

Universität Duisburg-Essen

Sommersemester 2022

Fakultät für Geisteswissenschaften

Institut für Germanistik

Seminar: Sprachdidaktik Deutsch – Lesefähigkeit testen und fördern

Dozentin: Dr. Ulrike Behrens

## **Anwendung von Lesestrategien bei der Erfassung eines Fachtextes durch Studierende**

Pilotprojekt einer empirischen Untersuchung

vorgelegt von:

Nina Willkomm

BA LA Germanistik / Biologie

4. Fachsemester

Abgabe am:

07. November 2022

# Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2. Theoretischer Rahmen</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Der Zweck des Lesens</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Lesestrategien</b>	<b>5</b>
2.2.1 Klassifizierung von Lesestrategien	6
2.2.1.1 Kognitive Strategien	6
2.2.1.2 Metakognitive Strategien	7
2.2.1.3 Stützstrategien	7
<b>2.3 Fachtexte lesen im Studium</b>	<b>7</b>
<b>3. Daten und Methode</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Ausgewählte Lesestrategien</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Ausgewählter Text</b>	<b>10</b>
<b>3.3 Stichprobe</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Vorgehen bei der Untersuchung</b>	<b>11</b>
<b>4. Untersuchung der Ergebnisse</b>	<b>12</b>
<b>4.1 Quantitative Auswertung auf Basis der Lesestrategien nach Philipp ..</b>	<b>12</b>
4.1.1 Einordnung der beobachteten Lesestrategien	12
4.1.2 Weitere beobachtete Lesestrategien	14
<b>4.2 Analyse der Ergebnisse</b>	<b>15</b>
4.2.1 Folgerungen aus der quantitativen Auswertung	15
4.2.2 Reflexion des Untersuchungsdesigns	17
<b>5. Fazit und Ausblick</b>	<b>20</b>
<b>6. Literaturverzeichnis</b>	<b>21</b>
<b>7. Anhang</b>	<b>22</b>
<b>7.1 Tabelle 1: Auswahl von Lesestrategien (nach Philipp 2015: 58ff.)</b>	<b>22</b>
<b>7.2 Ausgewählter Fachtext (Bilda 2022: 12ff.)</b>	<b>33</b>
<b>7.3 Transkript der Audioaufnahme</b>	<b>36</b>
<b>7.4 Markierter Text des Probanden</b>	<b>43</b>

## 1. Einleitung

Ein erfolgreiches Studium ist ohne erfolgreiches Lesen schwerlich vorstellbar. Die Gewichtung und Zahl von Fachtexten mögen je nach Studienrichtung variieren – in einem geisteswissenschaftlichen Studium fällt beides mutmaßlich größer aus als in einem Fach der Ingenieurwissenschaften – dennoch bilden Texte als wesentliche Elemente der Wissensweitergabe erfahrungsgemäß den Kern der „wissenschaftliche[n] Betätigung“ (Duden 2019: 1743) namens Studium. Will man an der Hochschule neues Wissen erwerben, lernen, das eigene Potenzial erweitern und am fachlichen Diskurs teilnehmen, führt kein Weg an der Befassung mit Fachtexten vorbei (vgl. Menne 2021: 11). Während unserer Schullaufbahn entwickeln wir Lesekompetenz und lernen verschiedenste Lesestrategien kennen. Zahlreiche Diagnoseverfahren untersuchen das Textverständnis von Schüler:innen und eine wachsende Zahl von Strategietrainings zielt auf dessen Förderung im Schulunterricht ab (vgl. Gold 2018: 94ff.). Das Lesen unter Studierenden ist dagegen bislang bedeutend weniger untersucht und evaluiert worden; unterdessen beklagen Dozierende an den Hochschulen zusehends die unzureichenden Lesefähigkeiten ihrer Studierenden. Häufig würden deren Kompetenzen im Lesen nicht genügen, um im Studium angemessen wissenschaftlich zu arbeiten (vgl. Menne 2021: 14).

Aus dem Wissen über die Effektivität von Lesestrategien und die gleichzeitige eigenmächtige Entscheidungsgewalt von Studierenden über deren Anwendung im Rahmen ihres Studiums ist das Forschungsinteresse dieser Arbeit erwachsen. Sie hat zum Ziel, eine Vorgehensweise zu erproben, mit deren Hilfe der Frage nachgegangen werden könnte, inwiefern Studierende bei der Erfassung eines anspruchsvollen Fachtextes Gebrauch von Lesestrategien machen. Dies soll anhand der exemplarischen Untersuchung einer einzelnen Person geschehen. Umgesetzt wird dieses Vorhaben wie folgt: Zunächst findet ein theoretischer Zugang zum Gegenstand der Arbeit statt, indem geklärt wird, welches Ziel das Lesen verfolgt (2.1), was Lesestrategien sind und wie diese sich klassifizieren lassen (2.2). Anschließend wird thematisiert, welchen Stellenwert Lesen im Hochschulstudium einnimmt und warum die Lektüre von Fachtexten eine besondere Herausforderung darstellt (2.3). Kapitel 3 schildert das gewählte empirische Vorgehen; im Anschluss erfolgen in Kapitel 4 die Darstellung (4.1) und Reflexion (4.2) der Ergebnisse. Die Arbeit schließt mit einem Fazit und einem Ausblick auf weitere mögliche Forschungsaspekte zu der Thematik in Kapitel 5.

## 2. Theoretischer Rahmen

Die theoretische Basis dieser Arbeit setzt sich aus zwei Elementen zusammen, die bereits am Arbeitstitel „Anwendung von Lesestrategien bei der Erfassung eines Fachtextes durch Studierende“ abzulesen sind und deren Erklärung es bedarf. Ersteres besteht in den Lesestrategien: Was sind Lesestrategien und in welchen Ausprägungsformen sind sie anzutreffen (2.2)? Damit einher geht die Frage, warum ihr Einsatz überhaupt notwendig ist (2.1), welche zugunsten eines sinnvollen, sukzessiven Aufbaus dieses Kapitels zuerst thematisiert wird. Der zweite Teil des Titels wirft die Frage auf, was das Lesen im Studium charakterisiert und welche besonderen Herausforderungen Fachtexte an ihre Leser:innen stellen (2.3). Dieses Kapitel wird sich mit der Klärung der genannten Themen befassen.

### 2.1 Der Zweck des Lesens

Es erscheint sinnvoll, sich zunächst vor Augen zu führen, aus welchem Grund ein Text eigentlich gelesen wird und warum die Verwendung von Lesestrategien dabei hilfreich ist. Auf eine eingehende Auseinandersetzung mit der Komplexität des gesamten Leseprozesses in seinen hierarchisch aufeinander aufbauenden und miteinander interagierenden Komponenten wird hier verzichtet, denn sie wiche zu weit vom Kernthema dieser Arbeit ab. Daher sei dazu lediglich Saša Jazbec zitiert, der Lesen als einen „komplexe[n] Prozess [beschreibt], der, kognitionspsychologisch gesehen, einen großen mentalen Aufwand vom Leser verlangt“ (2019: 89). Dieser kognitiv fordernde Prozess mündet idealerweise im Textverstehen, dem eigentlichen Ziel des Lesens. „Das Textverstehen umschreibt die Fähigkeit zu einer angemessenen Repräsentation des Gelesenen“ (Gold 2018: 90) und alle hierarchieniedrigeren Prozesse des Lesens – beispielsweise das Verknüpfen von Graphemen zu einem Wort oder das Nachvollziehen semantischer Relationen zwischen Sätzen – sind lediglich Mittel zur Erfüllung dieses Zwecks (vgl. Gold 2018: 90). Wir lesen also, um zu verstehen. Diese Erkenntnis erlaubt die Schlussfolgerung, dass ein Leseprozess erst dann als erfolgreich angesehen werden kann, wenn der Bedeutungsgehalt des Gelesenen vom Leser oder der Leserin adäquat erfasst wurde; dabei ist zunächst unerheblich, ob es sich um einen Roman, eine Bedienungsanleitung oder einen Brief vom Finanzamt handelt. Ist das umfassende und vor allem langfristige Verständnis eines Textes besonders wichtig, beispielsweise weil sein Inhalt für eine Klausur gelernt oder für eine Hausarbeit verwendet werden soll, wächst die Bedeutung des Textverstehens und damit des Einsatzes von

Lesestrategien, da sie dem Leser bzw. der Leserin dazu verhelfen, den Textinhalt besser und nachhaltiger zu verstehen (vgl. Rosebrock/Nix 2014: 73). Auf welche Weise sie dies ermöglichen, wird das folgende Teilkapitel klären.

## 2.2 Lesestrategien

Die Definitionen davon, was Lesestrategien sind, fallen in der Literatur weitgehend einheitlich aus. Andreas Gold spricht von „Handlungspläne[n] oder Herangehensweisen“ (2018: 90), während Rosebrock und Nix sie als „mentale Werkzeuge“ bezeichnen (2014: 74). Auch Swantje Ehlers betitelt Lesestrategien als „Handlungsmöglichkeiten des Lesers und des selbstbestimmten Lesens“ (1998: 214), Maik Philipp definiert sie als „absichtsvolle, zielbezogene, meist mentale Handlungen“ (2017: 68). Es fällt auf, dass stets der Handlungsaspekt im Fokus steht; anders als beim gewöhnlichen, automatisierten Lesen wird offenbar ein aktives Tun vom lesenden Individuum erwartet. Ziel der Lesestrategien ist das bessere Verständnis eines Textinhalts (vgl. Gold 2018: 91) und die Förderung des Erwerbs sowie der Integration von neuem Wissen (vgl. Philipp 2015: 52). Weiterhin zeichnen sie sich dadurch aus, dass eine Verknüpfung mit individuellem Vorwissen stattfindet und, wie oben bereits angedeutet, eine aktive Kontrolle und ggf. Modifikation des Lesevorgangs erfolgt (vgl. Philipp 2017: 68). Lesestrategien geben dem Prozess der Erkenntnisgewinnung bei der Erfassung eines Textes Struktur und Ordnung und erlauben dem oder der Lesenden, Verständnisschwierigkeiten bewusst wahrzunehmen (vgl. Rosebrock/Nix 2014: 73).

Zugunsten einer weiteren Abgrenzung des Begriffs Lesestrategie ist der Unterschied zur Lesetechnik hervorzuheben. Eine Strategie, so ist es u.a. bei Rosebrock und Nix nachzulesen, wird mit einer bestimmten Intention von der lesenden Person eingesetzt. Techniken dagegen sind zumeist unbewusst verwendete Mittel zur Aneignung eines Textes. „Lesetechniken und Lesestrategien sind somit nicht das Gleiche – erst die problemorientierte, auf den Text passende Anwendung bindet die einzelnen kognitiven Textoperationen in einen ganzheitlichen strategischen Textzugriff ein“ (Rosebrock/Nix 2014: 75). Oder anders ausgedrückt: Werden die ursprünglich unbewusst eingesetzten Lesetechniken absichtsvoll zu einer Sequenz verschiedener Techniken angeordnet, fügen sie sich zu einer Lesestrategie zusammen.

Unter den hier zitierten Autor:innen herrscht Einigkeit darüber, dass kompetente Leser:innen über ein großes Repertoire verschiedener Lesestrategien verfügen und je nach Leseziel und vorliegender Textsorte geschickt darüber entscheiden können,

welche Strategie eingesetzt werden sollte (vgl. Rosebrock/Nix 2014: 74, Jazbec 2019: 108, Philipp 2015: 52). Philipp merkt zudem an, dass man Lernstrategien, welche er als Überkategorie der Lesestrategien versteht, „zwingend dafür braucht, um in einem Gebiet [...] umfassend kompetent zu sein“ (2015: 42). Wer also danach strebt, ein/e professionelle/r Leser:in zu sein, kann auf die Aneignung von Lesestrategien nicht verzichten.

### 2.2.1 Klassifizierung von Lesestrategien

Die Fülle von Lesestrategien lässt sich auf verschiedene Arten kategorisieren. Dies kann nach Kriterien wie ihrer Spezifität, der Verarbeitungstiefe, dem Zeitpunkt ihres Einsatzes oder der Textart, auf die sie angewendet werden, geschehen (vgl. Philipp 2015: 43ff.). Am häufigsten anzutreffen ist die Unterscheidung in kognitive, metakognitive und Stützstrategien; diese Klassifizierung wird auch für das weitere Verfahren in der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt.

#### 2.2.1.1 Kognitive Strategien

Dient eine eingesetzte Lesestrategie dazu, den Inhalt eines Textes zu verstehen, handelt es sich dabei um eine kognitive Strategie. Hier wird nochmals zwischen **Organisations-** und **Elaborationsstrategien** unterschieden. Erstere haben zum Ziel, eine Verringerung der Informationsdichte eines Textes herbeizuführen. Der Textinhalt soll auf das Wichtigste reduziert bzw. seine Kernaussagen herausgearbeitet werden, indem beispielsweise Hervorhebungen und Unterstreichungen vorgenommen, Schaubilder erstellt oder kurze Zusammenfassungen geschrieben werden (vgl. Gold 2018: 91). Ebenfalls möglich ist das Einteilen des Textes in Sinnabschnitte, das Versehen dieser Abschnitte mit Überschriften oder die Markierung der vorzufindenden Argumentationsstruktur (vgl. Rosebrock/Nix 2014: 81). Die Elaborationsstrategien hingegen beabsichtigen eine Anreicherung des vorliegenden Textes mit Informationen, indem etwa Fragen an ihn gestellt werden, er an Vorwissen gekoppelt oder nach Anwendungsbeispielen gesucht wird. Auch Assoziationen mit persönlichen Meinungen oder Erfahrungen können festgehalten werden (vgl. Rosebrock/Nix 2014: 82). „Im Anschluss an die elaborative Verarbeitung steht in aller Regel mehr auf der Textseite als zuvor. Zum Beispiel Querverweise, Randbemerkungen oder Kommentare“ (Gold 2018: 93). Oftmals treten organisierende und elaborierende Vorgehensweisen in Kombination miteinander auf.

### 2.2.1.2 Metakognitive Strategien

Die metakognitiven Lesestrategien kommen zum Einsatz, um „den angestrebten Fortschritt zu überwachen, indem eine Person ihren Strategieeinsatz plant, kontrolliert und ggf. interveniert und modifiziert“ (Philipp 2015: 93). Sie stellen gewissermaßen ein Nachdenken über das Lesen dar; der oder die Leser:in überprüft mit einer reflexiven Haltung wiederholt den eigenen Leseprozess: „Habe ich etwas nicht verstanden? Woran könnte das liegen? [...] Bin ich abgelenkt und unkonzentriert? Ärgert mich etwas im Text? [...]“ (Rosebrock/Nix 2014: 75). Werden Schwierigkeiten festgestellt, kann auf diese reagiert werden und es findet, sofern es nötig ist, ein Wechsel der genutzten Strategie statt, um die Effektivität des Leseprozesses zu steigern (vgl. Gold 2018: 93f.).

### 2.2.1.3 Stützstrategien

Stützstrategien haben die Aufgabe, dem Gelingen der kognitiven und metakognitiven Strategien durch die Gestaltung des Lernsettings zuzuarbeiten. Maik Philipp unterscheidet zwischen **internen** und **externen** Stützstrategien. Interne richten sich auf die Motivation des oder der Lesenden, „[d]as Zeitmanagement wäre ein klassisches Beispiel, ein weiteres ist das In-Aussicht-Stellen von Belohnungen oder das Überprüfen, ob man noch konzentriert ist“ (Philipp 2015: 43f.). Die externen Strategien beabsichtigen die Umgebung des/der Lesenden so zu gestalten, dass möglichst günstige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Arbeiten am Text geschaffen sind. Darunter fallen unter anderem die Herstellung einer ruhigen Arbeitsatmosphäre (vgl. Philipp 2015: 43f.), die Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, die Qualität des zu lesenden Dokuments, die Sitzhaltung der lesenden Person, ihr körperlicher Allgemeinzustand usw. (vgl. Menne 2021: 42). Menne spricht in diesem Zusammenhang von „materielle[n] und immaterielle[n] Güter[n]“ (2021: 42), deren Vorhandensein einen wesentlichen Einfluss auf den Leseprozess nimmt.

## 2.3 Fachtexte lesen im Studium

Wie die einleitenden Worte dieser Arbeit bereits unterstrichen, spielt das Lesen von Fachtexten im Studium eine bedeutsame Rolle. Insbesondere in geisteswissenschaftlichen Fachrichtungen bildet die aktive Auseinandersetzung mit Texten eine der „Kerntätigkeiten der Studierenden“ (Menne 2021: 11), um sich einen Gegenstand anzueignen, ihn kritisch zu reflektieren und für den eigenen Lern- und Arbeitsprozess

weiterzuverwenden. Auch das Studium anderer Disziplinen lebt zu großen Teilen davon, dass die Studierenden des wissenschaftlichen Lesens mächtig und dazu fähig sind, „ihre fachlichen Aufgaben im Studienalltag zu bewältigen, am Fachdiskurs teilzunehmen und sich fachbezogen wissenschaftlich zu bilden“ (Menne 2021: 23f.).

Was unterscheidet das Lesen im Studium vom alltäglichen Lesen und was macht es so anspruchsvoll? Dieser Unterschied lässt sich zunächst an der zu lesenden Textsorte festmachen: Fachtexte sind zumeist sehr komplexer Natur und reich mit Fachsprache ausgestattet (vgl. Jazbec 2019: 92). Diese zeichnet sich im Deutschen auf Wort-, Satz- und Textebene durch eine Vielzahl anspruchsvoller sprachlicher Konstruktionen aus, die Informationen häufig stark verdichten und einen hohen Grad an aufmerksamer Verarbeitung von Lesenden verlangen. Beispiele für diese sprachlichen Besonderheiten sind selbstredend Fachtermini, hinzu kommen Komposita und Wortneuschöpfungen, komplexe Satzstrukturen, Nominalisierungen, Attributsätze und zahlreiche weitere Merkmale einer konzeptionell schriftlich<sup>1</sup> orientierten Ausdrucksweise (vgl. Michalak et al. 2015: 56ff.). Das Lesen von Fachtexten beschränkt sich nicht auf den akademischen Kontext. Bereits im Laufe ihrer Schulkarriere lernen Schüler:innen optimalerweise, im Rahmen eines sprachsensiblen Unterrichts mit dieser Textsorte und ihren spezifischen Eigenschaften umzugehen, und die Beherrschung der entsprechenden Lesekompetenz wird in einem Studium vorausgesetzt (vgl. Menne 2021: 13).

An der Universität ist der Umgang mit Fachtexten neben der Bewältigung der genannten Schwierigkeiten durch die folgenden Merkmale charakterisiert: (a) Das Lesen findet eigenverantwortlich statt, es gibt keine Lenkung durch eine Lehrperson, (b) die Verknüpfung mit Vorwissen ist ggf. nicht möglich, da keines vorhanden ist, (c) die individuellen Voraussetzungen und Vorerfahrungen der Studierenden können stark variieren und (d) es findet ggf. eine Konfrontation mit bisher unbekannten Textsorten statt, für die noch keine Herangehensweise etabliert wurde (vgl. Menne 2014: 15). Darüber hinaus kann der Leseprozess unter verschiedenen Zielsetzungen erfolgen. Hier liegt es im individuellen Ermessen der Studierenden zu beurteilen, welchen Zweck sie verfolgen: Geht es um ein überfliegendes oder sichtendes Lesen, um sich einen Überblick über einen Text zu verschaffen und zu entscheiden, ob er zweckdienlich ist? Soll er gründlich gelesen und in seiner Gänze verstanden oder nur selektiv auf gesuchte Informationen hin gelesen werden? Oder ist das Ziel die Analyse bestimmter

---

<sup>1</sup> Konzeptionelle Schriftlichkeit ist gekennzeichnet durch eine distanzierte Sprache, die sich mitunter in der raumzeitlichen Distanz, einer hohen Informationsdichte, der Kompaktheit, der Themenfixierung und einem Verzicht auf Emotionalität eines Textes manifestiert (vgl. Dürscheid 2016: 48ff.)



Aspekte des Textes? (Vgl. Lange 2018: 26ff.). Basierend auf dem formulierten Leseziel muss anschließend die selbstständige Entscheidung darüber getroffen werden, welche Lesestrategie sich am besten zu dessen Umsetzung eignet.

Es zeigt sich: An der Hochschule sind die Studierenden dazu angehalten, eigenverantwortlich ihren Leseprozess zu planen, durchzuführen, zu steuern sowie bei Bedarf zu korrigieren und im Optimalfall am Ende den Textinhalt möglichst umfassend verstanden und eingeordnet zu haben. Aus den beiden vorangegangenen Teilkapiteln geht hervor, dass Lesestrategien unabdingbar sind, wenn eine solche ordnungsgemäße Aneignung eines (Fach-) Textes erfolgen soll. Aus diesem Grund hat der an diese theoretischen Ausführungen anschließende Teil der Arbeit zum Ziel, zu illustrieren, wie der tatsächliche Einsatz von Lesestrategien durch Studierende untersucht werden könnte.

### 3. Daten und Methode

#### 3.1 Ausgewählte Lesestrategien

In seinem Buch *LESESTRATEGIEN. BEDEUTUNG, FORMEN UND VERMITTLUNG* hat Maik Philipp basierend auf umfassenden empirischen Daten eine Sammlung von insgesamt 156 kognitiven und metakognitiven Lesestrategien zusammengestellt, die von den Proband:innen im Zuge der Lektüre einzelner, mehrerer oder digitaler Texte verwendet wurden. 90 davon sind bei der Bearbeitung eines einzelnen Textes einsetzbar (vgl. Philipp 2015: 55ff.). Diese Menge an Strategien wird als Basis für die Beobachtungen dienen, die im Rahmen dieser Arbeit stattfinden. Dies geschieht unter Auslassung aller Strategien, deren Vorkommen nicht zu erwarten bzw. aufgrund der Aufgabenstellung auszuschließen ist. Darunter fallen solche Vorgehensweisen, die das Festlegen oder Ändern eines Leseziels beinhalten oder sich auf die Lektüre literarischer Texte beziehen. Eine entsprechende Tabelle ist in Anhang 7.1 vorzufinden.

#### 3.2 Ausgewählter Text

Hauptkriterium für den ausgewählten Fachtext, der in diesem Pilotprojekt gelesen werden soll, war freilich seine Wissenschaftlichkeit. Zudem wurde beabsichtigt, einen Fachbereich vorzuziehen, dessen Inhalt der Versuchsperson möglichst unbekannt ist, der aber zugunsten eines grundlegenden Maßes an Motivation dennoch eine gewisse Relevanz für sie besitzt. Die Wahl fiel somit auf einen Text aus dem Fachbereich der Logopädie, genauer zum Thema Aphasie (s. 7.2), der anhand eines alltagsnahen Szenarios (s. 3.4) an die Lebenswelt des Studenten angeschlossen wird.

#### 3.3 Stichprobe

Da diese Arbeit ein Pilotprojekt darstellt, das darlegen soll, wie eine umfangreich angelegte empirische Untersuchung gestaltet werden könnte, findet lediglich die Untersuchung einer einzelnen Versuchsperson statt. Dabei handelt es sich um einen 25-jährigen Studenten der Kognitiven Medienwissenschaften. Er befindet sich zum Zeitpunkt der Erhebung im 4. Mastersemester, sein höchster bisher erlangter Bildungsabschluss ist somit der *Bachelor of Science*.

### 3.4 Vorgehen bei der Untersuchung

Da es sich bei Lesestrategien um überwiegend intern ablaufende Prozesse handelt, wird zur Erhebung der benötigten Daten auf die Methode des „Lauten Denkens“ zurückgegriffen. Im Sinne dieses introspektiven Verfahrens erhält der Proband die Anleitung, während des Leseprozesses alle mentalen Vorgänge unmittelbar zu verbalisieren. Dieser Vorgehensweise liegt die Annahme zugrunde, dass „viele Elemente einer [...] Gedankenfolge spontan und ohne zusätzlichen kognitiven Aufwand mit einer verbalen Form assoziiert werden, die normalerweise als *inner speech* unvokalisiert bleibt“ (Heine 2013: 14). Ziel des Lauten Denkens ist somit, diese automatische interne Verbalisierung einem/-r Außenstehenden zugänglich zu machen. Dabei ist es wichtig zu beachten, dass die lesende Person sich weiterhin auf den Leseprozess konzentriert und ihre Verbalisierungen möglichst ungefiltert und entsprechend unstrukturiert mitteilt, damit die erhobenen Daten so valide wie möglich ausfallen (vgl. Heine 2013: 14f.). Für die spätere Auswertung werden die Äußerungen mittels Audioaufnahme festgehalten. Um gegebenenfalls eingesetzte schriftliche Bearbeitungsstrategien ebenfalls zu dokumentieren, erhält der Proband eine Ausfertigung des Textes in Papierform, die sich durch Markierungen, Unterstreichungen, Notizen usw. ergänzen lässt.

Die Untersuchung findet im Rahmen eines Szenarios statt, das den Probanden dazu anleitet, seine Aufmerksamkeit während des Lesens auf das Extrahieren bestimmter Informationen zu richten; das Leseziel ist somit bereits vorgegeben. Dieses Szenario gestaltet sich folgendermaßen: „Ein Familienmitglied hat vor einigen Tagen einen Schlaganfall erlitten. Es geht ihm/ihr so weit gut, nur das mit dem Sprechen funktioniert auf einmal nicht mehr. Die Diagnose des Logopäden auf der Schlaganfallstation lautet ‚Wernicke-Aphasie‘. Du weißt nicht, was eine Aphasie – geschweige denn eine Wernicke-Aphasie – ist. Um herauszufinden, was das ist und es deinen anderen Angehörigen verständlich erklären zu können, willst du dich in das Thema einlesen.“

Auf die Datenerhebung folgt die quantitative Auswertung. Dazu findet eine Zuordnung der dokumentierten Verbalisierungen zu den unter Tabelle 1 (7.1) nachzulesenden Strategien nach Philipp (2015: 58ff.) statt. Aus dieser Zuordnung wird sich ein Bild davon ergeben, welche Strategien vom Probanden eingesetzt wurden, welche davon am häufigsten auftraten und welche ggf. gar nicht zum Einsatz kamen. Auch Strategien, die nicht in Philipps Klassifikation aufgelistet sind, werden Berücksichtigung finden. Darauf aufbauend kann im weiteren Verlauf der Arbeit eine Diskussion der Ergebnisse stattfinden.

## 4. Untersuchung der Ergebnisse

### 4.1 Quantitative Auswertung auf Basis der Lesestrategien nach Philipp

Der erste Auswertungsschritt besteht darin, die von der Versuchsperson angewandten Lesestrategien anhand der Audioaufnahme zu verschriftlichen (s. 7.3) und anschließend den von Philipp (2015: 58ff.) zusammengestellten Erscheinungsformen zuzuordnen (4.1.1). Treten Strategien auf, die nicht in dieses Klassifikationsschema passen, werden diese unter 4.1.2 aufgeführt.

#### 4.1.1 Einordnung der beobachteten Lesestrategien

Im Folgenden ist in tabellarischer Form dargestellt, welche Lesestrategien der Proband wie häufig während der Untersuchung einsetzte. Sie basiert auf der unter Anhang 7.1 aufgeführten Tabelle 1, welche zugunsten der Übersichtlichkeit an dieser Stelle um alle Strategien gekürzt wurde, die nicht auftraten.

<b>Beobachtete Lesestrategien im Rahmen der Untersuchung</b>		
Strategie		Häufigkeit
<b>1. Strategien vor dem Lesen</b>		
	keine	
<b>2. Adaptives Lesen beim Einstieg in den Text und während des Lesens</b>		
9	Text oder Textteile leise lesen	während des gesamten Textes
9.1	Nicht-selektiv lesen, das heißt, den Text linear lesen	während des gesamten Textes
9.2	Selektiv lesen, zum Beispiel verlangsamtes Lesen, sobald wichtige Informationen im Text vorkommen, Textteile gezielt auslassen oder nur auf zentrale Inhalte achten	7
11	Lautes Wiederholen von Gelesenem bzw. Gedachten	3
11.4	Einen Gedanken zum Text laut verbalisieren, um sich den Text zu erklären	1
<b>3. Sukzessives Interpretieren bzw. Verstehen</b>		
13	Pausieren, um über den Text (und etwaige Notizen) nachzudenken	2
17.2	Informationen unkritisch akzeptieren, wenn man annimmt, die Funktion des Textes sei es, über etwas zu informieren	während des gesamten Textes
19	Sich Inhalte aus den Texten gezielt bildlich vorstellen	2
<b>4. Vorhersagen der Textbedeutung sowie textnahes Prüfen</b>		
26	Gezielt Textinhalte oder vorherige eigene Gedanken zum Text aus dem Gedächtnis abrufen, wenn eine neue Information im Text auftaucht, die für das vorläufige Verständnis bedeutsam ist	1
<b>5. Text- und vorwissensbasierte Schlussfolgerungen gezielt anstellen</b>		
28	Schlussfolgerungen, worauf sich ein Ausdruck bezieht, zum Beispiel auf den letzten Satz oder durch gezielte Analyse bei Verweisen	1

31	Angedeutete Schlussfolgerungen explizit nachvollziehen bzw. anstellen	1
33	Informationen aus dem Text mit dem eigenen Vorwissen verknüpfen	1
33.2	e) Zusätzliche, nicht explizit im Text gegebene Beziehungen herstellen: Eine neue Idee entwickeln, bei der einerseits Textinhalte und andererseits eigenes Vorwissen zusammenspielen	1
33.3	e) Aktives Verknüpfen des Textinhalts mit anderen Wissensbereichen und dem eigenen Leben und der eigenen Lebenswelt	4
<b>6. Zentrale Informationen identifizieren</b>		
37	Entscheiden, welche Textteile (in Bezug auf das Leseziel) zentral sind	1
39	Informationen im Text ignorieren	3
42.2	Hervorheben	während des gesamten Textes
43	Notizen anfertigen	1
<b>7. Textteile aufeinander beziehen</b>		
49.2	Wissen über die Struktur von Absätzen nutzen, um einen einzelnen Absatz zu verstehen	1
50.1	In einer Tabelle oder Abbildung suchen	1
50.2	Im noch nicht gelesenen Text gezielt nach etwas suchen	4
<b>8. Texteigenschaften während des Lesens gezielt überwachen und beurteilen</b>		
55	Bewusste Wahrnehmung von Textmerkmalen	1
55.2	Textschwierigkeit wahrnehmen	1
55.3	e) Stil des Textes/Autors bzw. Erwartungen des Autors an die Leserinnen und Leser wahrnehmen: Ursachen für weniger gelungene Texte	1
55.5	Linguistische Merkmale des Textes wie Wortschatz, Syntax, Kohäsion, Zeichensetzung erkennen	1
56.4	Kontinuierliche Beurteilung des Inhalts in puncto Zustimmung oder Ablehnung: Qualitätsstandard, der sonst üblich ist	1
56.7	Kontinuierliche Beurteilung des Inhalts in puncto Zustimmung oder Ablehnung: Neuigkeitswert des Inhalts	1
56.10	Kontinuierliche Beurteilung des Inhalts in puncto Zustimmung oder Ablehnung: Interessanzwert des Inhalts	4
57	Den Text kommentieren	2
<b>9. Verarbeitungsprozesse initiieren und überwachen</b>		
61.2	Eigene Vorgehensweisen und Strategien bei der Textverarbeitung wahrnehmen	4
61.11	Differenz zwischen sonstigen typischen Reaktionen auf eine Textart und den Reaktionen auf den aktuellen Text wahrnehmen	1
63	Sich dazu entscheiden, Textteile zu übergehen, weil es sich um unnötige Details handelt	5
66	Sich dazu entscheiden, den Text zu überfliegen, weil der Text entweder vertraute Informationen oder unnötige Details enthält	1
67	Sich dazu entscheiden, den Text genau zu lesen, weil der zu lesende Text interessant ist	1
70	Sich dazu entscheiden, etwas nochmals zu lesen, weil man es nicht verstanden hat	5

<b>10. Probleme erkennen und beheben</b>		
73	So lange lesen, bis man ein Problem bemerkt	während des gesamten Textes
73.1	Konzentrationsverlust beim Lesen	2
73.3	Problematische Merkmale des Textes (Uneindeutigkeit, Inkohärenz, ...)	1
73.4	Unbekannte Ausdrücke	8
<b>10.1 Probleme auf der Ebene des Wortes und der Phrase erkennen und beheben</b>		
74.1	Bei als unwichtig eingestuften Begriffen: Wort/Ausdruck übergehen	3
75.1	Gezielt nach der Wortbedeutung fragen („Was bedeutet der Begriff X?“)	2
76.2	Im Text zurückgehen, um die Bedeutung aus dem Text zu bestimmen	1
76.9	Ein Wörterbuch benutzen	5
<b>10.2 Probleme auf der Ebene jenseits des Wortes und der Phrase erkennen und beheben</b>		
78	Bestimmen, worin genau bei Verwirrungen zum Textinhalt das Problem besteht	1
79.1	Bemerkten, dass man etwas nicht verstanden hat	4
79.2	Langsam und genau lesen	1
79.4	Das Lesen unterbrechen und den Text überfliegen, um die Quelle der Schwierigkeit zu bestimmen	1
79.6	Erneute Lektüre des zuletzt gelesenen Textteils	1
79.7	Eine Frage formulieren, die die Aufmerksamkeit lenkt und die helfen soll, das Verstehensproblem zu lösen	1
81.1	Sich auf andere Textteile konzentrieren	1
<b>11. Strategien nach dem Lesen</b>		
85	Textinhalte wiedergeben, um sie sich längerfristig zu merken	1
86	Informationen aus dem Text als Liste wiedergeben	1

Die getroffene Zuordnung der wahrgenommenen Strategien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Korrektheit und kann möglicherweise abhängig vom persönlichen Urteil der auswertenden Person variieren – diese und weitere Herausforderungen in der Auswertung thematisiert Abschnitt 4.2.2 dieses Kapitels. Zudem wurden einige Strategien eingesetzt, die sich nicht quantifizieren ließen. Dazu gehören bspw. das stille Lesen oder das unkritische Akzeptieren von dargebotenen Informationen, von denen anzunehmen ist, dass sie während des gesamten Leseprozesses kontinuierlich angewendet wurden. Diese wurden mit der Notiz „während des gesamten Textes“ gekennzeichnet.

#### 4.1.2 Weitere beobachtete Lesestrategien

Einige der beobachteten Vorgehensweisen des Probanden ließen sich im Laufe der Auswertung keiner der 90 verschiedenen Formen von Lesestrategien nach Maik

Philipp (2015: 58ff.) zuordnen bzw. stellten eine differenzierte Form einer Strategie dar, die Philipp nicht ausformulierte. Sie werden im Folgenden aufgeführt; bei den Namen handelt es sich um Vorschläge zur möglichen Benennung dieser Strategie.

- a. Wichtige Textinhalte grafisch markieren mit dem Ziel, aus den markierten Inhalten einen Satz zusammenzustellen, der die wichtigsten Informationen bündelt
- b. Gedankliches „lautes“ Vorlesen einer Textpassage, um diese zu verstehen
- c. Unterbrechen der Lektüre und Überprüfung, wie viel noch zu lesen ist
- d. Unterbrechen der Lektüre und erneutes Lesen eines Satzes, da Verwirrungen durch Rechtschreibfehler im Text auftreten
- e. Rückblickende Beurteilung am Ende der Lektüre, welche Teile des Textes für das Erreichen des Leseziels relevant waren

## **4.2 Analyse der Ergebnisse**

### **4.2.1 Folgerungen aus der quantitativen Auswertung**

Was zeigen die angestellten Beobachtungen? Bei der Betrachtung der unter 4.1.1 aufgeführten Tabelle fällt umgehend ins Auge, dass Lesestrategien hier auf mannigfaltigste Art und Weise zum Einsatz kamen. Orientiert man sich dabei an den von Maik Philipp (2015: 58ff.) eingeteilten Kategorien, zeichnet sich eine unterschiedliche Gewichtung der Strategietypen ab. Vor dem Lesen (1. Kategorie) setzte der Proband keine Strategien ein, d.h. er begann mit der Lektüre des Textes, ohne diesen zuvor zu überfliegen oder Vermutungen über den Inhalt anzustellen. Zudem waren nur vereinzelt Vorgehensweisen zu beobachten, die sich auf den globalen Textzusammenhang oder die Beziehungen zwischen unterschiedlichen Textteilen bezogen bzw. eine Textbedeutung vorwegnahmen (4. und 7. Kategorie); auch gab es kein kritisches Hinterfragen der präsentierten Informationen oder der Intention der Autorin (3. Kategorie). Mögliche Gründe hierfür könnten sein, dass der Proband über keinerlei Vorwissen zu der Thematik verfügte und dass es sich um ein medizinisches Thema handelt, welches in der Regel wenig zur persönlichen Interpretation einlädt. Die Nachbereitung des Textes fiel ebenfalls sehr knapp aus und beschränkte sich auf ein mündliches Zusammenfassen der wichtigsten Fakten, die daraus mitgenommen wurden. Dies ist wahrscheinlich auf die Beschaffenheit des Szenarios zurückzuführen; hätte der Proband die

Absicht verfolgt, den Stoff des Textes bspw. für eine Klausur zu lernen, wäre möglicherweise eine umfangreichere Nachbereitung erfolgt.

Häufig zu beobachten war, dass der Proband selektiv las, d.h. gezielt Informationen ausließ oder nach einem kurzen Überfliegen (bzw. „Skimmen“) die Entscheidung traf, dass ein Textabschnitt zum Erreichen seines Leseziels nicht relevant sei. Weiterhin stieß er mehrfach auf ihm unbekannte Begriffe, mit denen er sich intensiv auseinandersetzte, indem er zunächst nach der Bedeutung im Text suchte („Ich hab‘ gerade umgeblättert und [...] suche nach dem Wort ‚Ätiologie‘ [...]“) und, da er diese in allen Fällen dort nicht fand, anschließend eine Online-Suchmaschine konsultierte, um die Bedeutung des Wortes zu erschließen („[...] und merke, dass der in den nächsten ein, zwei Seiten mir zumindest nicht ins Auge fällt, deswegen google ich den Begriff auch nochmal“). An dieser Stelle sei erwähnt, dass das mehrfache Googeln von unbekannten Wörtern in der Tabelle nach Philipp unter der Strategie „76.9: Ein Wörterbuch benutzen“ eingeordnet wurde, da es dem Prinzip des Nachschlagens gleichgesetzt wird. Der Proband nahm sehr aufmerksam wahr, wenn er Sätze oder Textabschnitte nicht verstand, und las diese wiederholt, um die darin genannten Informationen nochmals zu verarbeiten. Er erkannte außerdem, dass dies zum Teil auf einen Konzentrationsverlust zurückzuführen war („Ich merke gerade, dass meine Konzentration so naja ist, deshalb muss ich den Satz jetzt gerade jedes Mal zweimal lesen“).

Besonders ausgeprägt war zudem die Bewertung des Textes durch den Leser. Zum einen beurteilte er den Inhalt mehrfach nach dessen Interessantheit und las Textteile, die dem Lesezweck zwar nicht dienten, aber sein persönliches Interesse geweckt hatten. Zum anderen kritisierte er die linguistische Gestaltung des Textes als „wirklich schulbuchhaft“, stellte fest, dass „mit Fachbegriffen um sich geworfen“ werde, der Text sich aber dennoch „seltsam“ anfühle. Weiterhin kommentierte er aus dem Text gewonnene Informationen mit Verknüpfungen zur eigenen Lebenswelt („Logorrhö [...] da kenn ich aber auch einige Leute, wo das auch ohne Aphasie passiert“ oder „Sprechanstrengung und Wortfindungsstörungen [...], das habe ich auch beides ab und zu“), was zeigte, dass er Bezüge zwischen dem Gelesenen und persönlichen Erfahrungen herstellen konnte. Ebenfalls interessant zu beobachten war, dass, wie der Proband selbst registrierte, die Anpassung einer Strategie erfolgte: Nachdem er mehrmals versucht hatte, die Erklärung eines unbekannten Begriffs zunächst im weiteren Text aufzufinden, ging er nach einiger Zeit dazu über, direkt die Suchmaschine zurate zu



ziehen („Inzwischen bin ich auch dazu übergegangen, das einfach zu googeln, ohne dass ich auch nochmal irgendwie in den Text gucke“).

Resümierend bleibt Folgendes festzuhalten: Der Proband machte überwiegend Gebrauch von Strategien, durch die er Texteigenschaften wahrnahm und beurteilte, er eigene Verarbeitungsprozesse initiierte und überwachte sowie Probleme erkannte und behob. Seltener traf er eigene Vorhersagen zum Text und überprüfte diese im Laufe der Lektüre oder suchte nach bestimmten Strukturen wie zusammenfassenden Abschnitten oder Sätzen. Die Vor- und Nachbereitung des Textes fielen nahezu vollständig weg, ebenso eine Verknüpfung mit vorhandenem Vorwissen.

Rückbezug nehmend auf die in Kapitel 2.2.1 vorgestellte Einteilung von Lesestrategien ist festzustellen, dass alle drei Strategietypen zum Einsatz kamen. Den Großteil davon machten die kognitiven Strategien aus; sowohl Organisationsstrategien (z.B. farbliche Hervorhebungen) als auch Elaborationsstrategien (z.B. Nachschlagen von Fremdwörtern und Notieren am Rand des Textes) wurden beobachtet. Metakognitive Strategien traten in der Form auf, dass der Proband seinen eigenen Leseprozess überwachte und dabei unter anderem feststellte, dass seine Konzentration nachließ oder eine bisher verfolgte Strategie nicht den gewünschten Effekt erzielte. Den Stützstrategien wiederum lässt sich zuordnen, dass er zwischenzeitlich vorblätterte, um zu überprüfen, wie viel Text noch zu lesen ist. Es ist anzunehmen, dass damit die Aufrechterhaltung seiner Lesemotivation reguliert werden sollte.

#### 4.2.2 Reflexion des Untersuchungsdesigns

Da es sich bei dieser Hausarbeit um die Demonstration eines Projekts handelt, das untersucht, inwiefern sich das eingesetzte Vorgehen zur Realisierung im Rahmen einer größeren Untersuchung eignet, ist eine abschließende kritische Betrachtung unerlässlich. Sie wird zwei Aspekte näher beleuchten: Die Wahl der Proband:innen und das methodische Vorgehen.

##### 4.2.2.1 Wahl der Proband:innen

Der untersuchte Student ist zum Zeitpunkt der Erhebung 25 Jahre alt, studiert im 11. Semester Kognitive Medienwissenschaften und hat bereits zahlreiche Studienprojekte und Hausarbeiten sowie eine Bachelorarbeit verfasst. Er ist aus seinem Studium an die Begegnung mit komplexen, häufig auf Englisch verfassten Texten gewöhnt und in seiner Freizeit sowohl begeisterter als auch kritischer Leser. Dies illustriert, wie vielfältig die persönlichen Vorerfahrungen, Stärken und Interessen der Studierenden

sein können und dass diese berücksichtigt werden müssen. Der Proband verfügt mutmaßlich über ein größeres Repertoire an Umgangsweisen mit einem anspruchsvollen Fachtext als Studienanfänger:innen oder etwa Studierende des Maschinenbaus. Es leuchtet daher ein, dass die Fragestellung „Inwiefern werden Lesestrategien durch Studierende eingesetzt?“ zu weit gefasst ist, um sich durch eine Untersuchung wie diese beantworten zu lassen; „Studierende“ umfasst eine enorm heterogene Personengruppe. Aus diesem Grund müsste eine Eingrenzung der Forschungsfrage erfolgen. Denkbar wäre beispielsweise der Fokus auf Studienanfänger:innen oder Studierende einer bestimmten Fachrichtung bzw. höherer Fachsemester.

#### 4.2.2.2 Methodisches Vorgehen

Auch das methodische Vorgehen dieser Arbeit muss kritisch betrachtet werden. Das herangezogene Klassifikationsschema von Maik Philipp (2015: 58ff.) warf oftmals das Problem auf, dass sich schwerlich trennscharfe Grenzen zwischen den verschiedenen Strategien ziehen ließen. Dadurch kam es dazu, dass einige der Vorgehensweisen mehreren Strategien zugeordnet werden konnten. Je nach persönlichem Ermessen der auswertenden Person ist daher damit zu rechnen, dass das Ergebnis stark von individuellen Interpretationen beeinflusst wird. Dieser Umstand und die große Anzahl von 90 verschiedenen Strategien mit bis zu elf Unterkategorien führten dazu, dass sich die Auswertung als sehr zeitaufwändig erwies und dennoch am Ende nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden konnte, dass alle Zuordnungen korrekt und vollständig getroffen wurden. Sollte eine größere Untersuchung zu dieser Thematik stattfinden, müsste daher eine kleinere und bewusst getroffene Auswahl an Lesestrategien als Basis für die Auswertung dienen, um eine höhere Ökonomie und Reliabilität der Untersuchung zu gewährleisten.

Der zu lesende Fachtext sollte ebenfalls bewusst gewählt werden. Dass bestimmte Lesestrategien im Falle des Textes „Beschreibung der Aphasien“ nicht eingesetzt wurden, lag möglicherweise nicht daran, dass der Proband nicht über sie verfügte, sondern dass der Text bestimmte Formen der Verarbeitung nicht von ihm verlangte. Hier sollte daher aufmerksam beurteilt werden, um was für eine Art von Text es sich handelt und welche Herangehensweisen von den Proband:innen überhaupt zu erwarten sind.

Schließlich bleibt die Methode des „Lauten Denkens“ zu beurteilen. Dass der/die Untersuchende auf die Verbalisierungen der lesenden Person angewiesen ist, kann immer zur Folge haben, dass die gegebenen Informationen unvollständig sind. Da der Proband nicht zu jedem seiner Kommentare erläuterte, warum er so handelt – bspw.

aus welchem Grund er einen bestimmten Satz laut vorlas – war nicht immer genau festzustellen, um welche Art von Lesestrategie es sich handelte. Dies eröffnet einen Interpretationsspielraum für den/die Versuchsleiter:in, der zu Verzerrungen des Ergebnisses führen kann. Trotz dieses erheblichen Nachteils der Methode ist jedoch davon auszugehen, dass es sich um den effektivsten Weg zur Untersuchung von Lesestrategien handelt, da nur auf diese Weise die intern ablaufenden Gedankengänge der Proband:innen beobachtbar gemacht werden können.

## 5. Fazit und Ausblick

Diese Arbeit hatte zum Ziel, in Form einer exemplarischen empirischen Untersuchung einen Einblick in die Anwendung von Lesestrategien durch Studierende zu erhalten und zu erproben, ob sich diese Untersuchung mit einer größeren Anzahl von Proband:innen umsetzen ließe. Dazu wurde ein theoretisches Fundament aufgebaut, das sich mit dem Zweck des Lesens, der Notwendigkeit und der Einteilung von Lesestrategien sowie den besonderen Herausforderungen des Lesens im Rahmen eines Hochschulstudiums befasste. Darauf aufbauend erfolgte die Konstruktion einer Untersuchung, in welcher das Vorgehen eines Studenten bei der Erfassung eines Fachtextes zu einem ihm unbekannten Thema anhand der Methode des „Lauten Denkens“ beobachtet wurde. Die Ergebnisse zeigten, dass ein vielfältiges Repertoire von Lesestrategien verwendet wurde und dabei eine unterschiedliche Gewichtung derselben zu beobachten war. Es wurde sich um ein verstehendes Lesen bemüht, Textpassagen wurden mehrfach gelesen und Fachbegriffe nachgeschlagen; kritisch hinterfragt oder in einen größeren Zusammenhang gesetzt wurde der Inhalt nicht.

Eine kritische Reflexion des Vorgehens ergab, dass einige Faktoren der Untersuchung einer feineren Abstimmung bedürfen, wenn sie anhand einer größeren Stichprobe von Studierenden durchgeführt werden soll. Dazu gehören die weitere Ausdifferenzierung der Forschungsfrage, die bewusste Wahl der Stichprobe und des zu lesenden Fachtextes sowie die Verwendung einer besser geeigneten Grundlage für die Auswertung der Daten, um verlässlichere Ergebnisse zu erhalten.

Das geschilderte empirische Vorgehen bietet das Potenzial, Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen hinsichtlich der Verwendung von Lesestrategien durch Studierende zu sein. Sicherlich wäre es interessant, die Verwendung dieser Strategien mit der allgemeinen Lesekompetenz von Studierenden bzw. deren Wahrnehmung durch Dozierende in Verbindung zu bringen und herauszufinden, ob der (Nicht-)Einsatz von Lesestrategien einen Einfluss auf den Lernerfolg im Studium nimmt. Zudem könnte untersucht werden, ob und in welchem Umfang in der Schule erlernte Lesestrategien bis in das Erwachsenenalter hinein persistieren und wie nachhaltig dementsprechend ihre Vermittlung im Schulkontext ist. Nicht zuletzt bliebe schließlich noch zu erforschen, wie man die Studierenden beim Erwerb von Lesestrategien unterstützen und ihnen die Auseinandersetzung mit Fachtexten in ihrem Studienalltag erleichtern könnte.

## 6. Literaturverzeichnis

Bilda, Kerstin (2022): *Basiswissen Aphasie*. München: Ernst Reinhardt.

Dudenredaktion (2019): *Duden – Deutsches Universalwörterbuch: Das umfassende Bedeutungswörterbuch der deutschen Gegenwartssprache*. Ed.: 9., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Duden. S. 1743.

Dürscheid, Christa (2016): *Einführung in die Schriftlinguistik*. 5., aktualisierte und korrigierte Auflage. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Ehlers, Swantje (1998): *Lesetheorie und fremdsprachliche Lesepraxis aus der Perspektive des Deutschen als Fremdsprache*. Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik. Tübingen: Narr.

Gold, Andreas (2018): *Lesen kann man lernen*. Wie man die Lesekompetenz fördern kann. 3., völlig überarbeitete Auflage. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Heine, Lena (2013): Introspektive Verfahren in der Fremdsprachenforschung: State-of-the-Art und Desiderata. In: Aguado, Karin/ Heine, Lena/ Schramm, Karen (Hg.): *Introspektive Verfahren und Qualitative Inhaltsanalyse in der Fremdsprachenforschung*. Berlin, Bern, New York, Oxford: Peter Lang. S. 13-30.

Jazbec, Saša (2019): Die Schlüsselkompetenz Lesen: Fachtexte und wissenschaftliche Texte ‚strategisch‘ lesen. In: Kučič, Vlasta/Grozeva, Maria/Lambova, Anelia (Hg.): *Beiträge zur Translation und Fachkommunikation*. Sofia: Neue Bulgarische Universität. S. 87-108.

Lange, Ulrike (2018): *Fachtexte. lesen – verstehen – wiedergeben*. 2. Auflage. Paderborn: utb.

Menne, Mareike (2021): *Einfach lesen*. Der Umgang mit Texten im Studium. Stuttgart: Kohlhammer.

Michalak, Magdalena/ Lemke, Valerie/Goeke, Marius (2015): *Sprache im Fachunterricht*. Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewussten Unterricht. Tübingen: Narr Francke Attempto.

Philipp, Maik (2015): *Lesestrategien*. Bedeutung, Formen und Vermittlung. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Philipp, Maik (2017): *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Rosebrock, Cornelia/Nix, Daniel (2014): *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. 7., überarb. und erw. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider.

## 7. Anhang

### 7.1 Tabelle 1: Auswahl von Lesestrategien (nach Philipp 2015: 58ff.)

1. Strategien vor dem Lesen	
Strategie 2	Ausgehend vom Vorwissen und eigener Motivation eine mögliche Reaktion auf den Text vorwegnehmen
Strategie 3	Den Text überfliegen
Strategie 3.1	Überfliegen, um Merkmale des Textes wie Länge oder Struktur zu erkennen
Strategie 3.2	Überfliegen, um wichtige Textteile zu erkennen, speziell jene Textteile, in denen man wichtige Informationen vermutet
Strategie 3.3	Überfliegen, um Informationen zu erhalten, die für das Erreichen des Leseziels relevant sind
Strategie 4	Relevantes Wissen aktivieren
Strategie 4.1	Mentale Suche nach eigenem Wissen zum Thema
Strategie 4.2	Textstrukturwissen aktivieren
Strategie 4.3	Absicht des Autoren bzw. der Autorin aufgrund des eigenen Wissens ermitteln
Strategie 5	Zusammenfassen, was vom Überfliegen als vorläufiges Ergebnis zustande gekommen ist
Strategie 6	Nach dem Überfliegen eine erste und vorläufige Hypothese über den Textinhalt formulieren

2. Adaptives Lesen beim Einstieg in den Text und während des Lesens	
Strategie 9	Text oder Textteile leise lesen
Strategie 9.1	Nicht-selektiv lesen, das heißt, den Text linear lesen
Strategie 9.2	Selektiv lesen, zum Beispiel verlangsamtes Lesen, sobald wichtige Informationen im Text vorkommen, Textteile gezielt auslassen oder nur auf zentrale Inhalte achten
Strategie 10	Text laut lesen, um das Arbeitsgedächtnis zu entlasten
Strategie 11	Lautes Wiederholen von Gelesenem bzw. Gedachtem
Strategie 11.1	Textinhalte wiederholen, um das Arbeitsgedächtnis zu entlasten
Strategie 11.2	Textinhalte wiederholen, weil man nur teilweise den Text verstanden hat und für ein vollständiges Verständnis die Inhalte für das Arbeitsgedächtnis verfügbar halten will
Strategie 11.3	Einen Gedanken zum Text wiederholen, um ihn im Arbeitsgedächtnis zu behalten
Strategie 11.4	Einen Gedanken zum Text laut verbalisieren, um sich den Text zu erklären
Strategie 11.5	Einen Gedanken laut aussprechen, um sich selbst zu lenken, zum Beispiel durch eine Selbstanweisung etwas Bestimmtes um Text zu suchen

<b>3. Sukzessives Interpretieren bzw. Verstehen</b>	
Strategie 13	Pausieren, um über den Text (und etwaige Notizen) nachzudenken
Strategie 14	<p>Eine provisorische Interpretation des Textes bzw. Textteils entwickeln, die auf verschiedenen leser- und textseitigen Informationen basieren kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) einem partiellen Verständnis des Textes nach der ersten (sorgfältigen) Lektüre</li> <li>b) dem Überfliegen des Textes und der gezielten Aufmerksamkeitslenkung auf Titel, Bilder, Schlüsselwörter etc.</li> <li>c) Strategie 79.7</li> <li>d) dem eigenen Vorwissen (wobei es wahrscheinlicher ist, dass bei einem vertrauten Thema mehr provisorische Interpretationen auftauchen)</li> <li>e) den Hinweisen bezüglich der Textstruktur</li> <li>f) dem eigenen Wissen zum Verfasser bzw. zur Verfasserin</li> <li>g) dem bis dahin gelesenen Text</li> </ul>
Strategie 15	Mehrere alternative Interpretationen zum Inhalt des Textes entwickeln
Strategie 16	Einen inneren Dialog während des Lesens führen, bei dem mehrere Sichtweisen und Interpretationen vorkommen und das allmähliche Textverstehen unterstützen
Strategie 17	Mit den Textinhalten (un-)kritisch umgehen
Strategie 17.1	Informationen unkritisch akzeptieren, weil das eigene Vorwissen zu gering ist
Strategie 17.2	Informationen unkritisch akzeptieren, wenn man annimmt, die Funktion des Textes sei es, über etwas zu informieren

Strategie 17.3	Informationen kritisch akzeptieren, wenn man hohes Vorwissen hat und mit dem Autor übereinstimmt
Strategie 17.4	Skeptisches Lesen, wenn man annimmt, dass die Textinhalte das eigene Wissen verändern könnten
Strategie 17.5	Skeptisches Lesen, wenn man annimmt, dass das Dokument bzw. dessen Verfasser tendenziös bzw. befangen ist
Strategie 18	Textinhalte in eigenen, für die lesende Person geläufigeren Formulierungen wiedergeben
Strategie 19	Sich Inhalte aus den Texten gezielt bildlich vorstellen

<b>4. Vorhersagen der Textbedeutung sowie textnahes Prüfen</b>	
Strategie 22	Eine Vorhersage zum weiteren Inhalt aufstellen und kontinuierlich anhand der weiteren Textinformationen evaluieren
Strategie 23	Über die Richtigkeit der eigenen Vorhersage entscheiden und dabei gezielt Textinhalte als Beleg bzw. Gegenbeleg anführen
Strategie 24	Gezielt Informationen im Text suchen, die mit den eigenen Vorhersagen zum Text kongruent bzw. nicht-kongruent sind
Strategie 25	Im Text zurück springen, um eine früher gelesene Information anhand eines später gelesenen Textteils zu überprüfen
Strategie 26	Gezielt Textinhalte oder vorherige eigene Gedanken zum Text aus dem Gedächtnis abrufen, wenn eine neue Information im Text auftaucht, die für das vorläufige Verständnis bedeutsam ist
Strategie 27	Anpassungen der Vorhersagen vornehmen bzw. nicht vornehmen

Strategie 27.1	Ursprüngliche Vorhersage zum Textinhalt mit neuen Informationen abgleichen und eine alternative Hypothese erstellen, die mit der ursprünglichen verglichen wird
Strategie 27.2	Mehrere alternative und vorläufige Hypothesen aufstellen, im Arbeitsgedächtnis halten und im weiteren Verlauf des Lesens über die Angemessenheit anhand neuer Textinformationen entscheiden
Strategie 27.3	Kleinteiliges Anpassen der Vorhersagen aufgrund der kongruenten bzw. nicht-kongruenten Informationen im Text
Strategie 27.4	Eine Vorhersage beibehalten, weil der Leser bzw. die Leserin eine neue Information aus dem Text als unzuverlässig einstuft

#### 5. Text- und vorwissensbasierte Schlussfolgerungen gezielt anstellen

Strategie 28	Schlussfolgerungen, worauf sich ein Ausdruck bezieht, zum Beispiel auf den letzten Satz oder durch gezielte Analyse bei Verweisen
Strategie 29	Fehlende Informationen vorwissensbasiert auffüllen
Strategie 30	Die Konnotationen und Bedeutungen von Wörtern und symbolischen Ausdrücken jenseits der wörtlichen Bedeutung schlussfolgern (z.B. bei Ironie oder Metaphern)
Strategie 31	Angedeutete Schlussfolgerungen explizit nachvollziehen bzw. anstellen
Strategie 32	Eine Schlussfolgerung mit später im Text gelieferten Informationen auf ihre Richtigkeit hin prüfen und im Anschluss bestätigen bzw. verändern.
Strategie 33	Informationen aus dem Text mit dem eigenen Vorwissen verknüpfen
Strategie 33.1	Erklären, was im Text geschieht (z.B. ein Ereignis, über das man Vorwissen hat)

Strategie 33.2	Zusätzliche, nicht explizit im Text gegebene Beziehungen herstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Beispiele zu den im Text beschriebenen Konzepten finden</li> <li>b) Eine Analogie für eine andere Situation bilden, um den Textinhalt zu klären</li> <li>c) Über den reinen Textinhalt hinausgehende eigene Vorstellungen zu spezifischen Inhalten bilden, die auf dem Wissen zum Autor und zum Thema basieren</li> <li>d) Über die konkreten Textinhalte hinaus über Inhalte spekulieren</li> <li>e) Eine neue Idee entwickeln, bei der einerseits Textinhalte und andererseits eigenes Vorwissen zusammenspielen</li> </ul>
Strategie 33.3	Aktives Verknüpfen des Textinhalts mit anderen Wissensbereichen und <ul style="list-style-type: none"> <li>a) eigenem Vorwissen</li> <li>b) anderen Texten</li> <li>c) wichtigen Inhalten in einem disziplinären Wissensbereich</li> <li>d) bedeutsamen eigenen Theorien und Erfahrungen</li> <li>e) dem eigenen Leben und der eigenen Lebenswelt</li> </ul>
Strategie 33.4	Inhalt der aktuellen Textpassage mit einer früher im Text erwähnten Information verknüpfen, um diese erste Information zu erklären
Strategie 34	Interpretative Schlussfolgerungen zum Text anstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>a) basierend auf dem Zeitpunkt, zu dem ein Text geschrieben wurde</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) für die Bestimmung eines allgemeinen Themas, zum Teil basierend auf eigenen Zusammenfassungen</li> <li>c) für die Bestimmung einer Stimmung oder Atmosphäre</li> <li>d) einen Überbegriff für Beispiele im Text finden, wobei diese Überbegriffe auch sehr abstrakt sein können</li> <li>e) als Einschätzung der Textsorte oder der Perspektive, die der Autor einnimmt, ohne sie explizit offenzulegen</li> </ul>
Strategie 35	Schlussfolgerungen zum Autor anstellen
Strategie 35.1	Die Ziele und Absichten des Autors rekonstruieren (z.B. zu Wirkungsabsichten bei den Leserinnen und Lesern, dem angestrebten Publikum und dem Kontext, in dem ein Text entstanden ist)
Strategie 35.2	Vermutungen anstellen zu den Annahmen eines Autors, seiner Weltsicht, Motive und seiner Herkunft
Strategie 35.3	Einschätzen der Quellen des Autors
Strategie 35.4	Beurteilen der Expertise eines Autors in einem Wissensbereich
Strategie 35.5	Spekulationen zu den Vorgehensweisen bei der Textherstellung

<b>6. Zentrale Informationen identifizieren</b>	
Strategie 37	Entscheiden, welche Textteile (in Bezug auf das Leseziel) zentral sind
Strategie 37.1	Wissen zum Textthema, zum Verfasser und zur Textstruktur nutzen, um Entscheidungen zur Relevanz zu treffen
Strategie 37.2	Vertraute Begrifflichkeiten dafür nutzen, zentrale Informationen zu bestimmen
Strategie 38	Gezielt nach Informationen mit Neuigkeitswert suchen
Strategie 38.1	Zu den Textteilen wechseln, die wahrscheinlich die Neuigkeiten enthalten, und andere Textteile ignorieren
Strategie 38.2	Jenen Textteilen Beachtung schenken, die überraschend sind und den eigenen Hypothesen und dem Vorwissen nicht entsprechen
Strategie 39	Informationen im Text ignorieren
Strategie 39.1	Informationen auslassen, die nicht konsistent mit dem eigenen Wissen sind
Strategie 39.2	Beispiele auslassen, weil die zentralen Punkte dort nicht enthalten sind
Strategie 40	Aufmerksamkeit auf Wörter richten und sie nutzen
Strategie 40.1	Wiederholte Ausdrücke bemerken und entscheiden, was wichtig ist
Strategie 40.2	Spezifisches Vokabular identifizieren
Strategie 40.3	Ausdrücke bemerken, die die Verbindung zwischen Informationen markieren
Strategie 41	Gezielte Suche nach einzelnen Elementen im Text
Strategie 41.1	Nach zusammenfassenden Sätzen suchen
Strategie 41.2	Nach zusammenfassenden Absätzen suchen

Strategie 41.3	Gezielt nach untereinander verbundenen Begriffen, Konzepten oder Ideen in Texten suchen, um eine Hauptidee oder Zusammenfassung zu kreieren
Strategie 42	Wichtige Textinhalte grafisch markieren
Strategie 42.1	Unterstreichen
Strategie 42.2	Hervorheben
Strategie 42.3	Umkreisen
Strategie 43	Notizen anfertigen
Strategie 43.1	Wörter/Fachausdrücke herauschreiben
Strategie 43.2	Schlüsselsätze herauschreiben
Strategie 44	Textinhalte wiedergeben und umformulieren (zum Beispiel die wichtigsten Geschehnisse einer Narration)
Strategie 45	Urteile zur Wichtigkeit anpassen, sobald man zusätzliche Textteile liest

## 7. Textteile aufeinander beziehen

Strategie 46	Explizit versuchen, das große Ganze bei Texten zu verstehen statt sich um die einzelnen Details zu sorgen
Strategie 47	Sowohl ein Verständnis für die übergeordneten Inhalte entwickeln als auch zum Verhältnis von einzelnen Komponenten des Textes
Strategie 47.1	Die Struktur der Informationen aus den Informationen des Textes schlussfolgern
Strategie 47.2	Die Struktur von Informationen dazu nutzen, die Bedeutung von Einzelinformationen zu erschließen

Strategie 47.3	Umgang mit unerwarteten bzw. widersprüchlichen neuen Informationen <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Erwägen, das entstehende Textverstehen anzupassen</li> <li>b) Prüfen, ob eine bestimmte Information missverstanden wurde</li> <li>c) Beurteilung der Brauchbarkeit von Interpretationen so lange zurückstellen, bis weiterer Text bearbeitet worden ist</li> </ul>
Strategie 47.4	Fragen zu einzelnen Informationen stellen, die mit der übergeordneten Struktur zu tun haben
Strategie 47.5	Übergeordnete Bezeichnung für einzelne Informationen im Text bilden
Strategie 48	Textteile und ihre Beziehungen untereinander bemerken und nutzen
Strategie 48.1	Konventionalisierte Textstrukturen wie Geschichtengrammatiken bei narrativen Texten oder Ursache-Wirkungsbeschreibungen bzw. Argumentationsschemata nutzen (etwa, um erwartbare weitere Informationen zu suchen)
Strategie 48.2	Bemerken, wie einzelne Textteile zur Gesamtbedeutung beitragen, etwa durch (mangelnde) Kohärenz, logische Zusammenhänge und/oder selbst gebildete Verbindungen, die zunächst nicht erkennbar gewesen sind
Strategie 49	Textstruktur und Kontexthinweise dazu nutzen, die Bedeutung zu ermitteln
Strategie 49.1	Einzelne verbindende Ausdrücke dazu nutzen, um Textinformationen zu organisieren (z.B. den Ausdruck „später“ im Text als Basis für die Schlussfolgerung nutzen, dass im Text zuvor beschriebene Sachverhalte zeitlich vorgelagert sind)
Strategie 49.2	Wissen über die Struktur von Absätzen nutzen, um einen einzelnen Absatz zu verstehen

Strategie 49.3	Wissen über die typische Anordnung von Absätzen dazu nutzen, Schlussfolgerungen über mehrere Absätze hinweg anzustellen
Strategie 50	Im Text an einer anderen Stelle nach einer Information suchen, die mit der aktuell um Text angetroffenen zu tun hat
Strategie 50.1	In einer Tabelle oder Abbildung suchen
Strategie 50.2	Im noch nicht gelesenen Text gezielt nach etwas suchen
Strategie 50.3	Im bislang gelesenen Text gezielt nach etwas suchen
Strategie 50.4	Im Text vor- und zurückgehen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie Anknüpfungspunkte zwischen verschiedenen Textteilen zu entdecken
Strategie 51	Den Inhalt des gerade gelesenen Textteils mit Inhalten aus zuvor gelesenen Textteilen verbinden, dabei sind verschiedene Ziele bzw. Gründe möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) aktuellen Textteil verstehen wollen</li> <li>b) eine Idee wird in verschiedenen Textteilen entwickelt</li> <li>c) Beispiele können mit anderen Textteilen verbunden werden</li> <li>d) Konsistenzen bzw. Inkonsistenzen im Text</li> <li>e) eine früher gegebene Information erscheint anhand der aktuellen Ausführungen im Text wichtiger, als es beim Erstkontakt mit jener Information schien</li> </ul>
Strategie 52	Notizen anfertigen, um die Informationen zu verarbeiten, zum Beispiel durch Listen wichtiger Punkte oder Schaubilder
Strategie 53	Nach einem ersten Lesen wiederholt lesen, um die übergeordnete, verständnis erleichternde Struktur zu finden, weil

	sie im ersten Lekturedurchgang nicht identifiziert werden konnte
Strategie 54	Text nochmals lesen, um Verbindungen zwischen Sätzen zu suchen

## 8. Texteigenschaften während des Lesens gezielt überwachen und beurteilen

Strategie 55	Bewusste Wahrnehmung von Textmerkmalen
Strategie 55.1	Prüfen, ob Textinhalt relevant für das Leseziel ist
Strategie 55.2	Textschwierigkeit wahrnehmen
Strategie 55.3	Stil des Texts/Autors bzw. Erwartungen des Autors an die Leserinnen und Leser wahrnehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Angemessenheit des Wortschatzes</li> <li>b) Satzkonstruktion und Syntax</li> <li>c) ansprechende Formulierungen</li> <li>d) ansprechende Beispiele</li> <li>e) Ursachen für weniger gelungene Texte</li> <li>f) Zusammenhang zwischen Textqualität und Textinhalten</li> </ul>
Strategie 55.4	Struktur des Textes wahrnehmen
Strategie 55.5	Linguistische Merkmale des Textes wie Wortschatz, Syntax, Kohäsion, Zeichensetzung erkennen
Strategie 55.6	Spezifische Tendenzen im Text feststellen
Strategie 55.7	Zusammenhang zwischen einzeltem Textteil und dem übergeordneten Thema herstellen

Strategie 55.8	Beziehung von dem vorliegenden Text zu anderen Texten und Quellen erkennen
Strategie 55.9	Unklare und widersprüchliche Informationen und Aussagen erkennen
Strategie 55.10	Zusammenhang zwischen eigenem (mangelndem) Vorwissen und Textinhalten erkennen, zum Beispiel bei Widersprüchen oder neuen Informationen
Strategie 56	Kontinuierliche Beurteilung des Inhalts in puncto Zustimmung oder Ablehnung
Strategie 56.1	Textinhalte
Strategie 56.2	Argumentationsgang (Vollständigkeit, Klarheit, Umfang, Gültigkeit, Überzeugungskraft=
Strategie 56.3	Textqualität gemessen an der unterstellten Kompetenz des Autors
Strategie 56.4	Qualitätsstandard, der sonst üblich ist
Strategie 56.5	Inhalt in Hinblick auf das Ziel des Autors bzw. der Autorin
Strategie 56.6	Inhalt in Hinblick auf die Leserschaft
Strategie 56.7	Neuigkeitswert des Inhalts
Strategie 56.8	Inhaltstiefe
Strategie 56.9	Glaubwürdigkeit (basierend auf leserseitigem Wissen, seinen Überzeugungen und herrschender Meinung in einem Wissensbereich)
Strategie 56.10	Interessantheit des Inhalts

Strategie 56.11	Konsistenz von autorseitigen Interpretationen gemäß der Faktenlage
Strategie 57	Den Text kommentieren
Strategie 58	Textbeurteilungen bei fortschreitender Lektüre anpassen
Strategie 59	Mit positiven oder negativen Emotionen auf den Text reagieren

## 9. Verarbeitungsprozesse initiieren und überwachen

Strategie 60	Leseaufgaben bzw. lesebezogene Ziele anhand der zur Verfügung stehenden Ressourcen und der Beschränkungen (Zeit, Vertrautheit mit dem Thema, Informationsmenge im Text) in eine sinnvolle Reihenfolge bringen
Strategie 61	Absichtsvolles Verarbeiten des Textes durch gezieltes Beobachten von sich selbst und der Textmerkmale
Strategie 61.1	Eigene Leseabsichten wahrnehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information, die man sucht</li> <li>- Kategorien von Informationen, die relevant für das Leseziel sind</li> <li>- Bewusstsein für die Erfordernisse, um die lesebezogene Aufgabe erfolgreich zu lösen</li> </ul>
Strategie 61.2	Eigene Vorgehensweisen und Strategien bei der Textverarbeitung wahrnehmen
Strategie 61.3	Prüfen, ob die Vorgehensweisen und Strategien dem Leseziel tatsächlich dienen
Strategie 61.4	Effektivität der Prozess und Strategien wahrnehmen, um die Bedeutung des Textes zu erschließen
Strategie 61.5	Verfügbare kognitive Kapazität bzw. Herausforderungen der eigenen Verstehensprozesse für das Arbeitsgedächtnis wahrnehmen

Strategie 61.6	Eigenen Fortschritt beim Textverstehen wahrnehmen, z.B. ob <ul style="list-style-type: none"> <li>- dies automatisch und mühelos gelingt</li> <li>- Probleme beim Leseverstehen gelöst wurden</li> <li>- Probleme beim Leseverstehen nicht gelöst wurden</li> <li>- man einen Text nicht versteht</li> </ul>
Strategie 61.7	Erreichen des Leseziels wahrnehmen, zum Beispiel ob <ul style="list-style-type: none"> <li>- dies automatisch und mühelos gelingt</li> <li>- eine aktuell im Text auftauchende Information das vorherige Problem löst</li> <li>- eine Uneindeutigkeit im Text behoben werden konnte</li> <li>- man das Ziel nicht erreicht</li> </ul>
Strategie 61.8	Schwierigkeit des Textes wahrnehmen, den man bei fortschreitender Lektüre leichter versteht
Strategie 61.9	Ende einer bedeutungstragenden Einheit wahrnehmen
Strategie 61.10	Eigene typische Reaktionen auf die Textart des aktuell zu lesenden Texts wahrnehmen
Strategie 61.11	Differenz zwischen sonstigen typischen Reaktionen auf eine Textart und den Reaktionen auf den aktuellen Text wahrnehmen
Strategie 62	Anhand des Leseziels bzw. der Aufgabe entscheiden, wie sehr man einen Text wortwörtlich oder darüber hinausgehend verstehen will
Strategie 63	Sich dazu entscheiden, Textteile zu übergehen, weil <ul style="list-style-type: none"> <li>- ...der Inhalt vertraut ist</li> <li>- ...es sich um unnötige Details handelt</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ...der Text nicht genügend zielrelevante Informationen enthält, die den Aufwand der Textverarbeitung lohnen würden</li> <li>- ...der Text ohnehin schwierig genug ist und es unwahrscheinlich ist, den fraglichen Textteil zu verstehen</li> </ul>
Strategie 64	Sich dazu entscheiden, nur auf bestimmte Textteile zu fokussieren, weil man sich die Verarbeitung dieser Textteile eher zutraut
Strategie 65	Sich dazu entscheiden, einzelne Textteile später zu lesen, weil man die kognitive Überlastung bei hoher Textschwierigkeit (schlecht geschriebener Text, hohe Fremdwortdichte, mangelnde Vertrautheit mit dem Thema etc.) fürchtet
Strategie 66	Sich dazu entscheiden, den Text zu überfliegen, weil der Text entweder vertraute Informationen oder unnötige Details enthält
Strategie 67	Sich dazu entscheiden, den Text genau zu lesen, weil der zu lesende Text <ul style="list-style-type: none"> <li>- unbekannte Informationen enthält</li> <li>- schwierig ist</li> <li>- wichtig erscheint</li> <li>- interessant ist</li> </ul>
Strategie 68	Sich dazu entscheiden, die Bedeutung des Texts wegen seiner Schwierigkeit sorgsam zu erschließen
Strategie 69	Sich dazu entscheiden, andere Quellen und Texte zu konsultieren, um mit dem neuen Wissen die Bedeutung des vorliegenden Textes zu erschließen
Strategie 70	Sich dazu entscheiden, etwas nochmals zu lesen, weil <ul style="list-style-type: none"> <li>- ...man es nicht verstanden hat</li> </ul>

	- ...der Textinhalt interessant wirkt
Strategie 71	Sich dazu entscheiden, trotz Verstehensschwierigkeiten weiterzulesen, weil man hofft, der Textinhalt werde später klarer
Strategie 72	Das Leseziel anpassen, weil klar wird, dass das ursprüngliche Ziel mit dem vorliegenden Text nicht erreicht werden kann

<b>10. Probleme erkennen und beheben</b>	
Strategie 73	Solange lesen, bis man ein Problem bemerkt
Strategie 73.1	Konzentrationsverlust beim Lesen
Strategie 73.2	Unangemessenes Lesetempo (zu schnell oder zu langsam)
Strategie 73.3	Problematische Merkmale des Textes (Uneindeutigkeit, Inkohärenz, ...)
Strategie 73.4	Unbekannte Ausdrücke
Strategie 73.5	Ungelöste Probleme beim Textverstehen
Strategie 73.6	Mangelndes Vorwissen erschwert Textverstehen
Strategie 73.7	Inkonsistenz zwischen eigenem Wissen und im Text enthaltenen Informationen bzw. Positionen
Strategie 73.8	Inkonsistenzen zwischen eigenen Vorhersagen und Textinformationen

<b>10.1 Probleme auf der Ebene des Wortes und der Phrase erkennen und beheben</b>	
Strategie 74	Die Bedeutung eines unverstandenen Wortes bzw. Ausdrucks hinsichtlich der übergeordneten Textbedeutung und den Aufwand zur Klärung bestimmen
Strategie 74.1	Bei als unwichtig eingestuften Begriffen: Wort/Ausdruck übergehen
Strategie 74.2	Bei als wichtig eingestuften Begriffen: Wortklärung mittels interner Hinweise (z.B. Wortstämme oder morphologischer Analyse) und externer Hinweise vornehmen
Strategie 75	Aufmerksamkeitslenkung
Strategie 75.1	Gezielt nach der Wortbedeutung fragen („Was bedeutet der Begriff X?“)
Strategie 75.2	Erneutes Lesen des Textteils, der das unbekannte Wort enthält
Strategie 76	Den Kontext gezielt nutzen, um die Wortbedeutung zu erschließen
Strategie 76.1	Weiterlesen (im Satz, Absatz oder Text), um die Bedeutung aus dem weiteren Text zu bestimmen
Strategie 76.2	Im Text zurückgehen, um die Bedeutung aus dem Text zu bestimmen
Strategie 76.3	Im eigenen Vorwissen nach Informationen suchen, die dabei helfen, das Wort zu erschließen
Strategie 76.4	Textinhalt der Passage mit unbekannten Ausdrücken wiederzugeben versuchen
Strategie 76.5	Das bisher Verstandene zusammenfassen, um dadurch das Wort zu erschließen
Strategie 76.6	Mehrere Bedeutungsmöglichkeit erschließen, die in den konkreten Textzusammenhang passen könnten
Strategie 76.7	Versuchen, ein Synonym für das unbekannte Wort anzuwenden

Strategie 76.8	Strukturelle Merkmale des entsprechenden Wortes nutzen, um die Bedeutung zu erschließen
Strategie 76.9	Ein Wörterbuch benutzen
Strategie 77	Provisorische Wortbedeutungen testen
Strategie 77.1	Bei unpassend wirkender Wortbedeutung: erneuter Klärungsversuch
Strategie 77.2	Bei passend wirkender Wortbedeutung: Neubeurteilung des bisher Gelesenen vornehmen, um eine stimmigere Interpretation zu erzielen
Strategie 77.3	Bei mangelndem Erfolg bei der Klärung: aufgeben und weiterlesen

## 10.2 Probleme auf der Ebene jenseits des Wortes und der Phrase erkennen und beheben

Strategie 78	Bestimmen, worin genau bei Verwirrung zum Textinhalt das Problem besteht
Strategie 79	Auf Verständnisschwierigkeiten gezielt reagieren
Strategie 79.1	Bemerken, dass man etwas nicht verstanden hat
Strategie 79.2	Langsam und genau lesen
Strategie 79.3	Keine Beurteilung der Textbedeutung vornehmen, sondern weiterlesen in der Hoffnung, dass sich im Laufe der Lektüre das Verständnisproblem löst
Strategie 79.4	Das Lesen unterbrechen und den Text überfliegen, um die Quelle der Schwierigkeit zu bestimmen
Strategie 79.5	Bisherige Informationen des Textes sorgfältig analysieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textinhalt wiedergeben</li> <li>- bisher gelesenen Text zusammenfassen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Widersprüchlichkeiten zwischen bzw. innerhalb von Absätzen satzweise bzw. wortweise Analyse des Inhalts</li> </ul>
Strategie 79.6	Erneute Lektüre des zuletzt gelesenen Textteils: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vom Beginn der unverständenen Passage</li> <li>- jene Passagen, die man verstanden hat, um sie mit der problematischen zu verknüpfen</li> </ul>
Strategie 79.7	Eine Frage formulieren, die die Aufmerksamkeit lenkt und die helfen soll, das Verstehensproblem zu lösen
Strategie 79.8	Im darauffolgenden Text nach Informationen suchen, die helfen, das Verständnisproblem zu lösen
Strategie 79.9	Sich jenen Textteilen zuwenden, von denen man annimmt, dass man sie mit dem eigenen Vorwissen verstehen kann
Strategie 80	Umgang mit verschiedenen, untereinander konfligierenden Textbedeutungen
Strategie 80.1	Genaue Analyse des Textes, um die am besten zum Text passende Bedeutung auszuwählen
Strategie 80.2	Schlussfolgerungen anstellen, die die Diskrepanzen bei der Bedeutung zulassen (z.B. wenn bei einem strittigen Thema mehrere Standpunkte zulässig sind)
Strategie 80.3	Bemerken, dass das Thema eines Textes nicht mit den eigenen Bedeutungskonstruktionen vereinbar ist und man anderes Vorwissen benötigt, um das Thema zu verstehen
Strategie 80.4	Eine neue stimmige Textbedeutung kreieren, die zu allen Informationen passt, die man bisher gelesen bzw. verstanden hat
Strategie 81	Umgangsweisen, wenn man Texte nicht versteht
Strategie 81.1	Sich auf andere Textteile konzentrieren

Strategie 81.2	Sich auf andere Verstehensprobleme konzentrieren
Strategie 81.3	Sich eine Analogie vorstellen, die den Text verständlicher werden lässt
Strategie 81.4	Andere Texte konsultieren
Strategie 81.5	Weiterlesen, ohne das Problem zu lösen
Strategie 81.6	Informationen aus dem Text ignorieren, die nicht zum eigenen vorläufigen Verstehen passen
Strategie 81.7	Abbruch der Lektüre
Strategie 82	Trotz Verständnisschwierigkeiten nichts unternehmen, weil <ul style="list-style-type: none"> <li>- ...der Textinhalt nicht wichtig erscheint</li> <li>- ...man annimmt, die Verständnisschwierigkeit nicht aus eigener Kraft beheben zu können</li> <li>- ...man die mangelnde Verständlichkeit dem Verfasser des Textes zuschreibt</li> </ul>

<b>11. Strategien nach dem Lesen</b>	
Strategie 83	Überprüfen, ob alle Probleme beim Textverstehen erfolgreich gelöst wurden
Strategie 84	Erneutes Lesen nach der ersten Lektüre
Strategie 84.1	Linear und nicht-selektiv
Strategie 84.2	Gezielt nach Informationen suchen
Strategie 84.3	Überfliegen
Strategie 84.4	Re-Lektüre nach einer umfassenden Reflexion
Strategie 85	Textinhalte wiedergeben, um sie sich längerfristig zu merken
Strategie 86	Informationen aus dem Text als Liste wiedergeben
Strategie 87	Eine Zusammenfassung zum Text erstellen
Strategie 88	Fragen an sich zum Text stellen, um das Textverstehen zu überprüfen
Strategie 89	Sich vorstellen, wie hypothetische Situationen im Licht der Informationen aus dem Text aussehen könnten
Strategie 90	Reflektieren und umfassenderes Textverstehen anstreben
Strategie 90.1	(Ggf. langfristiges) Reflektieren über die Textinhalte und -bedeutung
Strategie 90.2	Nach dem Lesen des Textes über den Text nachdenken, um zu einer Schlussfolgerung zu den Textinhalten zu gelangen



7.2 Ausgewählter Fachtext (Bilda 2022: 12ff.)

2 Beschreibung der Aphasien

2.1 Definition der Aphasie

Eine Aphasie ist eine **erworbene Sprachstörung**, die infolge einer Hirnschädigung, zum Beispiel nach einem Schlaganfall, in der sprachdominanten, meist linken, Hirnhälfte auftreten kann. Bei mehr als 90 % der Menschen liegen die sprachrelevanten Hirnareale in der linken Großhirnhemisphäre (Huber/Ziegler 2000).

Keine Aphasie gleicht der anderen, da die Läsionen von Hirnarealen sehr unterschiedliche Störungsformen und Schweregrade verursachen (Huber et al. 2006). Sprachliche Fähigkeiten gehen zumeist nie gänzlich verloren, es handelt sich demnach nicht im wörtlichen Sinne um einen „Sprachverlust“. Bei einer Aphasie sind mehrere Sprachmodalitäten in unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigt. Sprachproduktion, Sprachverstehen und häufig auch Lesen und Schreiben können in variierenden Kombinationen gestört sein. Man spricht deshalb von einer **multimodalen Störung** (Huber/Ziegler 2009).

Eine Aphasie ist aber keine Störung der Intelligenz und der mentalen Fähigkeiten. Menschen mit Aphasie sind oft kommunikativ sehr eingeschränkt. Trotz allem sind ihre kognitiven Fähigkeiten häufig erhalten. Sie können ihr Wissen und ihre Lebenserfahrung weiterhin abrufen. Ebenso sind sie in der Lage, Situationen zu analysieren, Zusammenhänge zu erkennen und nicht-sprachliche Signale zu verstehen. Menschen mit Aphasie leiden häufig unter neuropsychologischen und motorischen Begleitsymptomen. Die Aufmerksamkeit ist eingeschränkt, sie können sich meist nicht mehr auf mehrere, gleichzeitig ablaufende Dinge konzentrieren und diese verarbeiten (Goldenberg 2007).

Die Hirnschädigung kann auch die Motorik beeinträchtigen, somit treten Lähmungen und Störungen der vegetativen Funktionen auf. Dazu zählen Nervosität, Schlafstörungen, Krämpfe und Herz-Kreislauf-Probleme. Häufig wird eine Aphasie von einer Apraxie (80 %) begleitet und viele Aphasiker haben Einschränkungen im

Umgang mit Gesten, Symbolen (Asymbolie) und Zahlen (Dyskalkulie). Die Folgen und das Rehabilitationspotenzial einer Aphasie hängen davon ab, welche sprachrelevanten Hirnareale und in welchem Ausmaß diese durch die Schädigung betroffen sind (Ziegler et. al 2020).

2.2 Einteilungen von Aphasien

Aphasien werden nach unterschiedlichen Kriterien klassifiziert (Tab. 1). Im angloamerikanischen Raum werden Aphasien hinsichtlich ihrer Sprachflüssigkeit in der Spontansprache in „flüssige“ und „nicht flüssige“ Aphasien unterteilt. Eine weitere verbreitete Einteilung basiert auf der Ätiologie und dem Läsionsort. Im Syndromansatz werden Typen von Aphasien aufgrund ihrer vorherrschenden klinischen Symptomatik bzw. ihrer spezifischen Symptomkombinationen unterteilt (Kap. 2.3.1).

Tab. 1: Ansätze zur Einteilung der Aphasie

Kriterien	Formen der Aphasie
Ätiologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaskuläre Aphasie</li><li>• Traumatische Aphasie</li><li>• Tumorbedingte Aphasie</li><li>• Sprachstörungen bei demenziellen Erkrankungen</li></ul>
Läsionsort	<ul style="list-style-type: none"><li>• kortikale und subkortikale Aphasie</li><li>• anteriore und subkortikale Aphasie</li><li>• gekreuzte Aphasie</li></ul>
Flüssigkeit der Sprachproduktion	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flüssige und nichtflüssige Aphasie</li></ul>
Klinisch basierter Syndromansatz	<p>Standardsyndrome:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Amnestische Aphasie</li><li>• Wernicke Aphasie</li><li>• Broca Aphasie</li><li>• Globale Aphasie</li></ul> <p>Nicht Standardsyndrome:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Leitungsaphasie</li><li>• Transkortikale Aphasie</li></ul>

Von der Weltgesundheitsorganisation wurde das Klassifikationsschema ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health Impairments, Disabilities and Handicaps) entwickelt (WHO 2001). Die in diesem Modell beschriebenen Parameter stellen eine international anerkannte Einteilung dar, an der sich die Diagnostik und Therapie aphasischer Sprachstörungen orientiert (Schneider et al. 2021).

Der Begriff Aphasie hat sich zu einer allgemeineren Bezeichnung in Richtung „neurogene Sprachstörung“ erweitert (Tesak 2006). Eine aphasische Symptomatik, die auch bei demenziellen Erkrankungen auftreten kann, ist unter dieser Bezeichnung mit eingeschlossen.

Akute, postakute und chronische Aphasie

Aphasien werden in Hinblick auf den Zeitraum der Erkrankung eingeteilt (Grande/Husmann 2016).

**Akute** Aphasien beziehen sich auf den Zeitraum der ersten 3–6 Wochen nach dem Krankheitsereignis. In dieser Phase ändern sich die aphasischen Symptome noch sehr schnell. Die **postakute** Phase stellt den Übergang von der akuten zur chronischen Phase dar. Sie beschreibt den Zeitraum zwischen 4 Wochen bis 6 Monate nach dem Krankheitsereignis. Danach tritt der Zustand einer **chronischen** Phase ein. In den üblichen Definitionen und Einteilungen der Aphasie sind überwiegend postakute und/oder chronische Aphasien gemeint.

Flüssige und nichtflüssige Aphasien

In Anlehnung an eine Unterscheidung von Wernicke (1874) werden Aphasien nach dem Grad der Flüssigkeit der Sprachproduktion unterteilt. Diese Einteilung ist insbesondere im angloamerikanischen Raum verbreitet. Bei den flüssigen Aphasien ist die Sprechgeschwindigkeit normal, es bestehen aber Störungen beim Hörverstehen und/oder bei der Wiederholung von Wörtern, Satzteilen oder Sätzen, die von anderen vorgesprochen werden. Bei den nichtflüssigen Aphasien ist der Sprachfluss verlangsamt, mit Unterbrechungen und einer durchschnittlichen Phrasenlänge von

weniger als fünf Wörtern (Huber et al. 2013). Allerdings ist diese Unterteilung in Hinblick auf die weiterführende Diagnostik und Therapie nur eingeschränkt aussagekräftig. Störungen in der Flüssigkeit der Sprechproduktion können unterschiedliche Ursachen haben, wie zum Beispiel Einschränkungen bei der Wortfindung und/oder der Planung von Sprechbewegungen oder zentral oder peripher bedingte Störungen des Sprechens.

### Rest-Aphasie

Rest-Aphasien sind Aphasieformen, die sich nicht zuordnen lassen. Patienten mit dieser Aphasieform zeigen im Alltag keinerlei sprachliche Einschränkungen, weder mündlich noch schriftlich. Ihre Probleme offenbaren sich nur in Gesprächen, in denen im Alltag selten genutzte Fachbegriffe benötigt werden. Hier zeigen sich dann Wortfindungsstörungen. Patienten mit einer Rest-Aphasie erzählen davon, dass sie Verständnisprobleme bei komplexeren Themen haben. Ihre Geschwindigkeit beim Lesen ist etwas verlangsamt und beim Schreiben treten häufiger Rechtschreibfehler auf als zu der Zeit, bevor die Störung auftrat (Jaecks 2014).

### Aphasie bei Kindern

Eine Aphasie bei Kindern tritt als Folge einer erworbenen Hirnschädigung auf. Meist ist die Hirnschädigung auf ein Schädel-Hirn-Trauma, eine vaskuläre Hirnschädigung (z. B. Aneurysmablutung, einen Hirntumor, Enzephalitiden oder das Landau-Kleffner-Syndrom) zurückzuführen. Die bis zum Ereignis normal verlaufende Sprachentwicklung wird durch die neurologische Schädigung gestört. Da die Plastizität des kindlichen Gehirns und die Sprachentwicklung noch nicht abgeschlossen sind, kann eine Aphasie bei Kindern nicht mit der allgemeinen Verlaufsbeschreibung und Symptomen einer Aphasie gleichgesetzt werden (Böhme 2006).

Typische Symptome einer Aphasie bei Kindern sind initialer Mutismus, nichtflüssige Sprachproduktion, Wortfindungsstörungen, Paraphasien und Neologismen, agrammatisch bzw. syntaktisch vereinfachte Äußerungen sowie Störungen im Sprachverständnis und in der Schriftsprache (Schneider et al. 2021). Neurowissen-

schaftlich belegt ist, dass bis zum 12. Lebensjahr umschriebene Funktionsstörungen aufgrund der Plastizität des Gehirns deutlich leichter kompensiert werden können als bei einer später eintretenden Hirnschädigung (Huber/Ziegler 2000).



Ein umfassender Überblick über Aphasien bei Kindern findet sich in Kubandt (2018): Aphasien bei Kindern. In: Grohnfeldt, M. (Hrsg.): Kompendium der akademischen Sprachtherapie. Band 4: Aphasien, Dysarthrien, Sprechapraxie, Dysphagien – Dysphonien. Kohlhammer, Stuttgart, 113–124.

### Aphasie bei Mehrsprachigkeit

Aphasische Symptome treten bei mehrsprachigen Menschen mit Aphasie zumeist in allen erlernten Sprachen auf. Die verschiedenen Sprachen können in gleichem Ausmaß betroffen sein und eine ähnliche sich wechselseitig beeinflussende Rückbildung (synergistische Rückbildung) aufweisen. Daneben gibt es Fälle, bei denen eine selektive Erholung nur einer Sprache bei gleichzeitiger Verschlechterung der anderen Sprache zu beobachten ist. Wenn sich eine Sprache erst dann verbessert, wenn die andere schon reaktiviert wird, spricht man von sukzessiver Restitution. Darüber hinaus kann es auch zu einer Mischsprache kommen (Code-Mixing), in der die erlernten Sprachen aufgrund eingeschränkter Hemmungsmechanismen unpassend miteinander verknüpft werden (Paradis 1985). Nur sehr selten finden sich isolierte Störungen in einer Sprache oder eine Verbesserung in nur einer Sprache (selektive Restitution). Zur Erklärung dieser unterschiedlichen Aktivierungs- und Störungsmuster werden neurowissenschaftliche Annahmen zur neuronalen Repräsentation und kognitiven Verarbeitung verschiedener Sprachen im Gehirn zugrunde gelegt. Die Forschung zur Mehrsprachigkeit geht bis in das frühe 19. Jahrhundert zurück. Robert Scoresby-Jackson postulierte, dass lediglich das Broca-Areal im Gyrus frontalis inferior das Sprachorgan der Muttersprache sei, wohingegen der restliche Teil des Gyrus frontalis inferior für andere Sprachen verantwortlich sei (Scoresby-Jackson 1867).

Eine bis heute diskutierte Frage ist, ob verschiedenen Sprachen ein gemeinsames neuronales Substrat zugrunde liegt oder ob

jede Sprache über eine eigene Repräsentation im Gehirn verfügt (Paradis 2004). Studien, die diese Frage mit Hilfe von bildgebenden Verfahren untersuchten, zeigen heterogene Ergebnisse (Price 2000). Die Ergebnisse der Studien deuten darauf hin, dass bei der Verarbeitung mehrerer Sprachen komplexe neuronale Ressourcen involviert sind (Wahl et al. 2008; Vingerhoets et al. 2003).

Ebenso liefern die Studien Evidenzen dafür, dass verschiedene Faktoren wie der Zeitpunkt des Spracherwerbs und die Sprachkompetenz, einen Einfluss auf die neuronalen Repräsentationen zu haben scheinen (Hahne/Friederici 2001; Weber-Fox/Neville 1996). Bildgebende Verfahren lassen vermuten, dass verschiedene Sprachen in angrenzenden Hirnarealen lokalisiert sind. Bei Sprechern, die zwei oder mehrere Sprachen erlernt haben, gibt es Hinweise darauf, dass neben der dominanten auch die nicht-dominante Hemisphäre mehr genutzt wird als bei monolingualen Sprechern (vgl. Hull/Vaid 2007). Was es für den erfolgreichen Zugriff braucht, ist eine gelingende Hemmung der einen und eine gelingende Aktivierung der anderen Sprache. Hemmung und Aktivierung sind im Sinne eines Monitoring Teil der Exekutivfunktionen.

In welchem Ausmaß eine Sprache nach einer Hirnschädigung erhalten bleibt oder welche Sprache wie verloren geht, hängt von mehreren Einflussfaktoren ab (Steiner 2017). Dazu zählen nach Steiner (2017) die frühe und/oder die emotionale Verankerung der Sprache, ihr Automatisierungsgrad und ihre Bedeutung für die Kommunikation im Alltag. Ebenso hat die Verknüpfung mit der Schriftsprache einen Einfluss. Das Common Underlying Proficiency Modell (CUP) postuliert ein sprachübergreifendes Wissen, welches den erlernten Sprachen als gemeinsame Basis zugrunde liegt.

### 2.3 Klassifikation von Aphasien

Das Verständnis und das Wissen der Pathogenese aphasischer Störungen sind bis heute noch keineswegs vollumfänglich vorhanden. In der klinischen Praxis hat sich als schnelle Informationsweitergabe die Einteilung der Aphasien in unterschiedliche Standardsyndrome nach wie vor gehalten (vgl. Tab. 2). Sie bündeln die Vielfalt von Syndromen und geben erste Hinweise zur Lokalisation der Hirnschädigung und der zu erwartenden Begleitsymptome.

Neurowissenschaftliche Forschungsergebnisse zeigen, dass diese historisch entstandenen Klassifikationen nicht den neuronalen Verarbeitungsprozessen im Gehirn entsprechen (Saur et al. 2006; Saur et al. 2008).

Auch für die Planung einer logopädischen Therapie sind die Syndrome nur bedingt geeignet, da nicht alle Aphasien einem definierten Syndrom zugeordnet werden können und sich das Aphasiesyndrom durch eine Spontanremission verändern kann (Baumgärtner/Staiger 2020).

Demgegenüber beruht der Ansatz des Individualsyndroms auf der Annahme, dass aphasische Personen zwar sprachliche Symptome in unterschiedlichen Modalitäten und auf unterschiedlichen linguistischen Ebenen aufweisen, diese aber individuelle Symptommuster ergeben (Schneider et al. 2021; Tesak 2006).

Syndromansatz

Bei einer Aphasie vaskulärer Ursache werden **vier Standardsyndrome** beschrieben: globale Aphasie, Wernicke-Aphasie, Broca-Aphasie und amnestische Aphasie (Tab. 2). Zu den Nicht-Standard-Aphasien (Sonderformen) zählen die Leitungsaphasie sowie transcorticale Aphasien, die wiederum abzugrenzen sind von modalitätsspezifischen Sprachstörungen wie Alexie mit und ohne Agrafie und rein sprechmotorischen Störungen (Sprechapraxie, Dysarthrie, Anarthrie) (Huber et al. 2006).

Der Begriff der Broca-Aphasie geht auf ihren „Entdecker“, den französischen Anthropologen und Arzt Paul Broca (1824–1880), zurück. Er hatte erkannt, dass nach Schädigung des Fußes der dritten unteren Stirnhirnrinde eine Sprachstörung entstehen kann. Die umschriebene Schädigung wird häufig durch eine Durchblutungsstörung des Gehirns verursacht. Heutzutage ist bekannt, dass für das volle Bild einer Broca-Aphasie die Schädigung über das sogenannte Broca-Areal hinaus reichen muss, bis hin zur linken Insel (Kerschensteiner et al. 1978).

Die Grundannahme der Klassifikation von Aphasien in Standard-syndrome ist, dass aphasische Krankheitsbilder durch unterschiedliche, typische, gemeinsam auftretende Symptome gekennzeichnet sind (s. Kap. 4). Hierbei wird als Leitsymptom das Phänomen

bezeichnet, das ein Syndrom definiert wie z.B. Wortfindungsstörungen bei der amnestischen Aphasie. Die aphasischen Syndrome geben Hinweise auf eine funktionelle Hirnanatomie.

Tab. 2: Standardsyndrome der Aphasie (Schneider et al. 2021)

Syndrom	Symptome
Amnestische Aphasie	<ul style="list-style-type: none"><li>Leitsymptom: Wortfindungsstörungen</li><li>Stark ausgeprägte Symptome: Redefloskeln, Conduite d'approche</li></ul>
Broca Aphasie	<ul style="list-style-type: none"><li>Leitsymptom: Agrammatismus</li><li>Stark ausgeprägte Symptome: Phonematische Paraphasien, Conduite d'approche, Sprechanstrengung, Wortfindungsstörungen</li></ul>
Wernicke Aphasie	<ul style="list-style-type: none"><li>Leitsymptom: Paragrammatismus</li><li>Stark ausgeprägte Symptome: Stereotypen, Logorrhö, Wortfindungsstörungen, semantische und phonematische Paraphasien, semantische und phonematische Neologismen</li></ul>
Globale Aphasie	<ul style="list-style-type: none"><li>Leitsymptom: Sprachautomatismen, Recurring Utterances</li><li>Stark ausgeprägte Symptome: Echolalie, Perseverationen, Stereotypen, phonematische und semantische Neologismen, Sprachanstrengung</li></ul>

Darüber hinaus werden **Nichtstandard-Aphasiesyndrome** unterschieden. Dazu zählen die transkortikalen Aphasien und die Leitungsaphasie.

Charakteristisch für alle **transkortikalen Aphasien** sind herausragend gute Nachsprechleistungen. Alle anderen Modalitäten sind mehr oder weniger stark beeinträchtigt.

Es werden die transkortikal-motorische und die transkortikal-sensorische Aphasie unterschieden. Liegt der Schwerpunkt der Störung in der Spontansprache bei gut erhaltenem Sprachverständnis liegt eine transkortikal-motorische Aphasie vor. Im

umgekehrten Fall, bei flüssiger Spontansprache und schlechtem Sprachverständnis, spricht man von einer transkortikal-sensorischen Aphasie. Bei einer gemischt-transkortikalen Aphasie sind die Spontansprache und das Sprachverständnis gleichermaßen betroffen. Die Kommunikation ist mittelgradig bis leicht gestört (Huber et al. 2013).

Das umgekehrte klinische Bild bietet die **Leitungsaphasie**, deren Leitsymptome das herausragend gestörte Nachsprechen mit phonematischen Paraphasien und Suchverhalten und teils stark reduzierte verbale Merksysteme sind. Dabei ist der Sprachfluss ist unauffällig, aber häufig zeigen sich phonematisches Suchverhalten und Satzabbrüche. Insgesamt ist die Kommunikation mittelgradig gestört.

Individualansatz

In den 1980er Jahren entwickelte sich in England die kognitive Neuropsychologie. Diese neue Disziplin verfolgte das Ziel, theoretische Modelle und methodische Werkzeuge der kognitiven Psychologie und Psycholinguistik zu nutzen, um Störungen kognitiver Fähigkeiten zu verstehen und beschreiben zu können (Stadie/Schröder 2009). Bahnbrechend war dieser Forschungsansatz für die Rehabilitation kognitiver Störungen. Basierend auf den theoretischen Annahmen über die kognitive Architektur des Gehirns wurden therapeutische Methoden für die klinische Versorgung entwickelt und erprobt (Howard/Hattfield 1987). Zwei zentrale Annahmen dieser kognitiv orientierten Therapiemethoden lassen sich wie folgt zusammenfassen. Die Therapieinterventionen basieren auf einem kognitiven Verarbeitungsmodell z.B. dem Logogen-Modell (Abb. 5). Die kognitive Störung wird durch eine in diesem Modell dargestellte funktionale Läsion und die individuellen Verarbeitungsstrategien des Patienten beschrieben (Stadie/Schröder 2009).

Der Individualansatz orientiert sich bei der Einteilung der Aphasie an einer theoriegeleiteten Interpretation des Störungs- und Leistungsprofils jedes einzelnen Patienten.

### 7.3 Transkript der Audioaufnahme

Nr.	Äußerung	Zugeordnete Strategien
1	Prinzipiell versuche ich mich darauf zu konzentrieren, diesen Satz zu lesen, denke mir aber dabei ‚Ja gut, ich muss ja dabei reden‘, und habe deswegen die Hälfte des Satzes wieder vergessen, deswegen fange ich nochmal neu an	70
2	Ich find's schonmal gut, dass Sachen fett gedruckt sind, dann kann man sich direkt merken ‚Aphasie ist eine erworbene Sprachstörung‘	55, 57
3	Es ist zwar schon fett, aber in der Regel ignoriere ich das im Text insofern, dass wenn ich einen Text bearbeite, ich es trotzdem einfach nochmal markiere, weil ich glaube, das ist farblich nochmal schöner für mich, als wenn ich da irgendetwas fett gedrucktes beihabe	61.2
4	‚Zum Beispiel nach einem Schlaganfall‘, ja das ist ja praktisch, dann habe ich ja den richtigen Text rausgesucht	11
5	Beim Lesen skimme ich – bzw. ich überlese in der Regel, wenn da irgendwelche Quellen bei sind, also ich sehe- ich registriere, dass da Quellen verlinkt sind, das finde ich prinzipiell auch immer gut, aber die überspringe ich beim Lesen	9.2, 39, 63
6	Jetzt habe ich weitergelesen, jetzt steht da ‚man spricht deshalb von einer multimodalen Störung‘ und dann	28, 70, 76.2, 79.1

	kann ich die letzten drei Sätze nochmal lesen, damit ich auch verstehe, was damit gemeint ist – also ich habe die Sätze zwar gelesen, aber verstanden was da drin steht- aber jetzt muss ich die nochmal lesen, weil der Inhalt scheinbar nicht so ganz hängen geblieben ist	
7	Ich weiß auch nicht was Sprachmodalitäten sind, das hilft halt auch nicht	73.4
8	Wenn ich was markiere, markiere ich vergleichsweise viel, nämlich immer in der Regel einen ganzen Satz, oder ich markiere so, dass ich aus dem Markierten einen Halbsatz oder einen ganzen Satz rauslesen kann	61.2
9	Ja gut, ‚häufig wird eine Aphasie von einer Apraxie begleitet‘ – ich hab‘ halt keine Ahnung, was eine Apraxie ist, das hilft nicht so richtig im Sprachfluss. Während ich das gelesen habe, habe ich mich gefragt ‚Jo, was ist denn jetzt ´ne Apraxie? Schön, dass es bei 80% der Fälle auftritt, aber was ist das?‘ Also wenn ich was im Text nicht verstehe, merke ich, dass ich mir auch die Frage stelle ‚Jo, was ist das denn?‘ – Ich würde normalerweise jetzt abbrechen, nachdem ich die nächsten zwei Sätze gelesen habe, ich merke, es wird nicht erklärt, dann würde ich den Text hier einmal kurz abbrechen, würde das Ganze googeln – ich mach‘ das einfach mal: ‚Was ist eine Apraxie?‘ ( <i>tippt den Suchbegriff am PC ein</i> ) – Hm-hm. Prinzipiell eine Schädigung der Motorik. Na gut, danke.	61.2, 73.4, 75.1, 76.9, 11, 79.7, 73.6



10	Jetzt wird auf eine Tabelle verwiesen, in der Regel, wenn ich einen Tabellenverweis sehe, scrolle ich dann auch direkt zur Tabelle und guck mir die an. Meistens überflieg ich die dann einmal, wenn ich es jetzt nicht als zwingend für den Text komplett notwendig finde, dann ignoriere ich sie danach wieder, lese erstmal den Rest des Textes zuende und guck mir sie dann am Ende nochmal an; wenn ich merke, da sind Informationen drin, die ich für den Verlauf des Textes noch brauche, dann guck ich es mir direkt genauer an	50.1, 61.2
11	In dem Fall jetzt habe ich von der Hälfte der Wörter keine Ahnung, deswegen gehe ich wieder zurück in den Text	79.1, 81.1
12	Also keine Ahnung was eine ‚Ätiologie‘ ist	73.4
13	Wat? Ich les‘ den ganzen Abschnitt nochmal	70
14	Ich hab gerade umgeblättert und skimme die Seite eigentlich wirklich nur nach einem Stichpunkt, der in der Tabelle drinsteht, ich suche nach dem Wort ‚Ätiologie‘ und merke, dass der in den nächsten 1, 2 Seiten mir zumindest nichts ins Auge fällt, deswegen google ich den Begriff auch nochmal ( <i>tippt den Suchbegriff ein</i> ) – Toll, es gibt ihn einmal für Medizin und einmal für Erzählung, aber ich denke mal Medizin ist gemeint – okay, ja gut, ‚die Ursache oder Entstehung einer Krankheit‘	50.2, 76.9
15	Läsionsort – auch ein Begriff, wo ich zumindest einmal drüber nachdenken musste, den ich nicht einfach so lesen kann und verstehe, da habe ich jetzt auch kurz	13, 73.4

	stoppen müssen, kurz Gedanken drüber gemacht, okay, ist nachvollziehbar, insbesondere auch mit diesen Beispielen, die da in der Tabelle stehen, damit habe ich glaube ich den Großteil dieser Tabelle verstanden	
16	und ich habe gesehen, es gibt die Wernicke-Aphasie, das ist doch unsere aus dem Kontext, das heißt die markiere ich nochmal	37
17	Hier habe ich jetzt gerade gemerkt, es gibt das Klassifikationsschema ‚ICF‘, ich habe angefangen zu lesen, wofür das steht und nach ‚International classification of functioning‘ habe ich aufgehört, weil’s für den restlichen Text für mich jetzt erst einmal vollkommen irrelevant ist, wofür diese Abkürzung steht. Es ist ein Klassifikationsschema, Punkt. Also habe ich auch da jetzt wieder anderthalb Zeilen geskippt	9.2, 39, 63
18	Ich merke gerade, dass meine Konzentration so naja ist, deshalb muss ich den Satz jetzt gerade jedes Mal zweimal lesen und habe gemerkt ‚Okay, ich verstehe ihn immer noch nicht‘, deswegen fange ich jetzt nochmal ein drittes Mal an	70, 73.1, 79.1
19	Ich versuche jetzt diesen Satz langsamer zu lesen und mir wirklich einmal vorzustellen, wie er mir gesagt wird, sodass ich quasi nochmal so ne- Versuche was Auditives, zumindest gedanklich mit reinzubekommen und das funktioniert eigentlich ganz gut. Ich lese ihn mir quasi gedanklich vor	9.2, 79.3
20	Ganz schwierig finde ich immer, wenn’s quasi in einer anderen Spalte weitergeht beziehungsweise auf einer	

	anderen Seite, in der Regel fange ich dann immer an den Satz zu lesen, muss dann nochmal umblättern, um den Anfang dieses Satzes nochmal zu lesen	
21	‚Restaphasien sind Aphasieformen, die sich nicht zuordnen lassen‘ – das ist ja sehr pragmatisch	11
22	Das passiert mir regelmäßig: In der Regel markiere ich direkt, während ich einen Satz lese, ohne den Rest weiterzulesen, dadurch passiert es mir ab und zu, dass ich quasi den halben Abschnitt markiere und am Ende feststelle: ‚Hm, es hätte gereicht, diese letzten zwei Wörter im Absatz zu markieren‘ Aber naja.	
23	Das ist jetzt die Zwischenüberschrift ‚Aphasie bei Kindern‘, das ist für unser Szenario nicht weiter relevant und normalerweise lese ich mir sowas dann trotzdem durch, aber gerade bei so Texten, wo es mir um Informationsgewinn wirklich geht- oder um bestimmten Informationsgewinn, ignoriere ich sowas dann gerne mal. Ich habe jetzt den ersten Satz gelesen, den zweiten nur noch so anfangsmäßig und ich skimme jetzt einfach ein bisschen so über den Rest- Aber den Abschnitt habe ich jetzt nicht wirklich gelesen, ich glaube das habe ich alles direkt wieder vergessen, es ist quasi einfach ein Skimmen, ob da nicht irgendetwas bei ist, was jetzt gerade doch relevant ist- aber nee.	9.2, 63, 66
24	Dass ‚bis zum 12. Lebensjahr umschriebene Funktionsstörungen aufgrund der Plastizität des Gehirns deutlich leichter kompensiert werden‘, ist zum Beispiel jetzt so’n Ding, wo meine Augen sich einfach fest dran	9.2, 63

	gesetzt haben, wo ich mir denke ‚Oh, doch ganz interessant‘, aber ja- das Gleiche: Jetzt ist hier so `ne Fußnote drunter: ‚Einen umfassenden Überblick über Aphasien bei Kindern findet sich in-, und den Rest lese ich nicht, weil wenn ich einen umfassenden Überblick darüber sehen kann, dann weiß ich jetzt, dass das da steht, dann kann ich mir das immer noch anschauen	
25	Das passiert mir bei so Texten auch regelmäßig, dass ich einmal gucke, wie viel ich noch so zu lesen habe, ich blätter also jetzt einmal gerade um, sehe ‚Ok, es sind noch zweieinhalb Seiten‘, na gut, dann geht’s weiter	
26	‚Aphasie bei Mehrsprachigkeit‘- ja gut, das ist im Szenario jetzt nicht wirklich deutlich geworden, ob das jetzt Mehrsprachigkeit ist oder nicht, aber definitiv relevanter für meinen Fall als bei Kindern und generell ist es auch ein kleines bisschen interessanter gerade, ich kann nicht genau sagen, warum, deswegen lese ich den Text hier auch noch einmal weiter	56.10, 67
27	Das ist ja zum Beispiel schade, dass das in allen erlernten Sprachen auftritt	
28	‚Sukzessive Restitution‘ habe ich jetzt mal ignoriert, also ich habe das gelesen, dachte mir: ‚Den Begriff werde ich mir auf gar keinen Fall merken‘ und habe ihn auch direkt als für mich unwichtig abgespeichert	73.4, 74.1
29	Den Satz danach finde ich aber wieder wesentlich interessanter, weil ich verstehe, was damit gemeint ist	56.10

30	Ich habe einen Rechtschreibfehler gefunden, beziehungsweise einen Tippfehler: Da fehlt ein J. Das- ich weiß nicht, wie häufig ich sowas überlese, kann natürlich auch sein, gerade wenn da so ein Artikel zweimal hintereinander steht, dann ignoriere ich das häufig, kann sowas ausblenden, aber wenn da so ein großer Anfangsbuchstabe fehlt, bringt mich das grundsätzlich raus- dann kann ich den Satz wieder von vorne lesen	
31	Der nächste Satz geht darum, dass ein Wissenschaftler irgendwas postuliert hat, und verschiedene Gehirnareale benennt, während ich jetzt darüber rede, lese ich die Wörter nochmal und kann mir vorstellen, wo ungefähr das im Gehirn liegt, jetzt habe ich auch den Namen des Wissenschaftlers dreimal gelesen und habe das ein bisschen besser irgendwie internalisiert- normalerweise, wenn ich das jetzt einfach so lesen würde- den Namen habe ich beim ersten Mal nur so halb gelesen und die Begrifflichkeiten des Gehirns sind welche, wo zumindest einmal kurz anhalten müsste, überlegen müsste ,Okay, wo liegt das ungefähr?‘ – Im Normalfall hätte ich das nicht gemacht, das ist jetzt nur gerade passiert, weil ich etwas darüber gesagt habe und dabei darauf gestarrt habe. Normalerweise hätten mir diese Begrifflichkeiten- hätte ich so zur Hälfte gelesen und dann- ,Gyrus frontalis inferior‘- dass es ein Gyrus ist, hätte ich vielleicht noch gelesen, hätte irgendwo registriert ,Okay, die nächsten beiden Wörter gehören da irgendwie zu‘, hätte ich aber nicht weiter verarbeitet	13, 19

32	Dieser ganze Text liest sich auch so ein bisschen- also wirklich schulbuchhaft und irgendwie nicht ganz so auf `nem wissenschaftlichen Niveau, auf dem ich das gewohnt bin. Also es wird natürlich mit Fachbegriffen um sich geworfen, aber trotzdem sprachlich teilweise ein bisschen ungewohnt	55.2, 55.3e), 55.5, 56.4, 57, 73.3
33	Vielleicht liegt es einfach daran, dass es Deutsch ist und ich solche Texte normalerweise immer auf Englisch lese	78, 61.11
34	So, den Satz lese ich jetzt zum dritten Mal, weil ich mich gefragt habe, woran es jetzt liegt, dass sich dieser Text seltsam anfühlt	79.4
35	Und während ich diesen Teil markiere, denk ich mir auch ,Ok, das ist irgendwie-, also ich habe mir gerade einen Fakt markiert, wo ich mir denke ,Ja, der ist nicht unwichtig, aber jetzt auch nicht überraschend‘	56.7
36	Ich markiere wieder einen kompletten Satz über drei Zeilen- und denk mir gerade das ist alles vollkommen irrelevant inzwischen für das Szenario, es ist aber nicht ganz uninteressant, deswegen lese ich weiter	56.10
37	Ich bin immer noch bei der Mehrsprachigkeit, also generell ein Thema, was ich interessant finde, was jetzt gerade aber nicht relevant ist	56.10
38	Schön, dass jetzt hier ein Modell erwähnt wird, dann aber- Ich habe gerade nochmal umgeblättert und gesucht, ob dieses Modell jetzt auch irgendwo erklärt wird, scheinbar nicht, okay	79.8, 50.2

39	Ich habe umgeblättert, sehe gerade, die Tabelle, die zwar erst auf der rechten Seite steht, sehe aber wieder das Ding, um was es bei uns geht und die Symptome, da denk ich mir so ein bisschen ‚Eigentlich hätte ich mir den ganzen Rest bisher sparen können‘, es war ja nicht ganz uninteressant, lese aber zuerst jetzt diese Zeile in der Tabelle, bevor ich irgendetwas anderes mache. Also ich ignoriere den Text, an ich eigentlich gerade war, und gehe erst einmal in diese Tabelle und springe dahin	
40	‚Leitsymptom Paragrammatismus‘- ich google wieder. Ich habe gerade vorher über dieses ganze Blatt drüber geskimmt, im Sinne von ‚Ich schaue mit den Augen über dieses ganze Blatt zwei-/dreimal drüber‘, habe dieses Wort nirgendwo gefunden	50.2, 73.4, 76.9
41	Der Wikipedia-Eintrag hat drei Zeilen plus ein Beispiel- Okay, also scheinbar- man kann Grammatik nicht mehr richtig benutzen. Das schreibe ich mir tatsächlich dran. Also das schreibe ich mir an die Tabelle, da bringt es mir am meisten	43
42	Ja, genau, jetzt fangen ‚se auch noch mit Französisch an, ja toll, danke dafür	
43	Schön, wie ich jedes dieser Wörter lese und keine Ahnung habe, was jetzt diese Symptome sein sollen. Sprechanstrengung und Wortfindungsstörungen, das verstehe ich, das habe ich auch beides ab und zu, zum Glück nicht ganz so ausgeprägt	33.3 e)

44	Conduit- ich versuch nicht mal, es auszusprechen. Das Französische halt ( <i>tippt Suchbegriff ein</i> ) ‚Stufenweise annähern durch Worte an das Zielwort‘- das finde ich ja mega interessant	73.4, 76.9
45	Was ist denn jetzt Logorrhö? ( <i>tippt Suchbegriff ein</i> ) in- zwischen bin ich auch dazu übergegangen, das einfach zu googeln, ohne dass ich auch nochmal irgendwie in den Text gucke, ob’s vielleicht irgendwo nochmal passiert, nachdem mir das gerade aufgefallen ist, schaue ich nochmal nach, finds’s aber nicht	50.2, 73.4, 75.1, 76.9
46	Logorrhö- ja dann sag das doch, dann schreib doch ‚Polyphrasie‘ oder schreib ‚Redesucht‘- ah das haben- da kenn ich aber auch einige Leute, wo das auch ohne Aphasie passiert	33.3 e)
47	Ja, mit Neologismen kann ich doch was anfangen, da habe ich wesentlich mehr von verstanden, das ist ja ganz nett	33
48	Ich habe gerade, als ich gemerkt habe, dass ich in die falsche Zeile geschrieben habe, auch das erste Mal quasi aktiv die Broca-Aphasie gelesen, also die Zeile darüber, ignoriere ich jetzt aber und gehe wieder zurück in den Text	63
49	Ich lese gerade zwei Abschnitte nochmal, weil sich der erste irgendwie auf den anderen bezieht, deswegen muss ich vorne nochmal anfangen, weil ich gemerkt habe ‚Irgendwie verstehe ich den Bezug gerade nicht‘	49.2, 70, 79.6



50	Jetzt markiere ich mir sogar etwas in dem Abschnitt, weil es scheinbar soeben nicht verarbeitet wurde	79.1
51	Auch in dem Satz sind jetzt wieder hundert Wörter, die ich nicht so ganz verstanden habe- also ‚transkortikale Aphasien‘ kann ich mir noch was drunter vorstellen, bei ‚Alexie‘ bin ich raus, ‚Agraphie‘ bin ich auch raus	74.1, 74.2
52	Und jetzt stelle ich gerade fest, dass hinter diesem Satz noch zweimal Klammern sind?! Ich habe beide einmal gelesen, nichts davon ist hängengeblieben und das ist auch für mich irrelevant, deswegen ignoriere ich das einfach und lese weiter	9.2
53	Jetzt habe ich diesen Absatz gelesen über Broca und wie er erkannt hat, dass die Schädigung von irgendeinem Punkt im Hirn Sprachstörungen entstehen lassen kann und ich frage mich, wie er das herausgefunden hat- Hat er sich dieses Hirn genommen- Oder hat er sich einen Patienten genommen, mit Nadeln in so ein Gehirn geballert und das dabei herausgefunden? Wahrscheinlich hat er Patienten einfach am Hirn untersucht und geguckt, okay, wo ist was kaputt, was ist das für ein Symptom- Nichtsdestotrotz bin ich damit komplett abgeschwiffen und habe mir vorgestellt, wie dieser Arzt ethisch absolut nicht vertretbare Sachen gemacht hat, ich mein, es war 1824 bis 1880, da haben die noch ganz andere nicht ethische Sachen gemacht	19, 33.2 e), 33.3 c)
54	Ich schweife ab, auch das passiert regelmäßig, wenn mein Hirn sich sowas vorstellt, so’n Szenario	73.1

55	‚Leitsymptom ist das, was das Syndrom definiert‘ - also ist für Wernicke-Aphasie scheinbar vor allem der Paragrammatismus relevant. Deswegen habe ich mir den in der Tabelle auch nochmal markiert	11.4, 31, 26
56	‚Dabei ist der Sprachfluss ist unauffällig‘ - damit bin ich wieder rausgekommen. Ich habe bis dahin gerade den Abschnitt mehr oder weniger geskimmt und überflogen weil ich mir dachte ‚Ok, dabei bleibt zwar nichts hängen, aber wenn ich merke, da ist was relevant, dann kriege ich das mit und dann lese ich es halt nochmal‘ - also hier bin ich jetzt in Überfliegen gewechselt	
57	‚Insgesamt ist die Kommunikation mittelgradig gestört‘ ist ein schöner letzter Satz, den man auch so glaube ich an viele andere Punkte ansetzen könnte	33.3 e)
58	Ich lese jetzt noch den Individualansatz, da ich aber merke, ok, das ist das letzte, das ich lesen muss und da ich nicht glaube, dass da noch etwas drin vorkommt, habe ich gerade für mich schon entschieden, dass ich den auch einfach überfliege	9.2
59	Ja, ich bin durch, habe gemerkt, bei diesem letzten Abschnitt habe ich teilweise auch so ‚ne halbe Zeile übersprungen einfach, weil ich gemerkt habe, ist irrelevant, ich glaube ich habe trotzdem den Inhalt verstanden, ohne dass ich ihn jetzt wiederholen könnte	39
60	Eigentlich relevant für mich war die Einleitung und die Tabelle am Ende, ich guck mir jetzt gerade nochmal die Sachen an, die ich markiert hatte: ‚Aphasie ist Sprachstörung, meist funktioniert trotzdem noch	85, 86

	irgendwas, die Intelligenz ist nicht beeinträchtigt, Sprachverstehen ist auch gestört- es kann also sein, dass die mich beim Sprechen nicht verstehen, Motorik eventuell auch beeinträchtigt, Gesten und Symbole	
--	--	--

	können auch eingeschränkt sein', das habe ich mir jetzt alles nicht zwingend gemerkt, aber ich weiß, wo ich hingucken muss-	
--	---	--

## 7.4 Markierter Text des Probanden

13

Einteilungen von Aphasien

### 2 Beschreibung der Aphasien

#### 2.1 Definition der Aphasie

Eine Aphasie ist eine **erworbene Sprachstörung**, die infolge einer Hirnschädigung, zum Beispiel nach einem Schlaganfall, in der sprachdominanten, meist linken, Hirnhälfte auftreten kann. Bei mehr als 90 % der Menschen liegen die sprachrelevanten Hirnareale in der linken Großhirnhemisphäre (Huber/Ziegler 2000).

Keine Aphasie gleicht der anderen, da die Läsionen von Hirnarealen sehr unterschiedliche Störungsformen und Schweregrade verursachen (Huber et al. 2006). Sprachliche Fähigkeiten gehen **zumeist nie gänzlich verloren**, es handelt sich demnach nicht im wörtlichen Sinne um einen „Sprachverlust“. Bei einer Aphasie sind **mehrere Sprachmodalitäten** in unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigt. **Sprachproduktion, Sprachverstehen und häufig auch Lesen und Schreiben können in variierenden Kombinationen gestört sein**. Man spricht deshalb von einer **multimodalen Störung** (Huber/Ziegler 2009).

Eine Aphasie ist aber **keine Störung der Intelligenz** und der mentalen Fähigkeiten. Menschen mit Aphasie sind oft kommunikativ sehr eingeschränkt. Trotz allem sind ihre kognitiven Fähigkeiten häufig erhalten. Sie können ihr Wissen und ihre Lebenserfahrung weiterhin abrufen. Ebenso sind sie in der Lage, Situationen zu analysieren, Zusammenhänge zu erkennen und nicht-sprachliche Signale zu verstehen. Menschen mit Aphasie leiden häufig unter **neuropsychologischen und motorischen Begleitsymptomen**. Die **Aufmerksamkeit ist eingeschränkt**, sie können sich meist nicht mehr auf mehrere gleichzeitig ablaufende Dinge konzentrieren und diese verarbeiten (Goldenberg 2007).

Die Hirnschädigung kann auch die **Motorik beeinträchtigen**, somit treten Lähmungen und Störungen der vegetativen Funktionen auf. Dazu zählen Nervosität, Schlafstörungen, Krämpfe und Herz-Kreislauf-Probleme. Häufig wird eine Aphasie von einer **Apraxie (80 %) begleitet** und viele Aphasiker haben **Einschränkungen im**

#### 2.2 Einteilungen von Aphasien

Aphasien werden nach unterschiedlichen Kriterien klassifiziert (Tab. 1). Im angloamerikanischen Raum werden Aphasien hinsichtlich ihrer Sprachflüssigkeit in der Spontansprache in „flüssige“ und „nicht flüssige“ Aphasien unterteilt. Eine weitere verbreitete Einteilung basiert auf der Ätiologie und dem Läsionsort. Im Syndromansatz werden Typen von Aphasien aufgrund ihrer vorherrschenden klinischen Symptomatik bzw. ihrer spezifischen Symptombombinationen unterteilt (Kap. 2.3.1).

**Tab. 1: Ansätze zur Einteilung der Aphasie**

Kriterien	Formen der Aphasie
Ätiologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaskuläre Aphasie</li> <li>Traumatische Aphasie</li> <li>Tumorbedingte Aphasie</li> <li>Sprachstörungen bei dementiellen Erkrankungen</li> </ul>
Läsionsort	<ul style="list-style-type: none"> <li>kortikale und subkortikale Aphasie</li> <li>anteriore und subkortikale Aphasie</li> <li>gekreuzte Aphasie</li> </ul>
Flüssigkeit der Sprachproduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flüssige und nichtflüssige Aphasie</li> </ul>
Klinisch basierter Syndromansatz	Standardsyndrome: <ul style="list-style-type: none"> <li>Amnestische Aphasie</li> <li>Wernicke Aphasie</li> <li>Broca Aphasie</li> <li>Globale Aphasie</li> </ul> Nicht Standardsyndrome: <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungsaphasie</li> <li>Transkortikale Aphasie</li> </ul>

14 Beschreibung der Aphasien

Einteilungen von Aphasien

Von der Weltgesundheitsorganisation wurde das Klassifikationsschema ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health Impairments, Disabilities and Handicaps) entwickelt (WHO 2001). Die in diesem Modell beschriebenen Parameter stellen eine internationale anerkannte Einteilung dar, an der sich die Diagnostik und Therapie aphasischer Sprachstörungen orientiert (Schneider et al. 2021).

Der Begriff Aphasie hat sich zu einer allgemeineren Bezeichnung in Richtung „**neurogene Sprachstörung**“ erweitert (Tesak 2006). Eine aphasische Symptomatik, die auch bei dementiellen Erkrankungen auftreten kann, ist unter dieser Bezeichnung mit eingeschlossen.

#### Akute, postakute und chronische Aphasie

Aphasien werden in Hinblick auf den Zeitraum der Erkrankung eingeteilt (Grande/Husmann 2016).

**Akute Aphasien** beziehen sich auf den Zeitraum der ersten **3-6 Wochen** nach dem Krankheitsereignis. In dieser Phase ändern sich die aphasischen Symptome noch sehr schnell. Die **postakute** Phase stellt den Übergang von der akuten zur chronischen Phase dar. Sie beschreibt den Zeitraum **zwischen 4 Wochen bis 6 Monate** nach dem Krankheitsereignis. **Danach tritt der Zustand einer chronischen Phase ein**. In den üblichen Definitionen und Einteilungen der Aphasie sind überwiegend postakute und/oder chronische Aphasien gemeint.

#### Flüssige und nichtflüssige Aphasien

In Anlehnung an eine Unterscheidung von Wernicke (1874) werden Aphasien nach dem Grad der Flüssigkeit der Sprachproduktion unterteilt. Diese Einteilung ist insbesondere im angloamerikanischen Raum verbreitet. Bei den **flüssigen Aphasien** ist die **Sprechgeschwindigkeit normal**, es bestehen aber **Störungen beim Hörverstehen** und/oder bei der Wiederholung von Wörtern, Sätzen oder Sätzen, die von anderen vorgesprochen werden. Bei den **nichtflüssigen Aphasien** ist der **Sprachfluss verlangsamt**, mit Unterbrechungen und einer durchschnittlichen Phrasenlänge von

weniger als fünf Wörtern (Huber et al. 2013). Allerdings ist diese Unterteilung in Hinblick auf die weiterführende Diagnostik und Therapie **nur eingeschränkt aussagekräftig**. Störungen in der Flüssigkeit der Sprachproduktion können unterschiedliche Ursachen haben, wie zum Beispiel Einschränkungen bei der Wortfindung und/oder der Planung von Sprechbewegungen oder zentral oder peripher bedingte Störungen des Sprechens.

#### Rest-Aphasie

**Rest-Aphasien sind Aphasieformen, die sich nicht zuordnen lassen**. Patienten mit dieser Aphasieform zeigen im Alltag **keinerlei sprachliche Einschränkungen**, weder mündlich noch schriftlich. Ihre **Probleme offenbaren sich nur in Gesprächen**, in denen im Alltag selten genutzte Fachbegriffe benötigt werden. Hier zeigen sich dann **Wortfindungsstörungen**. Patienten mit einer Rest-Aphasie erzählen davon, dass sie Verständnisschwierigkeiten bei komplexeren Themen haben. Ihre Geschwindigkeit beim Lesen ist etwas verlangsamt und beim Schreiben treten häufiger Rechtschreibfehler auf als zu der Zeit, bevor die Störung auftrat (Jaacks 2014).

#### Aphasie bei Kindern

Eine Aphasie bei Kindern tritt als Folge einer erworbenen Hirnschädigung auf. Meist ist die Hirnschädigung auf ein Schädel-Hirn-Trauma, eine vaskuläre Hirnschädigung (z.B. Aneurysmablutung, einen Hirntumor, Enzephalitiden oder das Landau-Kleffner-Syndrom) zurückzuführen. Die bis zum Ereignis normal verlaufende Sprachentwicklung wird durch die neurologische Schädigung gestört. Da die Plastizität des kindlichen Gehirns und die Sprachentwicklung noch nicht abgeschlossen sind, kann eine Aphasie bei Kindern nicht mit der allgemeinen Verlaufsbildung und Symptomen einer Aphasie gleichgesetzt werden (Böhme 2006).

Typische Symptome einer Aphasie bei Kindern sind initialer Mutismus, nichtflüssige Sprachproduktion, Wortfindungsstörungen, Paraphasien und Neologismen, agrammatisch bzw. syntaktisch vereinfachte Äußerungen sowie Störungen im Sprachverständnis und in der Schriftsprache (Schneider et al. 2021). Neurowissen-



schaftlich belegt ist, dass bis zum 12. Lebensjahr umschriebene Funktionsstörungen aufgrund der Plastizität des Gehirns deutlich leichter kompensiert werden können als bei einer später eintretenden Hirnschädigung (Huber/Ziegler 2000).



Ein umfassender Überblick über Aphasien bei Kindern findet sich in Kubandt (2018): Aphasien bei Kindern. In: Grohnfeldt, M. (Hrsg.): Kompendium der akademischen Sprachtherapie. Band 4: Aphasien, Dysarthrien, Sprechapraxie, Dysphagien – Dysphonien. Kohlhammer, Stuttgart, 113–124.

### Aphasie bei Mehrsprachigkeit

Aphasische Symptome treten bei mehrsprachigen Menschen mit Aphasie zumeist in allen erlernten Sprachen auf. Die verschiedenen Sprachen können in gleichem Ausmaß betroffen sein und eine ähnliche sich wechselseitig beeinflussende Rückbildung (synergistische Rückbildung) aufweisen. Daneben gibt es Fälle, bei denen eine selektive Erholung nur einer Sprache bei gleichzeitiger Verschlechterung der anderen Sprache zu beobachten ist. Wenn sich eine Sprache erst dann verbessert, wenn die andere schon reaktiviert wird, spricht man von sukzessiver Restitution. Darüber hinaus kann es auch zu einer Mischsprache kommen (Code-Mixing), in der die erlernten Sprachen aufgrund eingeschränkter Hemmungsmechanismen unpassend miteinander verknüpft werden (Paradis 1985). Nur sehr selten finden sich isolierte Störungen in einer Sprache oder eine Verbesserung in nur einer Sprache (selektive Restitution). Zur Erklärung dieser unterschiedlichen Aktivierungs- und Störungsmuster werden neurowissenschaftliche Annahmen zur neuronalen Repräsentation und kognitiven Verarbeitung verschiedener Sprachen im Gehirn zugrunde gelegt. Die Forschung zur Mehrsprachigkeit geht bis in das frühe 19. Jahrhundert zurück. Robert Scoresby-Jackson postulierte, dass lediglich das Broca-Areal im Gyrus frontalis inferior das Sprachorgan der Muttersprache sei, wohingegen der restliche Teil des Gyrus frontalis inferior für andere Sprachen verantwortlich sei (Scoresby-Jackson 1867).

Eine bis heute diskutierte Frage ist, ob verschiedenen Sprachen ein gemeinsames neuronales Substrat zugrunde liegt oder ob

jede Sprache über eine eigene Repräsentation im Gehirn verfügt (Paradis 2004). Studien, die diese Frage mit Hilfe von bildgebenden Verfahren untersuchten, zeigen heterogene Ergebnisse (Price 2000). Die Ergebnisse der Studien deuten darauf hin, dass bei der Verarbeitung mehrerer Sprachen komplexe neuronale Ressourcen involviert sind (Wahl et al. 2008; Vingerhoets et al. 2003).

Ebenso liefern die Studien Evidenzen dafür, dass verschiedene Faktoren wie der Zeitpunkt des Spracherwerbs und die Sprachkompetenz, einen Einfluss auf die neuronalen Repräsentationen zu haben scheinen (Hahne/Friederici 2001; Weber-Fox/Neville 1996). Bildgebende Verfahren lassen vermuten, dass verschiedene Sprachen in angrenzenden Hirnarealen lokalisiert sind. Bei Sprechern, die zwei oder mehrere Sprachen erlernt haben, gibt es Hinweise darauf, dass neben der dominanten auch die nicht-dominante Hemisphäre mehr genutzt wird als bei monolingualen Sprechern (vgl. Hull/Vaid 2007). Was es für den erfolgreichen Zugriff braucht, ist eine gelingende Hemmung der einen und eine gelingende Aktivierung der anderen Sprache. Hemmung und Aktivierung sind im Sinne eines Monitoring Teil der Exekutivfunktionen.

In welchem Ausmaß eine Sprache nach einer Hirnschädigung erhalten bleibt oder welche Sprache wie verloren geht, hängt von mehreren Einflussfaktoren ab (Steiner 2017). Dazu zählen nach Steiner (2017) die frühe und/oder die emotionale Verankerung der Sprache, ihr Automatisierungsgrad und ihre Bedeutung für die Kommunikation im Alltag. Ebenso hat die Verknüpfung mit der Schriftsprache einen Einfluss. Das Common Underlying Proficiency Modell (CUP) postuliert ein sprachübergreifendes Wissen, welches den erlernten Sprachen als gemeinsame Basis zugrunde liegt.

### 2.3 Klassifikation von Aphasien

Das Verständnis und das Wissen der Pathogenese aphasischer Störungen sind bis heute noch keineswegs vollumfänglich vorhanden. In der klinischen Praxis hat sich als schnelle Informationsweitergabe die Einteilung der Aphasien in unterschiedliche Standardsyndrome nach wie vor gehalten (vgl. Tab. 2). Sie bündeln die Vielfalt von Syndromen und geben erste Hinweise zur Lokalisation der Hirnschädigung und der zu erwartenden Begleitsymptome.

Neurowissenschaftliche Forschungsergebnisse zeigen, dass diese historisch entstandenen Klassifikationen nicht den neuronalen Verarbeitungsprozessen im Gehirn entsprechen (Saur et al. 2006; Saur et al. 2008).

Auch für die Planung einer logopädischen Therapie sind die Syndrome nur bedingt geeignet, da nicht alle Aphasien einem definierten Syndrom zugeordnet werden können und sich das Aphasiesyndrom durch eine Spontanremission verändern kann (Baumgärtner/Staiger 2020).

Demgegenüber beruht der Ansatz des Individualsyndroms auf der Annahme, dass aphasische Personen zwar sprachliche Symptome in unterschiedlichen Modalitäten und auf unterschiedlichen linguistischen Ebenen aufweisen, diese aber individuelle Symptommuster ergeben (Schneider et al. 2021; Tesak 2006).

### Syndromansatz

Bei einer Aphasie vaskulärer Ursache werden vier Standardsyndrome beschrieben: globale Aphasie, Wernicke-Aphasie, Broca-Aphasie und amnestische Aphasie (Tab. 2). Zu den Nicht-Standard-Aphasien (Sonderformen) zählen die Leitungsaphasie sowie transcorticale Aphasien, die wiederum abzugrenzen sind von modalitätsspezifischen Sprachstörungen wie Alexie mit und ohne Agraphie und rein sprechmotorischen Störungen (Sprechapraxie, Dysarthrie, Anarthrie) (Huber et al. 2006).

Der Begriff der Broca-Aphasie geht auf ihren „Entdecker“, den französischen Anthropologen und Arzt Paul Broca (1824–1880), zurück. Er hatte erkannt, dass nach Schädigung des Poles der dritten unteren Stirnhirnrinde eine Sprachstörung entstehen kann. Die umschriebene Schädigung wird häufig durch eine Durchblutungsstörung des Gehirns verursacht. Heutzutage ist bekannt, dass für das volle Bild einer Broca-Aphasie die Schädigung über das sogenannte Broca-Areal hinaus reichen muss, bis hin zur linken Insel (Kerschensteiner et al. 1978).

Die Grundannahme der Klassifikation von Aphasien in Standardsyndrome ist, dass aphasische Krankheitsbilder durch unterschiedliche, typische, gemeinsam auftretende Symptome gekennzeichnet sind (s. Kap. 4). Hierbei wird als Leitsymptom das Phänomen

bezeichnet, das ein Syndrom definiert wie z.B. Wortfindungsstörungen bei der amnestischen Aphasie. Die aphasischen Syndrome geben Hinweise auf eine funktionelle Hirnanatomie.

Tab. 2: Standardsyndrome der Aphasie (Schneider et al. 2021)

Syndrom	Symptome
Amnestische Aphasie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitsymptom: Wortfindungsstörungen</li> <li>Stark ausgeprägte Symptome: Redefizickeln, Conduite d'approche</li> </ul>
Broca Aphasie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitsymptom: Agrammatismus</li> <li>Stark ausgeprägte Symptome: Phonematische Paraphasien, Conduite d'approche, Sprechanstrengung, Wortfindungsstörungen</li> </ul>
Wernicke Aphasie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitsymptom: Paragramatismus</li> <li>Stark ausgeprägte Symptome: Stereotypen, Logorhō, Wortfindungsstörungen, semantische und phonematische Paraphasien, semantische und phonematische Neologismen</li> </ul>
Globale Aphasie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitsymptom: Sprachautomatismen, Recurring Utterances</li> <li>Stark ausgeprägte Symptome: Echolalie, Perseverationen, Stereotypen, phonematische und semantische Neologismen, Sprachanstrengung</li> </ul>

Darüber hinaus werden Nichtstandard-Aphasiesyndrome unterschieden. Dazu zählen die transcortikalen Aphasien und die Leitungsaphasie.

Charakteristisch für alle transcortikalen Aphasien sind herausragend gute Nachsprechleistungen. Alle anderen Modalitäten sind mehr oder weniger stark beeinträchtigt.

Es werden die transcortikal-motorische und die transcortikal-sensorische Aphasie unterschieden. Liegt der Schwerpunkt der Störung in der Spontansprache bei gut erhaltenem Sprachverständnis liegt eine transcortikal-motorische Aphasie vor. Im

## 20 Beschreibung der Aphasien

umgekehrten Fall, bei flüssiger Spontansprache und schlechtem Sprachverständnis, spricht man von einer transkortikal-sensorischen Aphasie. Bei einer gemischt-transkortikalen Aphasie sind die Spontansprache und das Sprachverständnis gleichermaßen betroffen. Die Kommunikation ist mittelgradig bis leicht gestört (Huber et al. 2013).

Das umgekehrte klinische Bild bietet die **Leitungsaphasie**, deren Leitsymptome das herausragend gestörte Nachsprechen mit phonematischen Paraphrasen und Suchverhalten und teils stark reduzierte verbale Merkspanne sind. Dabei ist der Sprachfluss ist unauffällig, aber häufig zeigen sich phonematisches Suchverhalten und Satzabbrüche. Insgesamt ist die Kommunikation mittelgradig gestört.

## Individualansatz

In den 1980er Jahren entwickelte sich in England die kognitive Neuropsychologie. Diese neue Disziplin verfolgte das Ziel, theoretische Modelle und methodische Werkzeuge der kognitiven Psychologie und Psycholinguistik zu nutzen, um Störungen kognitiver Fähigkeiten zu verstehen und beschreiben zu können (Stadie/Schröder 2009). Bahnbrechend war dieser Forschungsansatz für die Rehabilitation kognitiver Störungen. Basierend auf den theoretischen Annahmen über die kognitive Architektur des Gehirns wurden therapeutische Methoden für die klinische Versorgung entwickelt und erprobt (Howard/Hattfield 1987). Zwei zentrale Annahmen dieser kognitiv orientierten Therapiemethoden lassen sich wie folgt zusammenfassen. Die Therapieinterventionen basieren auf einem kognitiven Verarbeitungsmodell z.B. dem Logogen-Modell (Abb. 5). Die kognitive Störung wird durch eine in diesem Modell dargestellte funktionale Läsion und die individuellen Verarbeitungsstrategien des Patienten beschrieben (Stadie/Schröder 2009).

Der Individualansatz orientiert sich bei der Einteilung der Aphasie an einer theoriegeleiteten Interpretation des Störungs- und Leistungsprofils jedes einzelnen Patienten.

## Abgrenzung der Aphasie zu anderen Kommunikationsstörungen 21

## 2.4 Abgrenzung der Aphasie zu anderen Kommunikationsstörungen

## Dysarthrophonie

Eine Dysarthrophonie kann durch eine links- oder rechtshemisphärische Läsion verursacht werden. Sie ist die am häufigsten auftretende, neurogene, Sprechstörung (Baumgärtner/Staiger 2020). Die Symptomatik ist durch sensorische Einschränkungen der Atem-, Stimm- und Artikulationsorgane gekennzeichnet. Folgende Symptome können bei einer Dysarthrophonie auftreten: Störungen der Stimmgebung, Hypernasalität, Lautenstellungen und Lauffehler (Nebel/Deuschl 2017). Aufgrund der teilweise erheblich eingeschränkten Verständlichkeit der betroffenen Patienten können Teilhabe und Kommunikationsfähigkeit sehr beeinträchtigt sein.

## Sprechapraxie

Die Sprechapraxie tritt als Folge einer linksseitigen Läsion im Versorgungsgebiet der A. cerebri media auf. Hierbei sind die Hirnregionen betroffen, die in der Nachbarschaft des Broca-Areals liegen. Dazu zählen der prämotorische Kortex, die angrenzenden Regionen des frontalen Operculums, die Inselrinde und das darunter liegende Marklager (Ziegler et al. 2020). Vorsichtige Schätzungen zufolge tritt bei mehr als einem Drittel der vaskulären Aphasien eine begleitende Sprechapraxie auf (Ziegler et al. 2020).

Bei einer Sprechapraxie ist die Programmierung von Sprechbewegungen gestört. Dabei treten insbesondere phonologische Fehler als Umstellungen, Auslassungen, Hinzufügen oder Vertauschungen auf. Im Gegensatz zu phonematischen Paraphrasen bei einer Aphasie sind sprechapraktische Fehler zumeist durch geringfügige Einschränkungen von Lauffehlern gekennzeichnet (Baumgärtner/Staiger 2020). Typisch für die Sprechapraxie sind Suchbewegungen, Iterationen oder Sprechanstrengung, die sich vor allem durch silbisches oder skandierendes Sprechen mit ausgeprägter Selbstkorrektur zeigt.