür können z. B. relevante Merkmale zu einem Konzept vorgegeben werden und der Patient wird aufgefordert, sich diese bewusst einzuprägen.

Praxis

Exemplarische Instruktion und Beispiel

Hier sehen Sie vier Bilder. Zu welchem Bild passt das Merkmal [ist rund]? (Zielitem: Orange)

Auswahlmenge Bilder: [Banane] [Ananas] [Orange] [Erdbeere]

Variation: Welche Merkmale passen zu diesem Bild? (Zielitem: Katze)

Auswahlmenge semantische Merkmale: [hat Fell] [hat Flügel] [hat Pranken] [hat Tatzen] [hat Krallen] [bellt] [miaut] [ist ein Haustier] [ist ein Nutztier] [legt Eier]

Mögliche Hilfen

- Reduktion der Auswahlmenge
- Darstellung und Erläuterung der Unterschiede bzw. Ähnlichkeiten zwischen Zielwort und Ablenker bzw. Merkmal
- Vorgabe der zutreffenden und nicht zutreffenden Merkmale für das Zielitem vor der Bearbeitung der Aufgabe durch den Patienten (im Rahmen des Ansatzes zum fehlerfreien Lernen)

Steigerungsmöglichkeiten

- zunehmender Grad der Abstraktheit von Zielwörtern
- Verwendung niedrigfrequenter Wörter
- Erhöhung der Anzahl der Merkmale
- zunehmende semantische Nähe zwischen Zielwort und Ablenkern

► **Angenommene Wirkmechanismen.** In der Literatur wurden bisher selten eindeutige Bezüge zwischen den Annahmen zur internen Struktur des semantischen Systems und den Wirkmechanismen von semantischen Aufgaben in der therapeutischen Intervention hergestellt. Dennoch ist davon auszugehen, dass das Arbeiten mit semantischen Merkmalen den Wiedererwerb semantischen Wissens unterstützt. Dabei sollen die auf ein Konzept zutreffenden Merkmale in der Bedeutungsrepräsentation gefestigt werden, wohingegen die nicht zutreffenden Merkmale die Abgrenzung zu Kohyponymen bzw. semantisch verwandten Wörtern erleichtern (s. z. B. [324]).

► **Evidenzbasierung: Therapieeffekte.** Für diese Aufgabe beschreiben Davis et al. [177] neben Übungseffekten auch eine Generalisierung auf das Verständnis ungeübter Items in den geübten semantischen Kategorien sowie positive Effekte auf die Benennungsfähigkeiten. Daneben wurde die Aufgabe in einen fehlerfreien therapeutischen Ansatz integriert, indem für jedes Zielitem vorgegeben wurde, welche semantischen Attribute für das Konzept zutreffend bzw. nicht zutreffend sind [427]. Mithilfe dieses Vorgehens ließen sich Übungseffekte sowie Generalisierungen auf die Zuordnung von semantischen Attributen ungeübter Kohyponyme innerhalb einer semantischen Kategorie beobachten.

► Im Handel erhältliches Material

Für semantische Merkmale zu verschiedenen Konzepten:

- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Lexikalisch-semantische Störungen [521]

Für Abbildungen von Objekten mit gemeinsamen bzw. distinktiven semantischen Merkmalen:

- Memogym 2: Ober- und Unterbegriffe in Spiel und Therapie [215]
- diverse Quartettspiele vom Prolog Verlag, z. B. Wortschätzchen: Obst [749]

Aufgabe 4: Beurteilen semantischer Merkmale

In dieser Aufgabe werden dem Patienten ein Wort und ein semantisches Merkmal auditiv oder graphematisch vorgegeben. Daraufhin soll der Proband entscheiden, ob das semantische Merkmal zutrifft oder nicht. Die semantischen Merkmale können funktionale Aspekte oder sensorische Eigenschaften des Wortes beschreiben. Funktionale Eigenschaften beziehen sich auf den Gebrauch oder die Funktion, wohingegen sensorische Aspekte die taktilen, perzeptuellen bzw. olfaktorischen Merkmale beschreiben. Bei der Verwendung von eher abstrakten Zielwörtern (z. B. Lob) beziehen sich die semantischen Merkmale auch auf durch Erfahrung gewonnenes Wissen und auf die damit assoziierten mentalen Zustände und Empfindungen (z. B. Ist eine Prämie eher etwas Positives oder Negatives? Ist Lob eher etwas Physisches oder Mentales?).

Die Bearbeitung dieser Aufgabe erfordert die Aktivierung zahlreicher semantischer Attribute einer konzeptuellen Repräsentation. Beim Verlust se-

mantischen Wissens aufgrund unterspezifizierter semantischer Repräsentationen kann die Aufgabe dazu beitragen, distinktive semantische Merkmale wieder zu erwerben und insbesondere bei abstrakten Zielitems feine semantische Differenzierungen zu erkennen.

Praxis

Exemplarische Instruktion und Beispiel

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen.

Zielwort: [Hammer], Fragen: Kann man mit einem Hammer schneiden? Ist ein Hammer weich?

Zielwort: [Frieden], Fragen: Ist Frieden etwas Negatives? Ist Frieden etwas Erfahrbares?

Mögliche Hilfen

- Nachlesen der Bedeutung in Suchmaschinen/ Wörterbüchern
- Vorgabe der zutreffenden und nicht zutreffenden Merkmale für das Zielitem
- Darstellung und Erläuterung der Unterschiede/ Ähnlichkeiten zwischen Zielwort und Merkmal

Steigerungsmöglichkeiten

- zunehmender Grad der Abstraktheit von Zielwörtern
- Verwendung niedrigfrequenter Wörter

► **Angenommene Wirkmechanismen.** Prinzipiell wird angenommen, dass das Arbeiten mit semantischen Merkmalen den Wiedererwerb semantischen Wissens fördert. Die einzelnen Merkmalsknoten im semantischen Netzwerk werden (re-)aktiviert und folglich auch die Verbindungen der Merkmalsknoten untereinander gestärkt. Somit können unterspezifizierte semantische Repräsentationen wieder vervollständigt werden (vgl. [330]).

► **Evidenzbasierung: Therapieeffekte.** Cardell und Chenery [129] berichten nach Verwendung dieser Aufgabe (in Kombination mit weiteren semantischen Aufgaben) von einer Generalisierung auf eine andere, vergleichbare Aufgabe, in welcher der Patient abstrakte Wörter definieren sollte. Darüber hinaus nahm die Anzahl semantischer Fehler bei der schriftlichen Wortproduktion ab.

► Im Handel erhältliches Material

- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Lexikalisch-semantische Störungen [521]
- Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Störungen der lexikalisch-semantischen Verbverarbeitung [522]

Aufgabe 5: Semantische Assoziationen erkennen

Diese Aufgabe zielt darauf ab, zu einem auditiv oder graphematisch vorgegebenen Wort (z. B. Nomen, Verb, Adjektiv) semantisch assoziierte Wörter zuzuordnen. Die Auswahlmenge assoziierter Wörter und die Ablenker können mündlich oder schriftlich vorgegeben werden. Semantisch assoziierte Wörter können sowohl einen kategorialen als auch einen thematischen Bezug zum Zielwort aufweisen. Die Bearbeitung dieser Aufgabe erfordert vor allem die Herstellung wortspezifischer thematisch-assoziativer Relationen, die über semantische Kategorien hinausgehen. Die Aktivierung bedeutungsunterscheidender Merkmale innerhalb semantischer Klassen ist weniger involviert. Die Durchführung der Aufgabe kann variiert werden, indem statt des Zuordnens zu assoziierten Begriffen, der Patient nicht passende Begriffe aussortieren soll (sogenanntes Odd-One-Out) oder indem alle Wörter 2 oder mehreren Begriffen zugeordnet werden sollen.

Praxis

Exemplarische Instruktion und Beispiel

Bitte ordnen Sie alle Begriffe, die zu dem Wort passen, zusammen.

Alternative 1: Bitte legen Sie die Begriffe, die nicht zu dem Wort passen, zur Seite.

Zielwort: [Maler]

Auswahlmenge: [Pinsel] [Farbe] [Hammer] [Leiter] [Gummistiefel] [Ruder] [streichen] [lackieren] [reiten] [bedienen]

Zielwort: [schlafen]

Auswahlmenge: [Decke] [Kissen] [schnarchen] [Tasse] [träumen] [rennen] [essen] [Regal] [Nachthemd]

Alternative 2: Bitte ordnen Sie die Wörter dem jeweils passenden Begriff zu.

Zielbegriffe: [Herbst] [Frühling]

Auswahlmenge: [Blüte] [Vogelzwitschern] [Ostern] [Wind] [Erntezeit] [Pilze] [Maibaum] [Halloween] [Aussaat] [Haselnuss] [Kürbis] [Spargel]

Mögliche Hilfen

- Reduktion der Auswahlmenge
- Darstellung und Begründung für zutreffende bzw. nicht zutreffende Assoziationen

Steigerungsmöglichkeiten

- Anzahl der Ablenker
- Verwendung unterschiedlicher Wortarten
- zunehmende semantische Nähe zwischen Zielwort und Ablenkern

► **Angenommene Wirkmechanismen.** Das Arbeiten mit semantischen Assoziationen dient vor allem dazu, die Verknüpfung zwischen Zielwörtern und den entsprechenden assoziierten Konzepten explizit zu stärken. Es wird insbesondere dadurch begründet, dass Zielwörter und deren thematisch-assozierte Wörter besonders häufig im Kontext alltäglicher Kommunikation auftreten.

► **Evidenzbasierung: Therapieeffekte.** Gordon [279] verwendete semantische Assoziationen, die implizit in Kurzgeschichten (bestehend aus 4–5 Sätzen) eingebettet waren, für die Behandlung semantisch bedingter Wortabrufstörungen. Hierbei berichtet die Autorin über Übungseffekte in den produktiven Leistungen sowie eine Abnahme semantischer Fehler.

► Im Handel erhältliches Material

- diverse Materialien der TwinFit-Reihe (z. B. TwinFit: Assoziativa [218], TwinFit: Funktiona [221], TwinFit: Elementa [220])
- Situative Relationen aus Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Bild-semantische Störungen [524]
- Assoziative Relationen und instrumentelle Relationen aus Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Lexikalisch-semantische Störungen [521]
- Teil Szenario aus dem Material Spaß beiseite? [717]

Aufgabe 6: Semantische Plausibilität beurteilen

Bei dieser Aufgabe werden dem Patienten Sätze bzw. Phrasen graphematisch oder auditiv vorgegeben, die entweder semantisch korrekt sind oder das Zielwort semantisch inadäquat beschreiben bzw. verwenden. Der Patient soll entscheiden, ob der jeweilige Satz semantisch plausibel ist oder nicht. Das Lösen dieser Aufgabe erfordert neben der Aktivierung der semantischen Attribute des Zielwortes auch den Zugriff auf die Bedeutungsrepräsentationen der restlichen Wörter sowie das Erfassen der Satzbedeutung insgesamt. Je nach Satzkomplexität ist dafür auch das Herstellen syntaktischer Bezüge notwendig. Darüber hinaus muss eine Entscheidung getroffen werden, inwieweit die semantische Repräsentation des Zielwortes mit der Satzinterpretation kompatibel ist bzw. inwiefern die Aussage des Satzes in Anbetracht der semantischen und thematisch-assoziativen Attribute des Zielwortes plausibel ist. Da für diese Aufgabe kein Bildmaterial erforderlich ist, empfiehlt sie sich vor allem auch für die Arbeit mit abstrakten Wörtern verschiedenster Wortarten.

Praxis

Exemplarische Instruktion und Beispiel

Ich lese Ihnen jetzt einen Satz vor. Bitte sagen Sie mir, ob der Satz so Sinn macht oder nicht!

Zielwörter: [Reise] [Sonne]

Semantisch plausible Sätze: [Er packt den Koffer für die Reise.] [Die Sonne wärmt.]

Semantisch unplausible Sätze: [Er packt die Reise in den Koffer.] [Die Sonne regnet.]

Mögliche Hilfen

- semantische Hinweise (ggf. semantische Merkmale) zu den einzelnen Wörtern des Satzes bzw. zur Satzbedeutung
- Darstellung und Begründung der Unplausibilität

Steigerungsmöglichkeiten

- Abstraktheit der Zielwörter
- Komplexität der Sätze

► **Angenommene Wirkmechanismen.** Ähnlich wie bei der Arbeit mit semantischen Assoziationen ist anzunehmen, dass die Bearbeitung der Zielwörter in den plausiblen Sätzen die korrekte Verknüpfung von Bedeutungsrepräsentationen und das

Herstellen semantischer Bezüge innerhalb des konzeptuellen Netzwerks stärkt. Die in den plausiblen Sätzen enthaltenen Bedeutungsmerkmale bzw. thematischen Bezüge tragen zusätzlich dazu bei, unterspezifizierte semantische Repräsentationen wieder zu vervollständigen. Für die Bearbeitung der unplausiblen Sätze ist davon auszugehen, dass die Auseinandersetzung mit nicht zutreffenden Merkmalen bzw. Relationen die korrekte Abgrenzung zu semantisch verwandten und thematisch assoziierten Wörtern fördert.

► **Evidenzbasierung: Therapieeffekte.** Für die Anwendung der Aufgabe in Kombination mit weiteren rezeptiven semantischen Übungen als Teil eines mehrstufigen Übungsprogramms beobachteten Visch-Brink et al. Verbesserungen im visuellen und auditiven Sprachverständnis sowie beim Herstellen semantischer Assoziationen [712].

► Im Handel erhältliches Material

Prädikative Relationen aus Neurolinguistische Aphasietherapie: Materialien: Lexikalisch-semantische Störungen [521]

4.4 Mündliche Wortproduktion (SEM-POL, POL)

4.4.1 Generelle Aspekte bei der Behandlung der mündlichen Wortproduktion

Schwerpunkt dieses Kapitels sind Aufgaben mit produktiven Anforderungen, die in der Literatur beschrieben worden sind, um die mündliche Wortproduktion zu verbessern. Da der Fokus in diesem Buch auf der semantisch-lexikalischen Verarbeitung liegt, bleiben Aufgaben zur Behandlung postlexikalischer Defizite, wie z. B. des phonologischen Output-Buffers, unberücksichtigt. Lexikalische und semantische Defizite in der mündlichen Wortproduktion können sowohl durch Defizite im semantischen System (SEM) als auch durch eine postsemantische Beeinträchtigung im phonologischen Outputlexikon (POL) bzw. im Zugriff darauf (SEM-POL) verursacht sein (s. Kap. 3.4). Daher umfassen einige Aufgaben auch rezeptive bzw. kombiniert rezeptive und produktive Anteile (weitere Aufgaben zur Behandlung semantischer Störungen, die ausschließlich rezeptive Leistungen erfordern, werden im Kap. 4.3 beschrieben).

► Abb. 4.3 gibt einen Überblick über die im Folgenden vorgestellten Aufgaben. Entsprechend den bei der mündlichen Wortproduktion involvierten *kognitiv-sprachlichen Komponenten* orientiert sich die Anordnung der Aufgaben am relativen Grad der erforderlichen semantischen bzw. phonologischen Verarbeitung. Folglich sind Übungen, die eine vermehrte semantische Aktivierung erfordern, solchen Aufgaben, die insbesondere phonologische Wissensrepräsentationen im POL ansprechen, vorangestellt. Die Zuordnung der Aufgaben in dieser Abbildung soll somit den graduellen

Übergang von eher semantischen hin zu eher phonologischen Verarbeitungsmechanismen aufzeigen, wobei diese jedoch fließend ineinander übergehen; bzw. bei einigen Aufgaben gleichermaßen beteiligt sind.

Alle hier vorgestellten *Aufgaben* fokussieren den produktiven Wortschatz, d. h. den Aufbau und den Abruf lexikalisch-semantischen Wissens, auch dann, wenn die Übung strukturierte Konversationen oder den freien Wortabruf in situativen Kontexten beinhaltet. Für die Behandlung von Wortproduktionsdefiziten ist bisher noch unklar, wel-

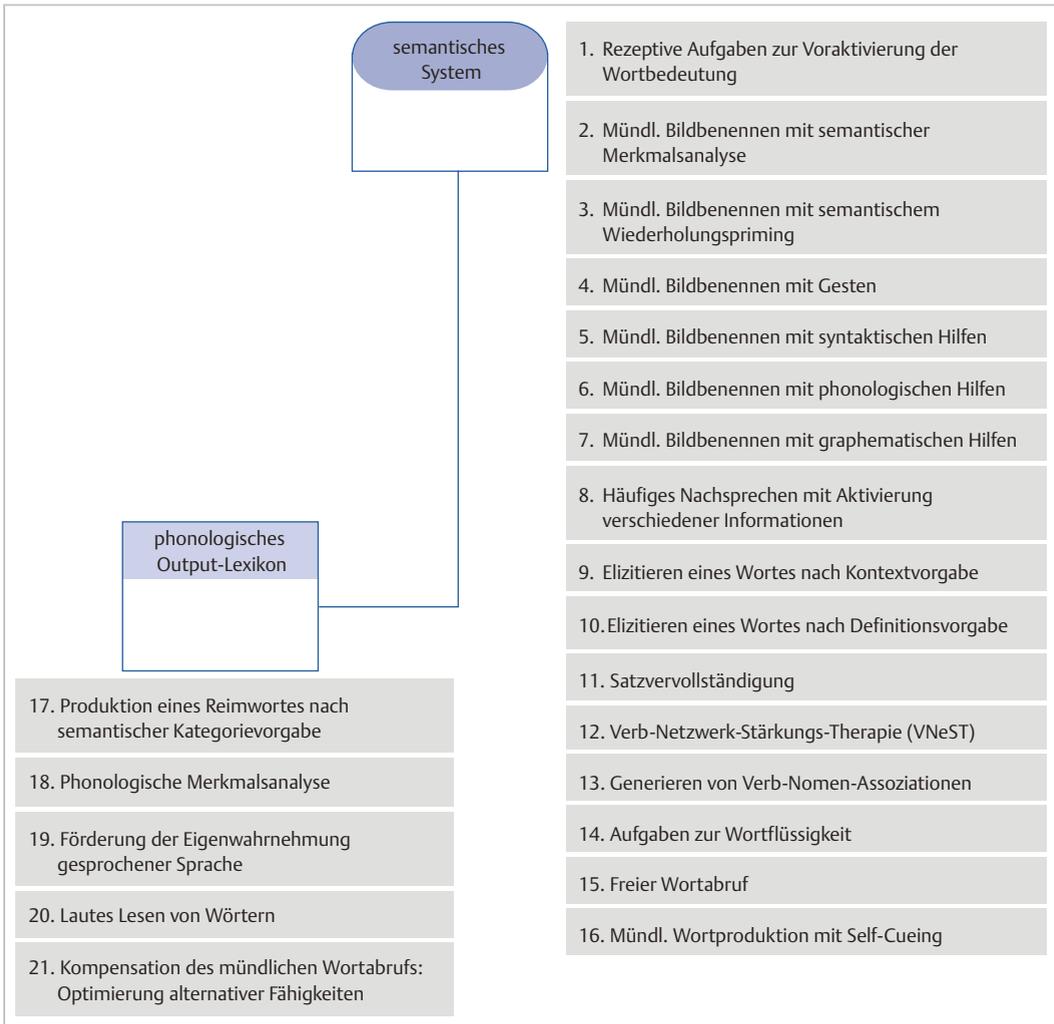


Abb. 4.3 Kognitive Komponenten für die mündliche Wortproduktion und entsprechende Aufgaben, die in Kap. 4.4.2 ausführlich beschrieben sind.

che spezifischen Aufgaben bzw. therapeutischen Methoden bei welchen zugrunde liegenden Störungen des mündlichen Wortabrufs am effektivsten wirken (z. B. [534]). Patienten mit sowohl semantischem als auch phonologisch-lexikalischem Störungsschwerpunkt scheinen gleichermaßen von phonologischen und semantischen Herangehensweisen profitieren zu können [61]. Daher lässt sich gegenwärtig nicht von einer 1:1-Beziehung zwischen funktionalem Störungsort (eher semantisch oder eher phonologisch) und applizierter therapeutischer Methode ausgehen. Einige Befunde weisen dennoch darauf hin, dass die mit semantischen Ansätzen erzielten Therapieerfolge mitunter nachhaltiger sein können als Verbesserungen, die mittels phonologischer Therapiemethoden erreicht wurden. Aufgaben, die eine starke semantische Aktivierung mit sich bringen, scheinen also bei einigen Patienten länger anhaltende Veränderungen zu erzielen als Aufgaben, bei denen überwiegend phonologische Informationen aktiviert werden. Ungeachtet dessen sollten die Therapieaufgaben störungsspezifisch ausgewählt werden, d. h. die beeinträchtigten kognitiv-sprachlichen Funktionen direkt ansprechen. In vielen Fällen – und insbesondere bei kombiniert lexikalisch-semantischen Störungen – kann eine Kombination mehrerer Aufgaben vielversprechend sein. Es ist also empfehlenswert, die festgelegten Übungswörter auch in verschiedenen Aufgaben, die kontinuierlich zum Einsatz kommen, zu bearbeiten.

Wenn das Defizit in der mündlichen Wortproduktion vor allem auf eine schwere Beeinträchtigung des *semantischen Wissens* zurückführbar ist, so sind Verbesserungen im Wortabruf sicher erst nach einer profunden Therapie semantischer Merkmalsrepräsentationen zu erwarten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass auf Aufgaben mit produktiven Anteilen gänzlich verzichtet werden sollte. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass Verbesserungen in einer Aufgabe nicht ausschließlich anhand der Benennleistung erfasst werden. Stattdessen sollten auch Teilschritte innerhalb der Aufgabe, die vor allem auf die semantische Differenzierungsfähigkeit abzielen, systematisch evaluiert werden. Eine Aufgabe wie z. B. die semantische Merkmalsanalyse kann daher gewiss auch für einen Patienten mit ausgeprägtem Defizit im semantischen System ausgewählt werden. In diesem Fall ist es sinnvoll, auch die Fähigkeiten, z. B. beim korrekten Zuordnen semantischer Merkmale, festzuhalten und nicht nur die Benennleistungen.

Sofern der Störungsschwerpunkt vornehmlich in der *phonologischen Verarbeitung* liegt und sich in vielen phonologischen Paraphasien bis hin zu Neologismen äußert, sollten primär phonologisch orientierte Aufgaben gewählt werden, die das Wissen um phonologische Merkmale lexikalischer Einträge nicht nur produktiv, sondern auch rezeptiv trainieren. Dies kann zur Festigung der phonologisch-lexikalischen Repräsentationen positiv beitragen. Darüber hinaus führen die Aufgaben womöglich zur Etablierung eines Monitoring-Mechanismus, der auf erhaltenes rezeptives phonologisches Wissen für die individuelle Selbstkontrolle während des Sprechens zurückgreifen kann.

Im Gegensatz zur Therapie z. B. des auditiven Wortverständnisses ist die Anzahl publizierter Studien zur evidenzbasierten Therapie der mündlichen Wortproduktion deutlich höher. Zudem versuchen die Autoren auch vermehrt, Bezüge zwischen den therapeutisch-induzierten sprachlichen Veränderungen und den theoretischen Annahmen über die Sprachverarbeitung herzustellen. Somit können zunehmend auch die Wirkmechanismen sprachtherapeutischer Interventionen besser verstanden werden. Bezüglich beobachteter *Therapieeffekte* finden sich in der evidenzbasierten Literatur zur Behandlung der mündlichen Wortproduktion häufig nur Übungseffekte, während Generalisierungseffekte auf in der Therapie nicht geübte Wörter deutlich weniger auftreten (für einen Überblick s. z. B. [349], [534], [531]). Aus diesem Grund ist eine individualisierte und partizipationsorientierte Auswahl der zu üübenden Wörter empfehlenswert. Renvall und Kollegen sprechen in diesem Zusammenhang von *funktional relevantem Übungsmaterial* [597], [598]. Damit der Patient möglichst auch in seinem Alltag von Übungseffekten profitieren kann, sollte das Übungsmaterial vorab gemeinsam mit dem Patienten und/oder den Angehörigen ausgesucht bzw. vorgeschlagen werden (z. B. relevante Wörter für die berufliche Wiedereingliederung oder den eigenständigen Einkauf auf dem Markt). Hierbei können Begriffe relevant sein, die dem Patienten dazu verhelfen, in für ihn ausschlaggebenden Situationen wieder besser zu kommunizieren, beispielsweise in der häuslichen Umgebung, bei regelmäßigen Freizeitaktivitäten oder auch im angestrebten beruflichen Umfeld.

In der Literatur finden sich verschiedene Annahmen darüber, weshalb therapeutische Interventionen bei lexikalischen Störungen vornehmlich zu