



**ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΩΣ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ  
DIDAKTIK DES DEUTSCHEN ALS FREMDSPRACHE**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Titel: Suggestopädie als Neurodidaktischer Ansatz und ihre experimentelle Anwendung  
im DaF- Unterricht**

**Τίτλος: Η μέθοδος διδασκαλίας και μάθησης "Υπνοπαιδεία" ως Νευροδιδακτική Αρχή  
και η πειραματική εφαρμογή της στη Διδακτική της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας**

Vorgelegt von:

**Μαριάννα Βούτσια**

**A.M.: 512871**

**E-Mail: voutsiamar@gmail.com**

**Tutor: Dr. Zeppos Dimitrios**

**Patras, Februar 2023**

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της φοιτήτριας «Βούτσια Μαριάννας» που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης η Βούτσια Μαριάννα εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Δρ. Ζέππος Δημήτριος

Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Δρ. Ροφούζου Αιμιλία

Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Πάτρα, Φεβρουάριος 2023

## **Zusammenfassung**

Die vorliegende Diplomarbeit zielt darauf ab, einen Beitrag im Bereich DaF-Unterricht zu leisten. Gegenstand der Studie ist die Suggestopädie, ein seit den 1960er Jahren verbreiteter neurodidaktischer Ansatz, der die Erkenntnisse der Neurowissenschaften in der Praxis umsetzt. Der bulgarische Arzt und Psychologe Dr. Georgi Lozanov entdeckte, dass die Entspannung sowie die stressfreie Atmosphäre das Lernen und die Merkfähigkeit fördern. In der vorliegenden Diplomarbeit liegt der Schwerpunkt auf dem allgemeinen theoretischen Rahmen der Neurodidaktik und deren Prinzipien in Verbindung mit dem Eindringen in den Aufbau des menschlichen Gehirns. Auf diese Weise wird der Lernvorgang besser verständlich. Die Studie im empirischen Teil betrifft die Realisierung eines didaktischen Experiments im DaF-Unterricht, das zum Ziel hat, die Lernergebnisse der Wortschatzvermittlung anhand von zwei unterschiedlichen didaktischen Ansätzen zu testen. Somit stehen der traditionelle Frontalunterricht mit dem Suggestopädischen Unterricht im Vergleich zueinander. Die Ergebnisse dieser Studie bestätigen nicht die Hypothese der vorliegenden Arbeit, dass Schüler, die nach dem alternativen Konzept der Suggestopädie unterrichtet werden, einen höheren Wissenszuwachs haben als inhaltsgleich frontal unterrichtete Schüler. Trotzdem wird auf eine allgemeine positive Einstellung gegenüber diesem alternativen Unterrichtsansatz hingewiesen. Es stellt sich außerdem heraus, dass Elemente und Merkmale des traditionellen Frontalunterrichts immer noch erheblich bleiben. Abschließend wird auf die Begrenzungen der vorliegenden Studie sowie auf Vorschläge für zukünftige Untersuchungen verwiesen. Da das vorliegende didaktische Experiment mit einer sehr kleinen Stichprobe durchgeführt wurde, wären für die Zukunft entsprechende Untersuchungen mit einer größeren Stichprobe interessant, um zuverlässigere Rückschlüsse ziehen zu können.

## **Schlüsselwörter**

Neurodidaktik

Suggestopädie

Wortschatzvermittlung

## Περίληψη

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία έχει ως στόχο να συμβάλει στον τομέα της Διδακτικής της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας. Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η "Υπνοπαιδεία", μία Νευροδιδακτική Αρχή που είναι διαδεδομένη από τη δεκαετία του 1960 και εφαρμόζει στην πράξη τις διαπιστώσεις των Νευροεπιστημών. Ο Βούλγαρος γιατρός και ψυχολόγος Dr. Georgi Lozanov, ανακάλυψε ότι η χαλάρωση και η ατμόσφαιρα χωρίς άγχος προάγουν τη μάθηση και την ικανότητα μνήμης. Στην παρούσα εργασία δίνεται έμφαση στο γενικό θεωρητικό πλαίσιο της Νευροδιδακτικής και των αρχών της, σε συνδυασμό με την παρείσφρηση στη δομή του ανθρωπίνου εγκεφάλου, προκειμένου να γίνει η μαθησιακή διαδικασία πιο κατανοητή. Η μελέτη στο εμπειρικό μέρος αφορά την εκτέλεση ενός διδακτικού πειράματος στο μάθημα της Γερμανικής ως Ξένης Γλώσσας, με στόχο να ελεγχθούν τα αποτελέσματα εκμάθησης λεξιλογίου βάσει δύο διαφορετικών διδακτικών αρχών. Σε σύγκριση βρίσκονται η συμβατική Μετωπική Διδασκαλία με την διδακτική Αρχή της Υπνοπαιδείας. Τα αποτελέσματα της μελέτης δεν επιβεβαιώνουν αφενός την υπόθεση της παρούσας εργασίας, με βάση την οποία οι μαθητές, οι οποίοι διδάσκονται σύμφωνα με την διδακτική Αρχή της Υπνοπαιδείας παρουσιάζουν ταχύτερη ανάπτυξη γνώσεων σε σύγκριση με τους μαθητές, στους οποίους εφαρμόζεται η συμβατική Μετωπική Διδασκαλία. Ωστόσο, εφίσταται η προσοχή σε μία γενικώς θετική στάση απέναντι σε αυτή την εναλλακτική διδακτική αρχή. Επιπροσθέτως, αποδεικνύεται, ότι στοιχεία και χαρακτηριστικά της συμβατικής Μετωπικής Διδασκαλίας παραμένουν ακόμη σημαντικά. Συνοψίζοντας, υπογραμμίζονται τόσο οι περιορισμοί της παρούσας μελέτης όσο και οι προτάσεις για μελλοντικές έρευνες. Επειδή το παρόν διδακτικό πείραμα διεξήχθη με μικρό δείγμα δεδομένων, θα ήταν ιδιαιτέρως ενδιαφέρουσες μελλοντικές αντίστοιχες έρευνες με μεγαλύτερο δείγμα, έτσι ώστε να είναι εφικτή η εξαγωγή πιο αξιόπιστων συμπερασμάτων.

## Λέξεις - Κλειδιά

Νευροδιδακτική

Υπνοπαιδεία

Διδασκαλία Λεξιλογίου

# Inhaltsverzeichnis

## Einleitung

1	Neurodidaktik .....	6
1.1	Der Begriff „Neurodidaktik“ .....	6
1.2	Was bedeutet Lernen aus biologischer Perspektive?.....	7
1.3	Neurowissenschaftliche Prinzipien.....	8
1.4	Aufbau des Gehirns .....	13
2	Neurodidaktische Unterrichtsansätze.....	18
2.1	Methoden der Neurodidaktik.....	19
2.2	Kritik an der Neurodidaktik.....	20
3	Suggestopädie .....	22
3.1	Der Begriff „Suggestopädie“ .....	22
3.2	Grundprinzipien und Merkmale der Suggestopädie .....	23
3.3	Lernziele der Suggestopädie.....	25
3.4	Rolle der Lehrenden und Lernenden .....	26
4	Methodik des Forschungsvorhabens .....	28
4.1	Zielsetzung.....	28
4.2	Analyse des Bedingungsfeldes .....	29
4.3	Datenerhebung.....	30
4.3.1	Theoretische Grundlagen des Fragebogens als Messinstrument.....	31
4.3.2	Ausgewählte Art des Fragebogens .....	32
5	Realisierung des didaktischen Experiments.....	34
5.1	Wortschatzvermittlung durch traditionellen Frontalunterricht.....	34
5.2	Wortschatzvermittlung durch Suggestopädie .....	36
6	Post-Test .....	39
6.1	Darstellung und Analyse der Ergebnisse der Lerngruppen .....	39
7	Darstellung und Analyse der Ergebnisse des Fragebogens .....	43

8	Kritische Auswertung .....	46
9	Schlusswort .....	48
	Literaturverzeichnis.....	49
	Anhang .....	54

## **Abbildungsverzeichnis**

<b>Abbildung 1: Neurowissenschaftliche Prinzipien.....</b>	<b>8</b>
<b>Abbildung 2: Ansicht des Gehirns.....</b>	<b>13</b>
<b>Abbildung 3: Der Kortex.....</b>	<b>14</b>
<b>Abbildung 4: Broca und Wernicke-Areal.....</b>	<b>15</b>
<b>Abbildung 5: Das Limbische System.....</b>	<b>15</b>
<b>Abbildung 6: Suggestopädischer Kreislauf.....</b>	<b>24</b>
<b>Abbildung 7: Ergebnisse des Post-Tests.....</b>	<b>40</b>
<b>Abbildung 8: Durchschnitt Richtiger Antworten .....</b>	<b>41</b>
<b>Abbildung 9: Anteil Richtiger Antworten in Prozent.....</b>	<b>41</b>
<b>Abbildung 10: Ergebnisse des Fragebogens in Prozent.....</b>	<b>43</b>
<b>Abbildung 11: Antworten zu jeder Fragestellung.....</b>	<b>44</b>
<b>Abbildung 12: Zusammenhang.....</b>	<b>44</b>
<b>Abbildung 13: Kartenspiel .....</b>	<b>65</b>
<b>Abbildung 14: Brettspiel mit Leitern .....</b>	<b>66</b>



## Einleitung

In der vorliegenden Diplomarbeit spiegelt sich das Zusammenspiel zwischen Neurowissenschaften und Fremdsprachendidaktik wider. Dabei richtet sich der Fokus auf das Lernen aus neurobiologischer Perspektive unter Verwendung der Suggestopädie als alternatives Konzept. Eine Vielzahl an Studien, von der ersten systematisch angelegten Studie von Hage et al. (1985) bis hin zu aktuelleren Untersuchungen (Wiechmann 2004), ist durchgeführt worden und zielt darauf ab, die Effektivität von alternativen Unterrichtstechniken gegenüber herkömmlichen Methoden zu überprüfen. Die Hypothese, die der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt, ist, dass Schüler, die nach dem alternativen Konzept der Suggestopädie unterrichtet werden, einen höheren Wissenszuwachs haben als inhaltsgleich frontal unterrichtete Schüler.

Im Rahmen dieser Hypothese treten die Forschungsfragen auf, die zum Ziel haben, die Wirksamkeit des Einsatzes einer solchen neurodidaktischen, pädagogischen Methode im Fremdsprachenunterricht zu prüfen. Was sind die Techniken dieses Konzeptes? In welchem Ausmaß hilft die Suggestopädie als neurodidaktischer Ansatz im DaF- Unterricht und auf welche Weise hat sie Einfluss auf die Leistung der SchülerInnen?

In einem ersten Schritt wird ein theoretischer Rahmen erstellt, der die Grundlage meiner Diplomarbeit darstellt. Zunächst wird auf den Begriff „Neurodidaktik“ und das Lernen aus neurobiologischer Perspektive eingegangen. Dabei weckt der anatomische Aufbau des Gehirns besonderes Interesse. Das Wissen über die Funktionsweise des Gehirns hilft dabei, Phänomene besser zu verstehen und gegenüber neuen Unterrichtsideen bzw. Techniken aufgeschlossener zu werden. Anschließend werden im darauffolgenden Kapitel sowohl die Methoden der Neurodidaktik im Allgemeinen als auch die Kritik an der Neurodidaktik besprochen. Der theoretische Teil endet mit dem gezielten Bezug auf das Konzept der „Suggestopädie“ und deren Analyse. Grundprinzipien, Merkmale, Ziele sowie die Rolle der Teilnehmenden im Lehr- bzw. Lernprozess stehen hierbei im Mittelpunkt.

Der praktische Teil widmet sich einem didaktischen Experiment für den DaF-Unterricht, das auf einem Vergleich zwischen dem traditionellen Frontalunterricht und dem Suggestopädischen Unterricht beruht, um die Effektivität der Suggestopädie zu überprüfen. Genauer gesagt wird zunächst auf die Zielsetzung des Experiments hingewiesen und das Bedingungsfeld beschrieben. Im Anschluss daran werden die beiden Unterrichtsverfahren geplant und durchgeführt, nachdem zuerst der theoretische Rahmen des Instruments „Fragebogen“ für die darauffolgende Erfassung der Effektivität der Suggestopädie beschrieben worden ist. Der

Einsatz eines Post-Tests als Lernerfolgskontrolle im Rahmen des didaktischen Experiments steht auch im Mittelpunkt des praktischen Teils. Abschließend folgen die kritische Auswertung und die Schlussfolgerungen.

# THEORETISCHER TEIL

## 1 Neurodidaktik

Die Neurowissenschaften beschäftigen sich mit dem Zentralnervensystem und insbesondere mit dem Gehirn. Sie werden deshalb synonym auch als Hirnforschung oder Gehirnforschung bezeichnet. In den vergangenen Jahrzehnten haben sie grundlegende Erkenntnisse über die Funktionsweise des Zentralnervensystems und des Gehirns gewonnen. Das gesammelte Wissen war und ist sowohl für die Diagnose und Behandlung von Erkrankungen als auch für deren Prävention bedeutend.

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Neurowissenschaften nimmt nun „Neurodidaktik“ für sich in Anspruch, didaktische bzw. pädagogische Konzepte zu entwickeln (Kowal-Summek 2018: 87). Im folgenden Unterkapitel wird ausführlich auf den Begriff der Neurodidaktik eingegangen.

### 1.1 Der Begriff „Neurodidaktik“

Hörte man in der Vergangenheit den Begriff „Neurodidaktik“, dann stand man dieser neuen Begrifflichkeit eher kritisch gegenüber. Neurodidaktik wurde 1988 von Prof. Gerhard Preiß, Professor für Didaktik der Mathematik an der Pädagogischen Hochschule Freiburg i. Br., geprägt, und als neue wissenschaftliche Disziplin eingeführt (Petersen 2006: Online). Ziel war es, die Bedeutung der Hirnforschung für die Didaktik auszudrücken. Laut Prof. Preiß „schlägt die Neurodidaktik eine Brücke zwischen Hirnforschung und Didaktik. Ihre Aufgabe besteht darin, neurobiologische Erkenntnisse aufzuarbeiten, mit dem Ziel, den Prozess von Erziehung und Bildung besser zu verstehen“ (Zahlenland: Online).

Besonders innerhalb der letzten Jahre hat sich dieses Forschungsgebiet in erheblichem Ausmaß expandiert. Eine Flut von Publikationen sowohl in Buchformat als auch in Zeitschriften ist auf den Markt gekommen und beschäftigt sich mit dem Lernen aus neurowissenschaftlicher Perspektive. Vor allem Michaela Sambanis und Heiner Böttger haben durch das Verfassen von elementaren Erkenntnissen wesentlichen Beitrag in diesem Forschungsgebiet geleistet. Lehrende versuchen ihrerseits, von diesen grundlegenden Erkenntnissen der Neurodidaktik zu profitieren, indem sie neue Forderungen zugunsten des Unterrichts und der Leistung der Lernenden umsetzen. Darunter zählen nach Grein (2013: 17) die Handlungsorientierung, die Integration von Bewegung, das positive Feedback (statt dem Fokus auf Fehler), der Wechsel

der Sozialformen (mehr Gruppen- und Projektarbeit), das Prinzip der Wiederholung, der Einsatz von Musik und nicht zuletzt die Integration von Filmen und digitalen Medien. Solche Forderungen tragen zur Verbesserung der didaktischen Konzepte und zur Förderung positiver Emotionen bei, die wiederum die Speicherung im Gehirn begünstigen sollen.

Abschließend weist Grein (2013: 8) darauf hin, dass so lernförderlich die vorgenannten Forderungen auch sein mögen, das Lernen ein individueller Vorgang ist. Dementsprechend kann man keine allgemeingültigen Tipps geben, sondern nur Handlungsempfehlungen. Jede Persönlichkeit ist eigenständig und die Aufgaben, die für einen eventuell lernförderlich sind, können für den anderen kontraproduktiv sein.

## **1.2 Was bedeutet Lernen aus biologischer Perspektive?**

Lernen wird als ein Vorgang betrachtet, der sich durch seine Komplexität auszeichnet und im menschlichen Gehirn vielschichtig stattfindet. Was sind aber die Hauptakteure bei diesem komplexen Prozess des Lernens? Ausschlaggebende Rolle spielen einerseits das Gehirn und andererseits die Neuronen. Unter dem Begriff „Neuron“ versteht man eine elektrisch erregbare Zelle, die mithilfe von elektrischen und chemischen Signalen Informationen aufnimmt, verarbeitet und weitergibt (Failli 2013: Online). Aus neurobiologischer Perspektive bedeutet Lernen einen ständigen Aufbau von Neuronenpopulationen im Kortex<sup>1</sup>. Laut Grein (2013: 25) kommt jedes Neugeborene mit ca. 100 Milliarden Neuronen auf die Welt, die jedoch sehr lose miteinander verbunden sind. Im ersten Lebensjahr kommt es zu einer Vergrößerung der Gehirnmasse des Babys von ca. 250 g auf 750 g, was ein Ergebnis davon ist, dass das Baby „lernt“. Es entstehen feste Verbindungen zwischen den Neuronen, die zu Neuronenpopulationen führen. Das Gehirn strebt die Erweiterung seiner Neuronenpopulationen durch die dauernde Suche nach Anregungen und Abwechslung an. In welcher Lebensphase ist aber das Gehirn und somit der Mensch offener und empfänglicher?

Die Offenheit des Menschen für die vielen Lernmöglichkeiten hängt mit der Anzahl der Verbindungen zwischen den Neuronen zusammen, die zur Kommunikation dienen. In den ersten Lebensmonaten vermehren sie sich sprunghaft und haben bereits im Alter von 1 bis zu 3 Jahren den Höchststand in unserem Leben erreicht. Mit der Pubertät hat das Gehirn laut Grein

---

<sup>1</sup> „Der Kortex (Großhirnrinde) ist der größte und am weitesten entwickelte Teil des menschlichen Gehirns. Er nimmt den oberen Teil der Schädelhöhle ein und besteht aus vier Lappen unterteilt in zwei Hemisphären“ (Online: [https://www.lecturio.de/artikel/medizin/zerebraler-kortex/#lecturio-toc\\_Allgemeine%20Merkmale](https://www.lecturio.de/artikel/medizin/zerebraler-kortex/#lecturio-toc_Allgemeine%20Merkmale)).

(2013: 25) sein durchschnittliches Endgewicht zwischen 1,3 und 1,4 kg erreicht. Mit zunehmendem Alter nimmt aber die Anzahl der Verbindungen zwischen den Neuronen ab und der Mensch ist nicht mehr so bereit, alle Reize aufzunehmen und gibt demzufolge konkreten schon erlernten Bahnen den Vorzug.

### 1.3 Neurowissenschaftliche Prinzipien

Das vorliegende Unterkapitel behandelt die zwölf neurodidaktischen Prinzipien nach Prof. Dr. Renate Caine, die auf neurowissenschaftliche Untersuchungen basieren und die nach deren Ansicht Voraussetzungen für ein erfolgreiches Lernen darstellen. Unter Berücksichtigung dieser Prinzipien erfolgen im empirischen Teil der vorliegenden Masterarbeit die Planung und Durchführung des Suggestopädischen Unterrichts, der Teil meines Forschungsvorhabens ist. Das folgende Schema enthält eine ausführliche Übersicht dieser Grundlagen, welche im Weiteren genauer beschrieben werden sollen.

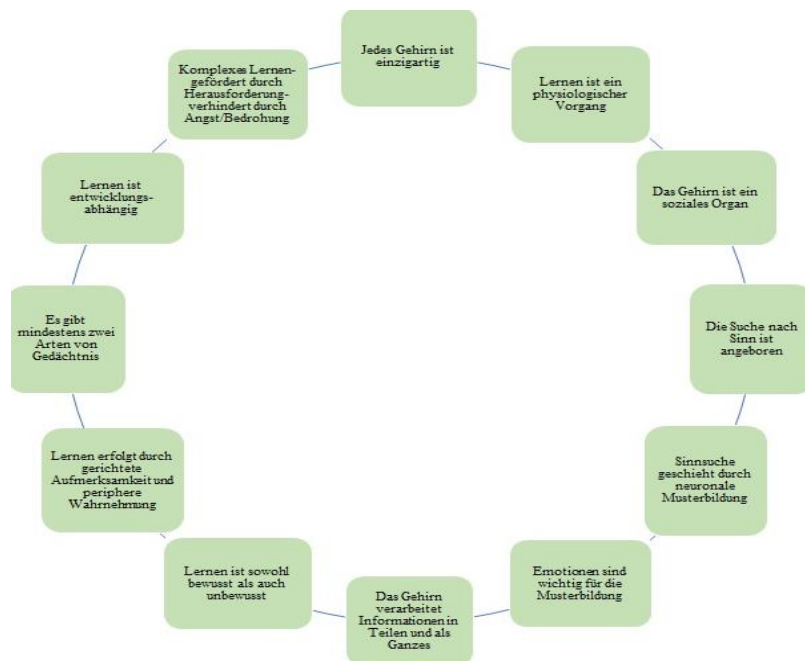


Abbildung 1: Neurowissenschaftliche Prinzipien<sup>2</sup>

<sup>2</sup> [https://tu-dresden.de/mn/math/analysis/das-institut/memberbereiche/frank\\_martin.morherr/ressourcen/dateien/vortraege-und-workshops/gehirngerechtesLernen.pdf?lang=de](https://tu-dresden.de/mn/math/analysis/das-institut/memberbereiche/frank_martin.morherr/ressourcen/dateien/vortraege-und-workshops/gehirngerechtesLernen.pdf?lang=de)

## ***I. Lernen ist ein physiologischer Vorgang***

Lernen ist ein Prozess, in dem geistige, psychische und körperliche Vorgänge untrennbar miteinander verbunden sind (Brommer 1992: 41). Alle fünf Sinne werden auf vielfältige Weise darin miteinbezogen. Unser Gehirn bildet mit unserem Körper ein komplexes System. Es verarbeitet Sinneseindrücke und Informationen des Körpers und schickt Botschaften in alle Bereiche des Körpers zurück. Gehirn und Körper bedingen sich gegenseitig. Beim Lernen sollten so viele Sinne wie möglich angesprochen werden, um ein ganzheitliches Lernen zu ermöglichen. Die Lernumgebung sollte so gestaltet sein, dass alle Sinne auf natürliche Weise im Lernprozess aktiviert werden. Das Erlernte wird dadurch in vielen Netzwerken des Gehirns gleichzeitig verankert und somit besonders nachhaltig gespeichert.

## ***II. Das Gehirn ist ein soziales Organ***

Laut Bauer (2009: 110) ist die stärkste Motivationsdroge für den Menschen der andere Mensch. Der Mensch ist ein soziales Wesen. Dies zeigt sich schon von seiner Geburt an. Die Bindung zur Mutter bzw. anderen Bezugspersonen ist ein Bestandteil der gesunden Entwicklung eines Kindes. Aber auch später im Kindergartenalter werden die ersten Freundschaften geschlossen. Dies ergibt sich aus dem Bedürfnis, Kontakte außerhalb der Familie zu knüpfen und die Identität zu finden. Von diesem Bedürfnis werden natürlich die Erwachsenen nicht ausgenommen, für die die sozialen Kontakte eine bedeutsame Rolle für das seelische Wohlbefinden spielen.

Im Rahmen eines Lernprozesses wird die Bindung innerhalb der Gruppe durch Interaktion erreicht. Somit werden das Zugehörigkeitsgefühl und die Motivation verstärkt. Wie auch der Neurowissenschaftler J. Bauer anführt: *"Wir sind besonders dort motiviert, wo wir für bzw. mit solchen Menschen etwas tun können, mit denen wir uns zwischenmenschlich verbunden fühlen"* (Bauer 2009:110).

## ***III. Die Suche nach Sinn ist angeboren***

Die Suche nach dem Sinn hat einen direkten Zusammenhang mit der persönlichen Erfüllung und der „intrinsischen Motivation“ (Sabater: Online). Dem Begriff „intrinsisch“ wird nach Zeppos (2019: 10) eine Eigenschaft zugeschrieben, die auf dem Interesse an der Sache selbst aufbaut. Die Lernenden agieren, weil sie Spaß an der Aktivität haben und darin einen Sinn sehen. Einen Sinn im Leben zu haben ist wie ein leuchtender wegweisender Pfeil.

Der Drang zum Lernen begleitet uns in jeder Lebensphase. Damit aber dieser Drang erhalten bleibt, wäre Aufgabe der Lehrenden, das Interesse und die Neugier der Lernenden zu wecken. Dazu trägt zum Beispiel das entdeckungsorientierte Lernen in abwechslungsreichen anregenden Lernumgebungen bei.

#### ***IV. Sinnsuche geschieht durch neuronale Musterbildung***

Mit diesem Prinzip wird gemeint, dass Voraussetzung für ein effektives Lernen die Mobilisierung des vorhandenen Wissens ist. Das menschliche Gehirn bildet Muster. Dies bedeutet, dass alle Informationen geordnet und kategorisiert werden müssen. Das Gehirn verweigert sinnlos erscheinende Muster. Damit wird nach Deussen Meyer (2012: 34) die Aufnahme von Inhalten gemeint, für die es in den Hirnstrukturen kein Raster gibt. Im Gegenteil ist die Verknüpfung neuer Informationen mit bereits gespeicherten Inhalten gefragt.

#### ***V. Emotionen sind wichtig für die Musterbildung***

Nach Münchow (2016: Online) konnte in einer Vielzahl von empirischen Arbeiten bekräftigt werden, dass emotionale Faktoren in hohem Maße Einfluss auf den Lernprozess nehmen. Die Variation im Lernerfolg, also ob mehr oder weniger viel gelernt wird, liegt am Erleben von Leistungsemotionen. Emotionen haben Auswirkungen sowohl auf unseren Körper als auch auf unsere Seele. Sie gehen einher mit der verstärkten Ausschüttung von Stoffen wie z.B. Noradrenalin und Dopamin, die für die Erzeugung von Gefühlen wie Anspannung und Belohnungserwartung zuständig sind (Hütter/Lang 2018: 19). In Konzeptionen hirngerechten Lernens und Lehrens wird auch betont, wie wichtig positive Gefühle für Lernprozesse sind. Positive Gefühle werden hierbei häufig mit Entspannung und stressfreier Atmosphäre in Verbindung gebracht (Becker 2006: 138). Negative deaktivierende Emotionen wie Langeweile oder Hoffnungslosigkeit sind hingegen häufig mit einer Reduzierung der Motivation verbunden und begünstigen damit das Verlassen oder Vermeiden von Leistungssituationen. Nach Becker seien negative Gefühle, die insbesondere in Ängsten (Versagensängste, Schulangst) ihren Ausdruck fänden, ein häufiger Grund für Lernstörungen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte lässt sich konstatieren, dass die Rolle und der Beitrag der Lehrenden eine Hauptrolle spielen. Es ist ihre Aufgabe, die positiven Emotionen auf vielerlei Weise zu fördern. Dies wird beispielsweise durch die richtige Auswahl von Themen bzw. Inhalten oder die Aufteilung der Klasse in Gruppen erreicht. Eine kaum zu unterschätzende Rolle spielt auch die Methodenwahl. Spielerische, handlungsorientierte,

explorative, entdeckende und projektartige Lernformen sind bei Lernenden in der Regel positiv besetzt (Deussen Meyer 2012: 35).

## ***VI. Das Gehirn verarbeitet Informationen in Teilen und als Ganzes***

Tatsache ist, dass der Mensch einer ungreifbaren Flut von Informationen ausgesetzt wird. Das menschliche Gehirn zielt auf die sinnvolle Verarbeitung dieser Informationen bzw. Erfahrungen ab (Freudenthal 2018: Online). Bei einem Lernprozess wird die Effektivität gewährleistet, wenn den Lernenden ein Verständnis des Ganzen vermittelt wird, das die Details miteinander verbindet.

## ***VII. Lernen ist sowohl bewusst als auch unbewusst***

Lernen findet in verschiedenen Ebenen des Bewusstseins statt. Es gibt Dinge, die eine bewusste Aufmerksamkeit beim Lernen erfordern, und andere Dinge, die unbewusst erscheinen. Nach Deussen Meyer (2012: 36) verbessern sich Lerneffekte, wenn das Gelernte sowohl über den bewussten als auch über den unbewussten Kanal angeboten wird.

Nur ein geringer Teil unseres Wissens und Könnens wird explizit erworben. Jeder Mensch verfügt über angeborene Fähigkeiten zum Spracherwerb. Ein Beweis dafür ist der Erwerb der Sprache in der Kindheit. Säuglinge unterscheiden nach der Geburt zwischen Muttersprache und einer fremden Sprache. Sie beginnen schon in den ersten Lebensmonaten, ihre Muttersprache zu erwerben und zu sprechen, ohne explizite Regeln gelernt zu haben. Das Gehirn nimmt vor allem die lautlichen Eigenschaften einer Sprache, ihre Wörter und Sätze auf, ohne dass ein bewusster Lernprozess stattfindet. Das Gehirn abstrahiert implizite Regeln aus wiederholter Erfahrung.

Im Rahmen der Unterrichtspraxis ist es daher sinnvoll, außer dem bewussten intentionalen Lernen, den Lernenden die Möglichkeit für kontinuierliche implizite Erfahrungen zu geben. Wiederholtes Angebot eines Themas oder vielfältige Anwendungsbeispiele sind einige repräsentative Beispiele dafür.

## ***VIII. Lernen erfolgt durch gerichtete Aufmerksamkeit und periphere Wahrnehmung***

Dieses Prinzip setzt das Lernen in Beziehung zu der Aufmerksamkeit. Im Unterricht werden nicht nur die vermittelten Inhalte, sondern auch der soziale, emotionale und räumliche Kontext mit abgespeichert. Menschen lernen einerseits durch fokussierte, gerichtete Aufmerksamkeit, andererseits durch periphere Wahrnehmung. Sie nehmen ebenfalls Informationen auf, auf die sie ihre Aufmerksamkeit nicht speziell richten (Deussen Meyer 2012: 36). Anders gesagt, wenn



man sich auf eine bestimmte Aufgabe konzentriert, nimmt man parallel die gesamte Umgebung, wie z.B. Hintergrundgeräusche, wahr. Aufmerksamkeit kann durch periphere Signale leicht abgelenkt werden und die Informationsverarbeitung positiv oder negativ beeinflusst werden. Deshalb ist die optimale Beeinflussung der Aufmerksamkeit und Wahrnehmung prioritäre Aufgabe der Lehrenden. Dies kann durch angemessene Gestaltung der Lernumgebung, reichhaltige multimodale Materialien und Neugier erweckende Lernaktivitäten erreicht werden. Hintergrundgeräusche und generell Störquellen, die die periphere Wahrnehmung beeinträchtigen, sollten ausgeschlossen werden. So lässt sich ein erfolgreicher Lernprozess schaffen.

### ***IX. Es gibt mindestens zwei Arten von Gedächtnis***

Das Gehirn praktiziert verschiedene Verfahren, um Gedächtnisinhalte zu ordnen: das deklarative Gedächtnis für Fakten, das semantische für Bedeutungen, das prozedurale für Routinen, Abläufe und Fertigkeiten, das emotionale für Gefühle. Sie bilden einen Funktionszusammenhang, das heißt, sie stützen sich gegenseitig (Herrmann 2020: 19). Als besonders lerneffektiv wird die Aktivierung aller Gedächtnisformen im Lernprozess angesehen. Folglich sollte die Gestaltung der Lernumgebung diese Aktivierung begünstigen.

### ***X. Lernen ist entwicklungsabhängig***

Die Gehirnentwicklung unterscheidet sich von Mensch zu Mensch. Menschen entwickeln sich nicht in der gleichen Weise und gleich schnell (Carniel: Online). Dieses Prinzip gilt auch für die Teilnehmenden eines Lernprozesses.

Die Lehrenden sollten auf die Unterschiede in Reife, Entwicklung und Fähigkeiten der Lernenden Rücksicht nehmen. Des Weiteren sollten die Lerninhalte entsprechend angepasst sein. Auf diese Weise wird ein effektiver und motivierender Lernprozess gewährleistet.

### ***XI. Komplexes Lernen wird durch Herausforderung gefördert, durch Angst und Bedrohung verhindert***

Gefühle sind grundlegende Bausteine des Denkens, die das Lernen in erheblichem Maße beeinflussen. Das Gehirn lernt optimal, wenn Gefühle wie Vorfreude aktiviert sind. Angst, Hilflosigkeit, Stress zerstören hingegen jeden Nährboden für einen erfolgreichen Lernprozess. Die Lernenden sollten daher in der Gruppe mithalten können und keine Angst vor Versagen haben. Für die Lehrenden hingegen wäre es von Vorteil, wenn sie für eine unterstützende und herausfordernde Lernatmosphäre sorgen würden. Kooperative Arbeitsphasen oder Kennenlernphasen könnten Früchte tragen.

## ***XII. Jedes Gehirn ist einzigartig***

Da jeder Mensch einen einzigartigen genetischen Code besitzt, unterscheidet er sich von den anderen in mehrfacher Hinsicht. Die Interessen, Vorlieben, Kompetenzen, Talente variieren je nach SchülerIn. Deswegen wirkt sich die Berücksichtigung von allen vorstehend genannten Unterschieden oder sogar Gemeinsamkeiten positiv aus. So ist das Lernverfahren durch Motivation und Effizienz gekennzeichnet.

Unter Berücksichtigung aller vorstehend genannten neurowissenschaftlichen Prinzipien lässt sich als allgemeine Schlussfolgerung zusammenfassen, dass die Grundlagen der Neurodidaktik gleichzeitig Grundlagen für den Erfolg im Unterricht sind. Welche Gehirnareale spielen aber eine prägende Rolle für das Lernen? Die Antwort auf diese Frage setzt die Aneignung von Basiswissen über das menschliche Gehirn voraus. Das folgende Unterkapitel verschafft einen kurzen Einblick in Aufbau sowie Funktionsweise des Gehirns.

### **1.4 Aufbau des Gehirns**

Das Gehirn ist eines der wichtigsten Organe. Es ist nicht nur für die Steuerung aller für das Leben unerlässlichen Körperfunktionen verantwortlich, sondern lässt logisches Denken und Bewusstsein zu. Außerdem hängt es mit dem emotionalen Erleben des Menschen zusammen. Die folgende Abbildung vermittelt einen ersten Überblick über die Unterteilung des Gehirns.

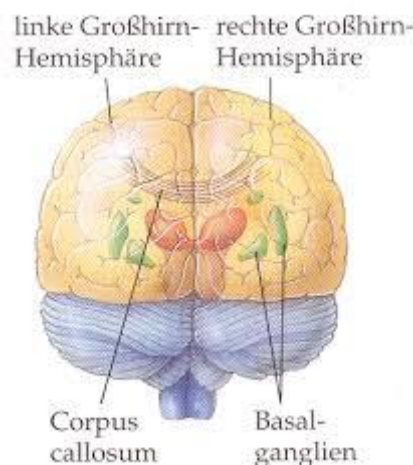


Abbildung 2: Ansicht des Gehirns

Das Gehirn besteht aus zwei unterschiedlichen Gehirnhälften, Hemisphären genannt, die über einen sogenannten Balken (Corpus Callosum) miteinander verbunden sind, über den der

Informationsaustausch stattfindet. Die beiden Großhirnhemisphären bilden den sogenannten Kortex. Das Organ des Gehirns hat ungefähr 100 Milliarden Gehirnzellen, die sogenannten Neuronen. Sie bauen das zentrale Nervensystem, unser Gehirn, auf und sind untereinander verknüpft.

Nach Becker (2006: 117) ist die Aufteilung des Gehirns in eine linke und eine rechte Hirnhälfte für die Argumentation in allen Konzeptionen hirngerechten Lernens und Lehrens besonders wichtig. Im Folgenden wird der Kortex dargestellt und ausführlicher analysiert<sup>3</sup>.

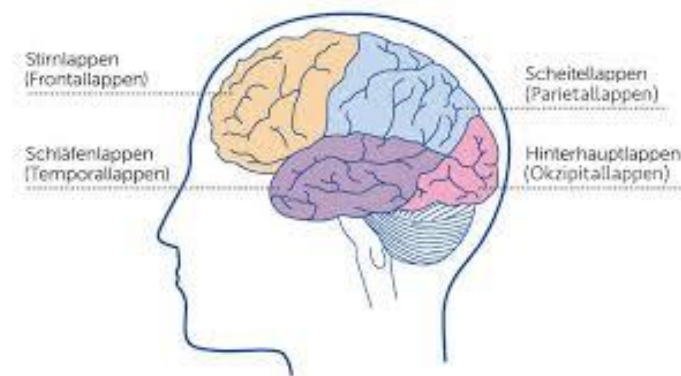


Abbildung 3: Der Kortex

Der Kortex besteht (in beiden Hemisphären jeweils) aus vier Lappen, die die folgenden Bezeichnungen haben. Stirn- oder Frontallappen, Parietal- oder Scheitellappen, Okzipital- oder Hinterhauptlappen und Temporal- oder Schläfenlappen (Grein 2013: 26).

Der Frontallappen wird mit der Persönlichkeit assoziiert (Biolatto: Online). Dieser Gehirnbereich spielt zusätzlich in der Kontrolle von Impulsen und in dem Sozialverhalten eine bedeutsame Rolle. Emotionen gehen auch von diesem Bereich aus. Der Parietallappen wird nach Biolatto (Online) mit der Informationsverarbeitung und der räumlichen Wahrnehmung in Verbindung gebracht. Der Temporallappen ist mit dem auditiven System eng verbunden und ist daher für das auditive Gedächtnis verantwortlich. Abschließend spielt der Okzipitallappen beim Sehen eine wesentliche Rolle.

Da aber das Thema der vorliegenden Diplomarbeit mit dem Sprachenlernen zusammenhängt, ist es erwähnenswert, wie all diese Bereiche des Kortex beim Sprachenlernen im Einsatz sind und diesen Prozess beeinflussen. So erwähnt Grein (2013: 26-27), dass insbesondere im

---

<sup>3</sup> In diesem Zusammenhang soll darauf hingewiesen werden, dass es sich dabei nicht um eine detaillierte physiologische Beschreibung handelt. Vielmehr liegt der Fokus auf der Darstellung des Zusammenspiels von Gehirn und Neuronenbildung für ein besseres und angenehmeres Lernen.

*Frontallappen* sich das Broca-Areal befindet, das für die syntaktische Verarbeitung und die motorische Koordination des Sprechens zuständig ist. Außerdem findet in diesem Bereich die sprachpragmatische Verarbeitung statt. Der *Parietallappen* verarbeitet haptische Reize (Tastsinn) und enthält das Lesezentrum. Beim Sprachenlernen trägt dieser Gehirnbereich sogar zum Verständnis der geschriebenen Sprache bei. Im *Temporallappen* findet die Bewertung des emotionalen Gehalts vom Gesichtsausdruck unseres Gegenübers statt. Besonders wichtig ist an dieser Stelle der Bezug auf die Existenz des Wernicke-Areals, das das Sprachverarbeitungszentrum bildet und das Sprachverständnis ermöglicht. Abschließend dient der *Okzipitallappen* der visuellen Reizaufnahme. In der folgenden Abbildung wird die Lage des Broca sowie Wernicke-Areals dargestellt, die die wichtigsten Sprachzentren im menschlichen Gehirn sind und eine sehr wichtige Rolle beim Prozess des Sprachenlernens spielen.

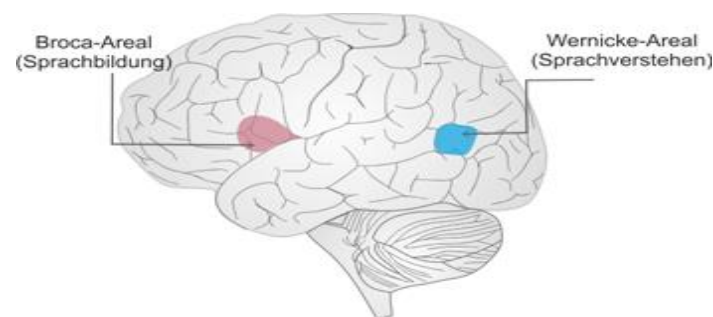


Abbildung 4: Broca und Wernicke-Areal

Unter Berücksichtigung all dieser Funktionen und Aktivitäten der Areale lässt sich feststellen, dass beide Hirnhälften an fast allen Vorgängen im Gehirn teilhaben. Das Limbische System ist aber ein weiterer Hauptakteur dieser Vorgänge, der von vitalem Interesse ist und nachfolgend abgebildet wird.

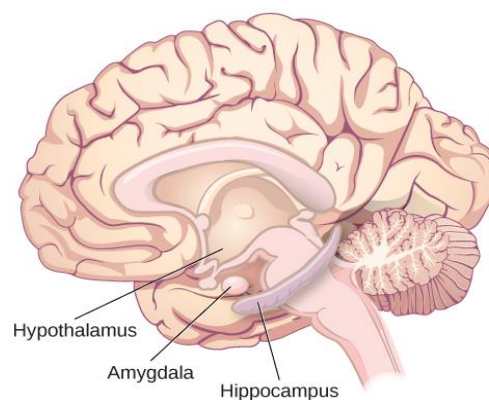


Abbildung 5: Das Limbische System

Das *Limbische System* ist ein Bereich von Arealen in der Mitte des Gehirns, zu dem u. a. der *Hippocampus*, die *Amygdala* und der *Hypothalamus* zählen. Der *Hippocampus* ist nach Roth (2002: Online) der Organisator des deklarativen Gedächtnisses<sup>4</sup>. In diesem Teil des Gehirns findet die Kontrolle des Erwerbs und der Konsolidierung<sup>5</sup> des episodischen und semantischen Gedächtnisses statt. Nach Jank (1997: 57) wird mit dem „episodischen Gedächtnis“ das Gedächtnis gemeint, das wichtige Einzelereignisse (Episoden) im Lebenslauf eines Menschen und ihre zeitliche Ordnung aufbewahrt, während mit dem „semantischen Gedächtnis“ dasjenige Gedächtnis bezeichnet wird, dessen Inhalte man auch als Faktenwissen bezeichnet. Die *Amygdala* ist eng mit der emotionalen Konditionierung verbunden (Esch 2017: 95). Sie ist für das emotionale Lernen und die Stressreaktionen zuständig. Abschließend reguliert der *Hypothalamus* den Hormonhaushalt (Rheinländer 2022: Online). Damit stellt er die Verbindung zwischen Hormon- und Nervensystem dar. Wie wird jedoch das alles in die Tat umgesetzt, damit man von einer zentralen Funktion des Limbischen Systems sprechen kann?

Jedes neue neuronale Signal (Reiz) passiert nach Grein (2013: 27) zuerst den Limbus. Dann folgt eine Bewertung des angekommenen Reizes und dessen Klassifizierung nach den Kriterien bekannt vs. unbekannt, wichtig vs. unwichtig, angenehm vs. unangenehm. Das Limbische System ist der Entscheidungsträger, ob der Reiz bzw. die Information aufgenommen oder weitergeleitet wird. Im Fall einer Weiterleitung der Information findet im Kortex eine bewusste Bewertung und ein Abgleich mit bereits gespeicherten Informationen statt. Aber was bedeutet dies nun in der Praxis und wie wird es mit einem erfolgreichen Lernprozess verbunden?

Zwei Bestandteile einer allgemein gelungenen Lernsituation sollen an diesem Punkt hervorgehoben werden. Einerseits die Aktivierung des Limbischen Systems und andererseits der Aufbau einer festen Verbindung zwischen bestimmten Neuronen mithilfe der Synapsen<sup>6</sup>. Aber wie lassen sie sich erreichen?

Im ersten Fall könnten die Lehrenden ihren Lernenden neben einem sprachlichen auch einen entsprechenden visuellen Reiz geben, da das Limbische System die Anregung der Neugier anstrebt. Das Aufzeigen der wissenschaftlichen, kulturellen, gesellschaftlichen oder persönlichen Relevanz des Themas könnte nach Grein (2013: 29) auch Früchte tragen. Zum

---

<sup>4</sup> „Das deklarative Gedächtnis wird auch explizites oder bewusstes Gedächtnis bezeichnet, da die gespeicherten Inhalte beschrieben werden können (deklarieren = erklären) und explizit sind, also bewusst zugänglich sind“ (Online: <https://www.ratgeber-neuropsychologie.de/gedaechtnis/gedaechtnis.pdf>).

<sup>5</sup> Unter „Konsolidierung“ versteht man Prozesse im Gehirn, die zu einer dauerhaften Speicherung von Informationen führen (Online: <https://www.ratgeber-neuropsychologie.de/gedaechtnis/gedaechtnis.pdf>).

<sup>6</sup> „Synapse“ ist die neuronale Verbindung einer Nervenzelle mit einer anderen Zelle, die der Übertragung von Informationen bzw. Reizen dient (Online: <https://studyflix.de/biologie/synapse-2754>).

Schluss spielen die Einstellung, Glaubwürdigkeit oder sogar das erste Erscheinen der Lehrenden eine nicht zu unterschätzende Rolle. Der Grund dafür ist, dass das limbische System in einem solchen Fall die neue Information als „angenehm“ klassifiziert und sie in den Kortex weiterleitet. Das Ergebnis davon ist, dass die Lernenden unbewusst davon ausgehen, dass das neue Wissen sinnvoll oder emotional gewinnbringend ist.

Im zweiten Fall wird durch Wiederholungen die Schaffung stärkerer Verbindungen erreicht. Nach Grein (2013: 30) spricht gleicher Input die gleichen Neuronengruppen an und die einzelnen beteiligten Neuronen gehen eine stabilere Verbindung ein. Wie Sabitzer (2010: Online) auch erwähnt, wird dies durch die uralte Weisheit „Übung macht den Meister“ bestätigt. Lernen passiert also durch das Wachstum neuer Synapsen oder die Stärkung der bereits bestehenden. Die Entstehung von neuen synaptischen Verknüpfungen sowie die Festigung des Lernstoffs durch Wiederholung ermöglichen die bessere Integration des Erlernten in bereits vorhandenes Vorwissen (Ullmann: Online).

## 2 Neurodidaktische Unterrichtsansätze

Lernwirksamkeit ist ein Hauptmerkmal der Qualität des Unterrichts. Damit der Unterricht und dabei auch das Lernen als wirksam angesehen werden, spielt eine Vielzahl von Faktoren eine entscheidende Rolle. Einer darunter ist die Kompetenz der Lehrenden. Nicht ohne Grund wird gesagt, dass die Lehrenden wahlweise Lernhelfer oder Lernverhinderer sein können (Becker 2006: 111). Sie bringen nach Becker (2006: 111) ihre Fachkenntnisse, Unterrichtserfahrungen sowie ihre Persönlichkeit mit in den Unterricht. Diese Kompetenz versucht das wissenschaftliche Gebiet der Neurodidaktik gezielt zu entwickeln, indem bewiesen wird, dass neurodidaktische Erkenntnisse gewinnbringend sind und dass die Lernenden „gehirngerecht“ lernen sollten. Was wird aber mit „gehirngerecht“ gemeint?

Die Neurodidaktik geht davon aus, dass jede/r Lernende ihren/seinen ganz spezifischen sogenannten Neurotransmitter-Cocktail (Grein 2013: 63) hat, der das Lernen begünstigt. Dies sollen alle Lehrenden bei der Gestaltung des Unterrichtsprozesses weitestgehend berücksichtigen. Kognitive, affektive sowie soziale Faktoren interagieren in hohem Maße miteinander und unterscheiden Lernende voneinander. Unter kognitiven Faktoren werden nach Grein (2013: 63) u.a. die Sprachlerneignung, der Sprachlernstil oder die Sprachlernerfahrungen verstanden, während unter affektiven die Einstellung zu der zu erlernenden Sprache, die Motivation sowie die Persönlichkeitsattribute zählen. Zu den sozialen Faktoren zählen die soziokulturellen Faktoren der Lernenden.

In der Praxis bedeutet das, dass es gehirngerechte Lern-Lehr-Konzeptionen gibt, die bestimmte Merkmale haben und die besonderen Eigenschaften jedes/r Lernenden in Betracht ziehen. Nach Becker (2006: 111) sehen solche Konzeptionen den Lernenden/die Lernende in seiner/ihrer Ganzheit. Des Weiteren tragen sie zum Schutz der Individualität und der Persönlichkeit sowie zur Stärkung des Selbstvertrauens bei. Es kommt auch nicht selten vor, dass die Lernenden eine negative, lernhinderliche Einstellung haben. Es wäre daher Aufgabe der Lehrenden, in einem solchen Fall diese Einstellung zu verdrängen und sie durch eine optimale Haltung zu ersetzen. Dies wird durch bestimmte didaktisch- methodische Vorgehensweisen erreicht, die das Lernen ohne Störungen gewährleisten.

In der Logik solcher Konzeptionen gilt es, die Funktion des Gehirns herauszufinden, um anschließend Lehren und Lernen danach auszurichten (Becker 2006: 112). Die Lust auf Lernen, der „Spaß“ am Lernen und die Freude beim Lernen charakterisieren ein erfolgreiches Lernkonzept (Egle: Online). Angestrebtes Ziel muss das grundlegende Bedürfnis nach

Selbstbelohnung durch Lernfreude sein. Die Lernfreude muss als ein sich selbst verstärkender, neuronaler Rückkoppelungsprozess gefördert und kultiviert werden.

Im darauffolgenden Unterkapitel werden einige gehirngerechte Lern-Lehr-Konzeptionen bzw. neurodidaktische Methoden dargestellt, die vom besonderen Interesse sind.

## **2.1 Methoden der Neurodidaktik**

Zu den bekanntesten neurodidaktischen Methoden zählen EDU-Kinestetik/Brain-Gym, Gehirngerechtes Lernen nach Birkenbihl, Ganzheitliches Lernen/Lernen mit allen Sinnen und Suggestopädie/Superlearning, die nachstehend kurz beschrieben werden.

- **EDU-Kinestetik/Brain-Gym**

Die Anfänge dieser Konzeption reichen bis Ende der 1970er-Jahre zurück. Nach Becker (2013: 106) handelt es sich um eine Methode, die von dem amerikanischen Rehabilitations-Pädagogen Paul Dennison entwickelt wurde und auf die Verbesserung der Lernfähigkeit von Kindern mit Lern- und Konzentrationsstörungen abzielte. Wurzel des Problems stellt das Ungleichgewicht der beiden Gehirnhälften dar und deswegen wird Gehirn-Gymnastik gefordert. Damit werden Übungen gemeint, deren Hauptmerkmal die Bewegung ist und die Organisation des Gehirns und Optimierung der Funktion der Sinnesorgane zum Ziel haben.

- **Gehirngerechtes Lernen nach Birkenbihl**

Im Zusammenhang mit dem Begriff „gehirn-gerecht“ behauptet die Autorin Vera Birkenbihl, ihn im Jahre 1973 erfunden zu haben. Sie vertritt laut Becker (2013: 107) die Ansicht, dass es den Lehrenden die Verantwortung zugeschoben wird, dass die Lerninhalte sich nicht an dem Prinzip „gehirn-gerecht“ orientieren. Und als Folge davon haben die Lernenden ein niedriges Selbstwertgefühl und keinen Spaß am Lernen. Becker (2013: 106-107) weist darauf hin, dass Denk- und Knobelaufgaben sowie Kreativitätstechniken und Übungen, die schnelleres Lesen versprechen, diese Haltung bzw. Einstellung verhindern können.

- **Ganzheitliches Lernen/Lernen mit allen Sinnen**

Wie der Name dieser Konzeption besagt, lernt man optimal, wenn alle Sinne und Gehirnregionen berücksichtigt werden. Da mehrmals keine genügende Aktivierung der Gehirnkapazitäten erfolgt, weist Becker (2013: 107) auf die Klassifizierung der Lernenden je nach Lerntypen hin. Durch Lerntypentests werden die Wahrnehmungspräferenzen der Lernenden erkannt und dementsprechend kann der/die Lehrende anschließend passende



Lernstrategien entwickeln. Phantasie Reisen, Spiele, Bewegungsübungen oder Konzentrationsübungen zählen zu den häufigsten Strategien, die die Fantasie und Kreativität fördern (Becker 2013: 107).

- Suggestopädie/Superlearning

Die Suggestopädie wurde in den sechziger Jahren von dem bulgarischen Arzt und Psychotherapeuten Georgi Lozanov entwickelt (Ehnert 2001: 201). Sie wurde als Ansatz des entspannten, stressfreien Lernens und zum Abbau von Lernblockaden konzipiert (Becker 2013: 105). Nach Ehnert (2001: 201) ist eine suggestopädische Unterrichtseinheit in eine Präsentations- und eine Aktivierungsphase streng phasiert und die Musik spielt eine bedeutsame Rolle. Wie aber ein Suggestopädischer Unterricht genau gestaltet wird und welche die Merkmale dieser Lern-Lehr-Konzeption sind, werden im folgenden Kapitel ausführlich beschrieben und analysiert, zumal diese Unterrichtsmethode die Grundlage der vorliegenden Masterarbeit bildet.

Unter Betrachtung dieser innovativen-alternativen Lehr-Lern-Konzeptionen lässt sich zusammenfassen, dass alle Methoden gewinnbringend sein können und dass der/die Lehrende anhand der Merkmale der jeweiligen Lerngruppe die am besten geeignete Methode auswählen sollte. Wie auch Walter Weber schon anführt:

„Jede Methode hat ihr gutes, von jeder können wir lernen. Darum ist es nötig, möglichst alle Methoden kennen zu lernen und von jeder das Beste zu nehmen“ (Ehnert 2001: 195).

## **2.2 Kritik an der Neurodidaktik**

Die oben genannten Methoden sowie die neurodidaktischen Ansätze im Allgemeinen verleiten uns zu der Erkenntnis, dass Neurodidaktik ein wichtiges wissenschaftliches Instrument ist und deren Anwendung in der pädagogischen Praxis fruchtbringend sein kann. Allerdings bringt dieses Forschungsgebiet auch viele Gegensprecher mit sich.

Konkret stehen Kritiker auf dem Standpunkt, dass Schwierigkeiten, die möglicherweise bei der Anwendung neurodidaktischer Konzepte auftreten, in den neurowissenschaftlichen Ansätzen wenig thematisiert werden. Gleiches gilt auch für die Frage, ob sich überhaupt neurodidaktische Handlungsempfehlungen aus den Studien und Forschungserkenntnissen ableiten lassen (Müller 2016: 225). Ein weiterer Aspekt ist, dass sowohl die untersuchten Lernprozesse als auch die Lerninhalte artifiziell und schulfern sind, um Hinweise auf die Gestaltung schulischer

Lernumgebungen zu erlauben (Gehirngerechtes Lernen: Online). Aber auch Stern (in Kowal-Summek 2018: 88) vertritt die Ansicht, dass die Neurowissenschaften nichts Neues bringen. Damit wird gemeint, dass die neurodidaktischen Methoden bzw. Konzepte zu den Methoden der Allgemeinen Didaktik und Psychologie gehören. Wie Westerhoff (2008: 39) schon erwähnt, „verkaufen Hirnforscher hier alten Wein in neuen Schläuchen“. Anschließend wird die Kritik geäußert, dass die neurodidaktischen Ansätze als Marketing-Label verwendet werden, um mehr Aufmerksamkeit und Autorität zu verschaffen. Sie nutzen nämlich das hohe Ansehen einer neuen Naturwissenschaft, um ein besonderes Augenmerk auf das Forschungsgebiet der Neurodidaktik zu richten (Gehirngerechtes Lernen: Online). Abschließend weist Westerhoff (2008: 41) auf die Sicht der Kritiker hin, dass bislang kein klarer Nachweis erbracht ist, dass das Lernen im Allgemeinen durch positive Gefühle gefördert wird.

### 3 Suggestopädie

Nachdem im vorigen Kapitel die neurodidaktische Methode der „Suggestopädie“ kurz angesprochen worden ist, beabsichtigt das vorliegende Kapitel, das Thema eingehender zu behandeln, zumal es den Kern der Masterarbeit bildet.

#### 3.1 Der Begriff „Suggestopädie“

Die *Suggestopädie* wurde in Bulgarien zu Beginn der 60er Jahre von dem bulgarischen Arzt und Psychotherapeuten Dr. Georgi Lozanov entwickelt, der durch seine Tätigkeit auf dem Gebiet der Schlaf- und Hypnosetechnik bekannt wurde (Riedel 2000: 172). Wie wurde er aber zu der Entwicklung dieses alternativen Unterrichtskonzeptes inspiriert?

Als Anregung dienten zuerst seine Erfolge auf dem Gebiet der Medizin. Er konnte nämlich Patienten operieren, nachdem sie in eine Art Trancezustand versetzt worden waren, ohne Schmerzen zu verspüren. Gleiches wollte er anschließend auf dem Gebiet der Pädagogik erreichen. Er wollte den Lernenden Wissen „schmerzlos“ vermitteln (ebd.).

Aus einer etymologischen Analyse des Begriffs *Suggestopädie* lässt sich feststellen, dass ein Zusammenhang zwischen dem Namen der genannten Methode und dem Vorhaben von Lozanov besteht. Es handelt sich um eine Zusammensetzung aus den Worten „suggest“ und „pedagogy“. Das erste Wort ist von der „Suggestion“, während das Grundwort von der „Pädagogik“ abgeleitet. Lozanov beschäftigte sich laut Riedel (2000: 172) mit Pädagogik und verstand das Wort „Suggestion“ im Sinne der englischen Bedeutung von „to suggest“, was auf Deutsch „vorschlagen“ bedeutet.

Im Rahmen seiner Beschäftigung mit diesem Gebiet führte er verschiedene Untersuchungen durch und kam zu der Schlussfolgerung, dass der Trancezustand bzw. der tief entspannte körperliche und geistige Zustand direkten Einfluss auf die geistige Konzentration und die Informationsaufnahme hatte (Riedel 2000: 172). Und genau das war das Ziel der Suggestopädie, nämlich die Steigerung der Lern- und Gedächtnisleistung durch suggestive Lehrverfahren (Grötzebach 2010: 3). Die suggestiven Lehrverfahren sind mit Faktoren unmittelbar verbunden, die zwar einen kommunikativen Charakter haben, aber nonverbal und unbewusst sind (Riedel 2000: 230). Daher bleiben sie unbemerkt, obwohl sie sehr wichtig in unserem Leben sind. In Worten Lozanovs (1975: 282, zit. nach Riedel 2000: 230): *„Und nachdem ich seit fünfzehn bis zwanzig Jahren als Psychotherapeut arbeite, bin ich zu der Ansicht gekommen, dass der psychotherapeutischen Kommunikation einige kommunikative Faktoren innewohnen, die die Hauptrolle bei der Erzielung guter Ergebnisse spielen und die*

*die suggestiven Einflüsse Schritt für Schritt auslösen. Ich bin zu dem Schluss gelangt, dass sie an allen pädagogischen Prozessen beteiligt sind“.*

Welche aber die besonderen Grundprinzipien und Merkmale der Suggestopädie als suggestives Lehrverfahren sind, werden nachstehend ausführlich dargestellt.

### **3.2 Grundprinzipien und Merkmale der Suggestopädie**

Ehnert (2001: 204) macht auf elementare Prinzipien der Suggestopädie aufmerksam. Er hebt die angstfreie Lernatmosphäre als erstes Grundprinzip eines suggestopädischen Kurses hervor, die durch entsprechendes Lehrerverhalten und Entspannung erreicht werden kann. Ferner sollten auch emotionale Potenziale aus dem Unterrichtsprozess nicht weggelassen werden. Nach Ehnert (2001: 204) werden damit die Musik, die Inhalte der Entspannung, die partnerschaftliche Zusammenarbeit oder die Art der Präsentation der Textinhalte gemeint. Musik und Entspannung werden sogar als Erkennungszeichen der Suggestopädie betrachtet. Ein weiteres Prinzip ist das Zusammenspiel zwischen bewusster und unbewusster Wahrnehmung. Es sollten nämlich sowohl Konzentrations- als auch Entspannungsphasen geben. Wie Beitinger (1993: 197) anführt: *„Der suggestopädische Kreislauf besteht zum einen aus eher „aktiven“ Elementen, die der Erarbeitung des Stoffes sowie seiner Einübung und der Anbahnung von Anwendungsbezügen dienen, und zum anderen aus eher „passiven“, d.h. rezeptiven Teilen, die meist zur Festigung von Wissen sowie zur angenehmen, entspannten Unterrichtsatmosphäre beitragen sollen“.*

Eine bedeutsame Rolle spielt auch die Ritualisierung des Unterrichts. Rituelle Prozesse suggerieren nach Quast (2011: Online) im Allgemeinen den Erfolg und die Effektivität einer Methode. Das suggestopädische Ritual ist dementsprechend in Phasen gegliedert. Darunter zählen nach Quast (2011: Online) die Einführungsphase, die Präsentationsphase, die Primäraktivierung, die Sekundäraktivierung sowie die globale Integration. Die folgende Abbildung zeigt den suggestopädischen Kreislauf, der eine Art Ablaufschema und Leitlinie für die Gestaltung eines suggestopädischen Unterrichts darstellt.



Abbildung 6: Suggestopädischer Kreislauf

Die *Einführungsphase* ist mit einer Aufwärmphase gleichgesetzt. Laut Grötzebach (2010: 6) widmet sich diese Phase dem Einstieg in das Thema und Überblick über den Lernstoff, nachdem die Teilnehmenden am Unterrichtsprozess miteinander vertraut worden sind. Geeignete Mittel hierfür stellen unter anderem die Frage nach der Befindlichkeit der Lernenden oder eine Entspannungsübung dar. Im Anschluss daran folgt die *Präsentationsphase*. Hierbei unterscheidet Lozanov zwischen dem aktiven und passiven Lernkonzert (Klein 2020: Online). Beim aktiven Lernkonzert trägt der/die Lehrende den zu vermittelnden Text unter Begleitung von dramatischer klassischer Musik vor, während die Lernenden auch den Text in der Hand haben und ihn aktiv mitlesen. Nach Lange (2017: Online) „verbinden sich der besondere Rhythmus des Lernstoffes, die Geschichte, die Mimik und Gestik des Vortragenden und die Musik zu einem konzerthaftern Gesamteffekt und sprechen alle Ebenen der Lernenden nachhaltig an“. Beim passiven Lernkonzert hingegen schließen die Lernenden die Augen und entspannen sich, während im Hintergrund wieder klassische Musik läuft. In diesem entspannten Zustand sind die Lernenden besonders aufnahmefähig und als Folge davon kann der Stoff tief im Langzeitgedächtnis abgespeichert werden (Lange 2017: Online). Die darauffolgende Phase der *Primäraktivierung* wird nach Grötzebach (2010: 8) als die wichtigste Unterrichtsphase angesehen. Wie das Wort schon sagt, geht es um eine aktive Phase, die sich der Wiederholung, Übung und Festigung des Lernstoffs widmet. Didaktische Lieder, interaktive Gruppenarbeit, Mnemotechniken und Puzzles zählen unter anderem zu den

wichtigsten Mitteln für den verfolgten Zweck. Zu den aktiven Phasen gehört aber auch die *Sekundäraktivierung*, wobei die Lernenden das Gelernte eigenständiger bearbeiten. Hauptziel ist der Transfer des schon Gelernten auf die spätere praktische Anwendung (Grötzebach 2010: 9). Rollenspiele, Simulationen u.a. eignen sich gut dazu. Der suggestopädische Kreislauf endet mit der Phase der globalen Integration, die die Funktion der Zusammenfassung der Stoffeinheit hat. Mithilfe einer Entspannungsübung soll den Lernenden das Gelernte noch einmal ins Gedächtnis rufen.

Abschließend muss auch ein besonderes Augenmerk auf einen weiteren Kernpunkt der Suggestopädie gerichtet werden. Darunter versteht man die konstruktive Kritik und die indirekte Fehlerkorrektur. Quast (2011: 13) sieht eine konstruktive Kritik als besonders lern- und entwicklungsfördernd im Unterrichtsprozess. Negative Kommentare über die Schülerleistung sollten der Ermutigung und Betonung positiver Aspekte des Verhaltens Platz machen. Die Fehlerkorrektur gehört auch im weitesten Sinne zu dem Spektrum der Kritik. Nach Ehnert (2001: 204) sollen die Lernenden wegen ihrer Fehler nicht von der Lernergruppe lächerlich gemacht und deswegen kritisiert werden. Zur Vermeidung solcher Situationen wäre es Aufgabe der Lehrenden, entsprechende Techniken der indirekten Fehlerkorrektur zu entwickeln. Quast (2011: 13) nennt unter anderem die leise Fehlerkorrektur durch die Lehrenden oder gar die Plakate an der Klassenwand als sinnvolle Beispiele zum richtigen Umgang mit Fehlern. Besonders die Plakate oder ähnliche Ideen wie z.B. Tafeln und Poster mit grammatischen Phänomenen gehören auch zum Prinzip des beiläufigen Lernens, was besonders erwähnenswert ist und bedeutet, dass viele Lernvorgänge in einem suggestopädischen Unterricht unbewusst geschehen und Lerninhalte ohne entsprechende Lerninstruktion aufgefasst und behalten werden. Wie Oerter (2012: Online) anführt: „*Die Bezeichnung beiläufiges Lernen wird für den Erwerb von Wissen ohne bewusste Absicht verwendet*“.

### **3.3 Lernziele der Suggestopädie**

Ein suggestopädischer Fremdsprachenunterricht verfolgt das Ziel, Lernende von negativen Glaubenssätzen zu befreien. Da manche behaupten, dass sie begrenzte Kräfte haben, strebt die Suggestopädie an, diese Überzeugung durch mehr Vertrauen in eigene Lernkapazitäten zu ersetzen und Unterricht zu Selbstunterricht zu entwickeln (Riedel 2000: 231). Des Weiteren soll das pädagogische Konzept der Suggestopädie die Lernenden von Lernbarrieren bzw. Hemmungen befreien (Grötzebach 2010: 2). Da die meisten Lernenden das Lernen mit Langeweile oder negativen Gefühlen verbinden, zielt die Suggestopädie zuerst auf die

Schaffung eines in jeder Hinsicht angstfreien Lernklimas sowie einer anregenden Atmosphäre ab. In einem positiven Lernklima können Lernende sich geistig und seelisch voll entfalten (Riedel 2000: 273). Durch Musik kann auf spielerische Weise ein Zustand freudiger Aufnahmebereitschaft erreicht werden. Wie Quast (2011: 7) anführt: „*Das Lernen mit Freude und Entspannung, oder anders gesagt emotionales Lernen, gilt als Prinzip der Suggestopädie*“. Nebenbei weist Lozanov darauf hin, dass im Rahmen des suggestopädischen Konzeptes die Auslösung unbewusster Lernaktivitäten zur Mobilisierung von intellektuellen, emotionalen und sozialen Potenzialen der Lernenden in Lern- und Entwicklungsprozessen führen kann (Quast 2011: 10).

Alles in allem soll die Suggestopädie auf das Wecken der Lernfreude, die Steigerung der Effektivität und das Fördern der mentalen und psychischen Gesundheit abzielen.

### **3.4 Rolle der Lehrenden und Lernenden**

Die Lehrenden spielen in der Suggestopädie eine wesentliche Rolle. Sie sind sogar einer der Hauptakteure, die zu einem effektiven und gelungenen Unterricht beitragen (Grötzebach 2010: 14). Welche Eigenschaften sollen sie haben und was fällt in ihren Aufgabenbereich?

Was den ersten Teil der Frage betrifft, gibt es eine Reihe von Kompetenzen, über die die Lehrenden verfügen sollten. Darunter zählen nach Grötzebach (2010: 15) die Sachkompetenz, die Methodenkompetenz, die soziale Kompetenz sowie die Selbstkompetenz. Die Sachkompetenz ist eine Grundvoraussetzung für die Durchführung des Unterrichts und beweist, dass die Lehrenden die nötigen Kenntnisse haben, dieses alternative Unterrichtskonzept anzuwenden. Aber auf welche Weise und was sollten sie berücksichtigen? An diesem Punkt muss die Methodenkompetenz hervorgehoben werden. Die Lehrenden sollen dementsprechend in der Lage sein, die Methode auszuwählen, die für die Lerngruppe am besten geeignet ist und sie unter Berücksichtigung der besonderen Merkmale der Teilnehmenden anzuwenden. Anschließend ist die soziale Kompetenz von großer Bedeutung. Der Unterricht, der hauptsächlich in Gruppen stattfindet, setzt soziale Kompetenz voraus. Die Lehrenden sollen in der Lage sein, eventuelle Reibungspunkte oder Unwilligkeit zu erkennen und für deren Beseitigung zu sorgen. Der konstruktive und lösungsorientierte Umgang mit solchen Situationen sowie das Angebot von Lernchancen gehören zu den Aufgaben der Lehrenden. So wird das einwandfreie Funktionieren der Klassengemeinschaft sichergestellt. Und nicht zuletzt ist die Selbstkompetenz erwähnenswert. Nach Grötzebach (2010: 15) sollten die Lehrenden

Phänomene wie z.B. Zweifel, Unzufriedenheit oder persönliche Kritik aushalten und mit solchen Situationen umgehen können. Sie müssen sich selbst und ihre Fähigkeiten kennen, an sie glauben und entsprechend reagieren.

Der zweite Teil der Frage steht in Verbindung mit vielen Anforderungen, die an die Lehrenden gestellt werden. Dhority (1989) verweist auf ein erstes Prinzip, nach dem die Lehrenden als Erstes Begeisterung für den Unterrichtsstoff zeigen sollten. Diese Begeisterung wird auch den Lernenden vermittelt und verdrängt dadurch jede Angst und hemmende Gedanken (Riedel 2000: 64). Als Folge davon entsteht ein entspanntes Verhältnis, wo die Lehrenden jede Lernende und jeden Lernenden individuell erkennen und Respekt vor ihnen zeigen.

Die Gestik und Mimik spielen auch im Unterrichtsprozess eine wesentliche Rolle. Dementsprechend sollten die Lehrenden durch gestische und mimische Mittel die Lernenden zum unmittelbaren Imitieren motivieren (Leslaw 2007: Online).

Schuster/Gritton (1986) stellen eine weitere Forderung an suggestopädisch Unterrichtende in den Vordergrund. Die Lehrenden sollten dementsprechend offen für Herausforderung, Experiment, Veränderung und Diskussion sein (Riedel 2000: 65). Autoritäre Persönlichkeiten, die bei den Lernenden Angst erzeugen und ihnen nicht erlauben, sich offen zu äußern, zu diskutieren, zu experimentieren, sind für ein suggestopädisches Konzept nicht geeignet.

Neben den Lehrenden tragen auch die Lernenden zu einem erfolgreichen Unterrichtsverfahren bei. Sie sollen ihrerseits bereit und offen für ein solches alternatives Unterrichtskonzept sein. Ihre Haltung gegenüber dem Suggestopädischen Unterricht mit Entspannungsübungen soll positiv sein, damit diese Methode sich auch auf das Lernen positiv auswirken kann. Sie sollen Vertrauen zu ihrem/ihrer Lernenden haben, der/die seine/ihre Erfahrung zugunsten der ordentlichen Durchführung des Unterrichts nutzt. Dieses Vertrauen gibt den Lernenden innere Ruhe und steigert ihre Aufnahmebereitschaft (Rupprecht 1980: 62). Abschließend sollen die Lernenden sich von negativen Gefühlen wie Angst, Stress oder Hemmung befreien und dem Konzept der Suggestopädie überlassen. Wie Rupprecht (1980: 62) anführt: *„In einer entspannten Lernatmosphäre verlieren die Lernenden schnell ihre sprachlichen Hemmungen und lernen, sprachlich selbstständig und spontan zu handeln“*.



## **EMPIRISCHER TEIL**

### **4 Methodik des Forschungsvorhabens**

Nachdem der theoretische Teil der vorliegenden Arbeit den allgemeinen Rahmen für die Suggestopädie als Neurodidaktischen Ansatz geliefert hat, dient der empirische Teil der experimentellen Anwendung dieses alternativen Unterrichtsansatzes anhand eines didaktischen Experiments im DaF-Unterricht. Das vorliegende Experiment erfolgte stichprobenartig in zwei vorab festgelegten Lerngruppen, deren Merkmale nachfolgend dargestellt werden. Da die Stichprobe allerdings sehr klein ist (in jeder Lerngruppe jeweils zwei Lernende) handelt es sich nicht um eine generalisierbare Studie. Ich befasste mich eher mit einer Fallstudie, die als Anlass zu weiteren Forschungsversuchen angesehen werden sollte. Im Rahmen des didaktischen Experiments dienten sowohl ein Post-Test nach der Intervention in beiden Lerngruppen als auch ein Fragebogen in der Experimentalgruppe als Instrumente für die Datenerhebung und die Erstellung von wesentlichen Erkenntnissen. Einen Pre-Test im Rahmen dieses didaktischen Experiments unter diesen Bedingungen durchzuführen, hielt ich nicht für sinnvoll. Der Grund besteht darin, dass das vorliegende Experiment die Vermittlung vom neuen Wortschatz und nicht die Wiederholung bereits bekannten Wortschatzes als Ziel hat und ein Pre-Test wäre daher von keinem Nutzen.

#### **4.1 Zielsetzung**

Mein Forschungsvorhaben war es, in zwei Klassen denselben Lernstoff zu erarbeiten. Der Unterschied lag allerdings in der verwendeten Unterrichtsmethode. Die eine Klasse wollte ich mit traditionellem Frontalunterricht unterrichten, während in der zweiten Klasse das Konzept der Suggestopädie angewendet werden sollte. Auf diese Weise werden Vergleichsmöglichkeiten begünstigt. Ziel meines Forschungsvorhabens war es, am Ende des didaktischen Experiments festzustellen, ob die Hypothese, die der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt, bestätigt oder widerlegt wird. Wie bereits erwähnt, ist die Hypothese der vorliegenden Diplomarbeit, dass Schüler, die nach dem alternativen Konzept der Suggestopädie unterrichtet werden, einen höheren Wissenszuwachs haben als inhaltsgleich frontal unterrichtete Schüler. Für mein didaktisches Experiment habe ich das Thema „Weihnachten“ ausgewählt. Wesentlicher Anlass, der mich zu dieser Entscheidung motiviert hat, war die schöne festliche Atmosphäre der Tage vor der experimentellen Anwendung beider

Unterrichtsformen in Verbindung mit dem Mangel an einer zu diesem Thema gewidmeten Einheit im Lehrwerk der Lernenden.

## **4.2 Analyse des Bedingungsfeldes**

Die Hauptakteure für die Realisierung meines Forschungsvorhabens waren zwei Lerngruppen, deren Merkmale im Folgenden beschrieben werden.

Was die erste Lerngruppe betrifft, handelt es sich um eine kleine Gruppe, die aus einem Mädchen und einem Jungen besteht. Das Mädchen ist im Alter von 12 Jahren und besucht die erste Klasse eines öffentlichen Gymnasiums, während der Junge 11 Jahre alt ist und in die sechste Klasse einer öffentlichen Grundschule geht. Sie haben Griechisch als Muttersprache. Seit ungefähr einem Jahr werden sie in einer privaten Sprachschule in Deutsch als Fremdsprache unterrichtet und befinden sich gemäß des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens auf dem A1+ Niveau. Demzufolge (Goethe-Institut, 2022: Online) können sie auf diesem Niveau vertraute, alltägliche Ausdrücke und einfache Sätze verstehen und verwenden. Zusätzlich können sie sich auf einfache Weise verständigen, wenn der/die Gesprächspartner/in langsam und deutlich spricht. Außer der deutschen Sprache lernen sie auch seit fünf Jahren Englisch. Bezüglich ihrer Motivation würde ich sagen, dass sie selbst die Entscheidung getroffen haben, mit dem Erlernen der deutschen Sprache anzufangen. Allerdings lässt sich im Laufe der Zeit beweisen, dass sie den Anforderungen des Unterrichts nicht vollkommen gerecht werden. Sie streben in hohem Maße die Vermeidung einer Strafe durch die Eltern wegen einer schlechten Note an. Daher würde ich sie als „extrinsisch motiviert“<sup>7</sup> charakterisieren. Trotzdem lässt sich sagen, dass die Lernumgebung in der Klasse angenehm und das Verhältnis zwischen den Lernenden gut ist. Was die institutionellen Voraussetzungen angeht, werden die Lernenden wie gesagt in einer Sprachschule unterrichtet, wo ich seit 12 Jahren als Deutschlehrerin tätig bin. Der Deutschunterricht findet zweimal in der Woche statt, wobei die Unterrichtsstunde 60 Minuten dauert. Der Klassenraum ist geräumig und mit Computer, CD-Player, interaktivem Smartboard sowie Projektor ausgestattet. Dies bedeutet, dass die verfügbare Ausstattung die Durchführung eines Experiments begünstigt. In diesem Zusammenhang lässt sich sagen, dass die Lerngruppe mit technischen Geräten wie Smartphones, Tablets und Computern vertraut ist. Diese Lerngruppe soll beim didaktischen

---

<sup>7</sup> Laut Zeppos (2019: 10) beinhaltet eine „extrinsische“ Motivation ein Verhalten, das durch äußere Einwirkungen und Zielsetzungen beeinflusst wird.

Experiment die Experimentalgruppe ausmachen, bei der der Ansatz der Suggestopädie bei dieser Lerngruppe angewandt wurde.

Die zweite Lerngruppe besteht aus zwei Schülerinnen, die 11 Jahre alt sind. Bei der Unterrichtsform handelt es sich um einen in Kleingruppe abgehaltenen Privatunterricht, der zweimal in der Woche stattfindet und jeweils 60 Minuten dauert. Sie befinden sich gemäß des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens auch auf dem A1+ Niveau. Ihre Muttersprache ist Griechisch und sie lernen seit vier Jahren Englisch. Sie können sehr gut mit elektronischen Geräten umgehen. Die Schülerinnen sind stark motiviert und erzielen sehr gute Leistungen. Sie sind fleißig, willensstark und sobald der Unterricht vorbei ist, warten sie mit Ungeduld auf die nächste Unterrichtsstunde. Was das Unterrichtsklima betrifft, ist es gut und angenehm und dazu trägt in erheblichem Maße die enge Freundschaft zwischen den Schülerinnen bei. Der Unterricht findet bei der Lehrerin zu Hause statt. Dies bedeutet, dass der Raum nicht an eine schulische Einrichtung mit Bänken und organisierter technologischer Ausstattung erinnert. Trotzdem gibt es einen geeignet gestalteten Raum mit Schreibtischen, einer Tafel geringerer Größe und einem Laptop. Diese Lerngruppe wurde schon immer frontal unterrichtet und diese Unterrichtsform wurde auch bei diesem didaktischen Experiment zum Zwecke der Wortschatzvermittlung angewandt. Diese Lerngruppe bildete dementsprechend die Kontrollgruppe.

Zusammenfassend lässt sich gemäß der Beschreibung der Lernenden konstatieren, dass es sich hinsichtlich der Zusammensetzung um zwei gleichwertige und homogene Lerngruppen handelt, was eine Vorbedingung für die erfolgreiche Durchführung des didaktischen Experiments und die Erhebung verlässlicher Daten ist.

### **4.3 Datenerhebung**

Die Datenerhebung ist ein Prozess, bei dem man Daten sammeln und sie hinterher organisieren und analysieren kann. Diese Daten werden im Anschluss daran zu Erkenntnissen umgewandelt. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden, Daten im Rahmen einer empirischen Forschung zu gewinnen. Dazu zählen laut Hunziker (2013: Online) unter anderem die schriftliche oder Online-Befragung mit einem Fragebogen, die mündliche Befragung bzw. ein Interview oder eine Gruppendiskussion, die standardisierte qualitative Beobachtung und das Experiment.

Der Fragebogen ist eine bewährte und effektive Art der Datenerhebung und wird sehr häufig bevorzugt. Man kann mittels Fragebögen herausfinden, inwieweit die Befragten mit einem Angebot zufrieden sind. Die zweitgenannte Methode, nämlich die mündliche Befragung bzw. das Interview, hängt mit der Erhebung von Wissen, Erfahrungen oder Sichtweisen von Befragten in einem mündlichen Gespräch zusammen, wobei sie immer frei auf eine gestellte Frage antworten können (HSLU: Online). Die standardisierte qualitative Beobachtung ist vor allem in Studien über menschliches Verhalten sinnvoll, wo die Festhaltung unbewusster sozialer Handlungen im Mittelpunkt steht (Hunziker 2013: Online). Abschließend dient das Experiment als Datenerhebungsverfahren der Aufzeichnung des menschlichen Verhaltens unter kontrollierten Bedingungen, wobei die Probanden sich anders als in der Realität verhalten.

Für welche der obengenannten Datenerhebungsmethoden man sich entscheidet, hängt von vielen Parametern wie z.B dem Grund der Datenerhebung, der Zielgruppe, dem Alter bzw. Niveau u.a. ab. Vorrangiges Ziel bei der richtigen Wahl ist jedenfalls, dass die Ergebnisse der Befragung nicht auf irgendeine Weise verfälscht werden.

#### **4.3.1 Theoretische Grundlagen des Fragebogens als Messinstrument**

Der Fragebogen gehört wie bereits erwähnt zu den am meisten verbreiteten Messinstrumenten in verschiedenen Forschungsbereichen (Hunziker 2013: Online). Dessen Einsatz zielt auf die Sammlung selbstbezogener Informationen über Personen ab. So können Persönlichkeitsmerkmale, Einstellungen, Wissen oder sogar Erwartungen von Personen erfasst werden (BAD-Gruppe: Online). Auch innerhalb der Messinstrumente kann man aber vielfältige Unterteilungen treffen. Im Fall eines Fragebogens als Datenerhebungsmittel lassen sich Fragebögen mit Antwortmöglichkeiten in Multiple-Choice-Form, mit offenen oder geschlossenen Fragen oder mit Likert-Skala unterteilen. Bei offenen Fragen sollen die Befragten ihr Feedback selbst formulieren, während sie bei geschlossenen Fragen aus vorformulierten Antwortmöglichkeiten die jeweils zutreffende auswählen. Eine Likert-Skala ist eine psychometrische Skala, die aus mehreren Aussagen besteht, die hinsichtlich des Grades der Zustimmung einzuschätzen sind (Springer: Online). Was die Struktur eines Fragebogens im Allgemeinen angeht, enthält er eine Abfolge von Fragen oder Aussagen, die von den Befragten selbstständig beantwortet werden. Die Wahl eines Fragebogens als Messinstrument ist mit vielen Vorteilen verbunden, deshalb wird ihm oftmals der Vorzug gegeben. Zunächst wird dessen Einsatz ohne großen organisatorischen Aufwand erreicht

(Kirchhoff/Kuhnt/Lipp/Schlawin 2001: Online). Des Weiteren können die Befragten ihn in kurzer Zeit und wegen der Anonymität mit Ehrlichkeit ausfüllen. Schließlich haben die Befragten mehr Zeit zur Verfügung (im Vergleich zu einem anderen Datenerhebungsinstrument wie etwa das Interview), um eine gut überlegte Antwort zu geben. Natürlich gibt es auch negative Seiten der Fragebogenwahl. Diesbezüglich lässt sich feststellen, dass die Antwortmöglichkeiten eingeschränkt sind oder dass es keine Möglichkeit für Nachfragen gibt. Unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen für die Realisierung des vorliegenden didaktischen Experiments wurde der Fragebogen zum Zwecke der Datenerhebung ausgewählt. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen. Zunächst wurde das Niveau der am Experiment teilnehmenden Lerngruppen berücksichtigt. Sie befinden sich nämlich auf dem A1+ Niveau und ein anderes Erhebungsmittel wie etwa das Interview würde die Probanden meines Erachtens erschweren, da sie sich noch nicht hinlänglich ausdrücken können. Zusätzlich gewährleistet der Fragebogen im Allgemeinen Anonymität und somit die Ehrlichkeit der Antworten. Denn sonst könnten die Lernenden in diesem Alter glauben, dass die nicht anonyme Antwort bzw. Einstellung zu einem Punkt des Fragebogens ihr allgemeines Bild in gewisser Weise beeinträchtigen könnte. Im vorliegenden Fall sollte allerdings darauf hingewiesen werden, dass das Kriterium der Anonymität nicht so wichtig wie die anderen ist, da es sich bei diesem Experiment um sehr kleine Gruppen handelt und die Anonymität nicht weitgehend gewährleistet wird. Abschließend dürfte der Parameter Zeit auf keinen Fall außer Acht gelassen werden. Die Datenerhebung mittels Fragebögen ist in kurzer Zeit möglich. Da die Zeit im Rahmen des Schulprogramms besonders wertvoll ist und das vorliegende didaktische Experiment innerhalb einer Unterrichtsstunde durchgeführt wurde, trug der Faktor Zeiteffizienz zur Wahl dieses Messinstruments bei.

Das folgende Unterkapitel ist der Analyse sowohl des Typs als auch des Inhalts des Fragebogens gewidmet.

### **4.3.2 Ausgewählte Art des Fragebogens**

Der Fragebogen, der das Instrument für die Datenerhebung und die Beantwortung der Forschungsfrage im vorliegenden didaktischen Experiment darstellte, umfasste 9 Items<sup>8</sup> des Likert-Typs (s. Anhang Abb.1). Es wurden positiv formulierte Items zu den Aspekten

---

<sup>8</sup> Mit dem Begriff „Items“ sind die Elemente bzw. die einzelnen Fragen in einem Fragebogen gemeint (Stangl 2022: Online).

Attraktivität, Zufriedenheit, Präferenz u.a. aufgeführt. Beispielhaft wurden Items wie „Ich finde den Suggestopädischen Unterricht gut“ oder „Ich finde das Lernen mit Musik attraktiv“ dargelegt. Es sollte durch diesen Fragebogen ermittelt werden, ob die Lernenden den Ansatz der Suggestopädie positiver als den vergleichbaren traditionellen Frontalunterricht einschätzen und sich dementsprechend die Wiederholung dieses Unterrichtsmodells wünschen. Jedes Item des Fragebogens konnte durch Ankreuzen auf einer 5-stufigen Likert-Skala von „stimme voll und ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“ beantwortet werden.

Bezüglich der Wahl der Fragestellungen lässt sich feststellen, dass sie verschiedenen Zwecken dienten. So betraf die erste Frage die allgemeine Einstellung der Lernenden zu dem bisherigen traditionellen Frontalunterricht, damit es auch eine Vergleichsbasis mit den darauffolgenden Fragestellungen gibt, die die Anwendung der Suggestopädie als alternativen Unterrichtsansatz betreffen. So streben die folgenden Fragen danach, Auskunft über die Zufriedenheit der Lernenden mit dem neuen Konzept zu geben. Dies betrifft nicht nur das Konzept als Ganzes, sondern auch alles, was damit verbunden ist. Darunter versteht man „Mittel“ wie etwa die Musik, die geeignete Raumgestaltung mit Licht, Tischanordnung, Geruch und Postern oder der Einsatz von Lernspielen, die in dem Unterrichtsprozess als Einzelelemente eingeschlossen werden und jeweils ihre Bedeutung haben. Ferner sollte die Ermittlung des Einflusses dieses Unterrichtsansatzes auf die Leistung der Lernenden nicht vernachlässigt werden. Diesbezüglich wurden die Lernenden gefragt, inwieweit die Suggestopädie das Lernen zuhause erleichterte und ob sie einen positiven Beitrag zu der Leistung im Post-Test leistete. Die nächste, aber nicht weniger wichtige Fragestellung steht in Zusammenhang mit dem Zeitgefühl. Hatten die Lernenden das Gefühl, dass die Zeit in der Unterrichtsstunde nach dem Konzept der Suggestopädie schneller verging? Es handelt sich um eine Frage, deren Antwort Früchte tragen könnte, zumal oft gesagt wird, dass angenehme Erfahrungen mit hohem Grad eigener Aktivität die Zeit schneller vergehen lassen (Levine 1999: Online). Abschließend bietet die letzte Fragestellung des Fragebogens eine allgemeine Rückmeldung zu dem Unterrichtsmodell der Suggestopädie, indem der Wunsch der Lernenden nach Ersatz des Frontalunterrichts durch den suggestopädischen Unterricht geprüft wird.

## **5 Realisierung des didaktischen Experiments**

Nachdem im vorhergehenden Kapitel ein Überblick über den allgemeinen Rahmen der Methodik meines Forschungsvorhabens gegeben worden ist, widmet sich das vorliegende Kapitel der Realisierung des didaktischen Experiments und insbesondere der detaillierten Beschreibung beider Unterrichtskonzepte zum Zwecke der Wortschatzvermittlung im DaF-Unterricht.

### **5.1 Wortschatzvermittlung durch traditionellen Frontalunterricht**

Der Zweck des vorliegenden Unterkapitels besteht darin, den Ablauf einer Unterrichtseinheit mit traditionellem Frontalunterricht ausführlich zu beschreiben. Die Unterrichtseinheit hatte zum Ziel, einer Lerngruppe, die die Kontrollgruppe ausmachte, Wortschatz zum Thema „Weihnachten“ auf diese traditionelle Weise zu vermitteln.

- **1. Unterrichtsstunde**

Ich als Lehrende übernahm die wesentlichen Steuerungs- und Kontrollaufgaben. Insgesamt hatte ich bei der Wissensvermittlung die aktive Rolle, während die Lernenden eher die passive Rolle innehatten. Ich stand natürlich während der gesamten Unterrichtszeit für die Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Die Lernenden mussten auch den größeren Teil der Zeit sitzend zubringen.

Die erste Unterrichtsstunde begann wie üblich mit der Begrüßung als Stundeneröffnung, die ungefähr 8 Minuten dauerte. Ich fragte die Lernenden nach ihrer Befindlichkeit und nachdem ich mich vergewissert hatte, dass es ihnen gut geht, konnte ich auf Organisatorisches eingehen. Ich teilte ihnen das Thema der Unterrichtseinheit und deren Ablaufschritte mit. Sie zeigten sofort Begeisterung vom Thema „Weihnachten“, zumal die Unterrichtsstunde im Dezember stattfand und die SchülerInnen schon in die feierliche Stimmung gekommen waren. Außerdem drückte die eine Schülerin den Gedanken aus, dass sie seit Langem weihnachtliche Wörter und Wünsche lernen wollte, weil sie diese Wortschatzeinheit nur in Englisch gelernt hatte. Das alles erfreute auch mich und so fing der Unterricht mit positiver Einstellung an.

Ich fragte sie zuerst, ob sie vielleicht Fragen vom Lernstoff der letzten Unterrichtsstunde hatten. Absichtlich hatte ich ihnen in der vorherigen Unterrichtsstunde keine Hausaufgaben aufgegeben, damit wir keine Zeit zur Hausaufgabenkontrolle verlieren. Nachdem sie mir versichert hatten, dass sie alles vom letzten Mal verstanden hatten, kam ich zur nächsten Unterrichtsphase, nämlich der Darbietung des neuen Stoffs. Somit war die Unterrichtsstunde

dem didaktischen Experiment gewidmet. Um sie in das Thema und die weihnachtliche Stimmung zu setzen, ließ ich sie zwei Lieblings- Weihnachtslieder hören. Es handelt sich um die Lieder „O Tannenbaum“ und „Lasst uns froh und munter sein“. Sobald sie das erste Lied hörten, erkannten sie sofort, was das entsprechende Lied in der griechischen Sprache war. Bezüglich des zweiten Liedes vermuteten sie, dass es ein deutsches Weihnachtslied war, zumal es sie an nichts erinnerte. Trotzdem fanden sie das Lied schön. Die Gesamtdauer dieser Phase lag bei ungefähr 10 Minuten.

Im Anschluss daran kam ich zur Vermittlung des neuen Wortschatzes. Mit Farbmarkern fing ich an, die Wörter in verschiedenen Farben je nach Genus des Nomens an die kleine Tafel zu schreiben. So schrieb ich die Maskulina in Blau, die Feminina in Rot, die Neutra in Grün und die Nomen im Plural in Gelb. Besonders für die visuellen Typen war diese Methode sehr hilfreich, weil die Farben ihnen halfen, die neuen Wörter besser im Gedächtnis zu behalten. Da die meisten Nomen zusammengesetzt waren, trennte ich sie auch nach ihren Bestandteilen. Insgesamt dauerte die Darbietung des neuen Lernstoffs 15 Minuten. Nach der Präsentationsphase der neuen Wörter kam es zu deren Bedeutungserklärung. Da der Unterrichtsraum festlich geschmückt war, benutzte ich die Objekte bzw. Weihnachtsdekoration, damit die Lernenden die Bedeutung der Wörter erfassen. Für die meisten Wörter war diese Methode ohne Übersetzung möglich. Für Wörter wie etwa *der Weihnachtsmarkt* griff ich zu der griechischen Übersetzung.

Anschließend wurde ihnen ein Arbeitsblatt mit verschiedenen Aufgabentypen zum Üben ausgeteilt (s. Anhang Abb. 2), das in Partnerarbeit ausgefüllt werden musste. Uns standen 25 Minuten für die Übungsphase zur Verfügung. Da allerdings die Unterrichtszeit für die Ausfüllung des Arbeitsblattes nicht reichte, musste es als Hausübung zusammen mit einem zweiten Arbeitsblatt (s. Anhang Abb. 3) fertiggestellt werden.

- **2. Unterrichtsstunde**

Die folgende Unterrichtsstunde begann mit einer Wiederholung des Wortschatzes zum Thema „Weihnachten“. Gleich danach folgte die Hausaufgabenkontrolle, die 15 Minuten dauerte. Als ich sicher war, dass das neue Wissen den SchülerInnen verankert war, verteilte ich ihnen den Post-Test (s. Anhang Abb. 4). Die Gesamtdauer des Tests lag bei 20 Minuten.

Nachdem sie fertig mit dem Test waren und ihn mir abgaben, fragte ich sie, wie sie den Unterricht insgesamt fanden und ob sie Fragen dazu hatten. Sie versicherten mir, dass das Thema sehr interessant und festlich war und sie einen positiven Eindruck gewonnen hatten.



## 5.2 Wortschatzvermittlung durch Suggestopädie

Das vorliegende Unterkapitel zielt darauf ab, den Prozess der Wortschatzvermittlung zum gleichen Thema (Weihnachten) durch Suggestopädie zu schildern. Diesmal machte die Lerngruppe die Experimentalgruppe aus. Das Konzept der Suggestopädie wurde in einer Sprachschule angewendet. Vor dem Unterrichtsbeginn sorgte ich für die Schaffung eines Wohlfühlklimas. Ich gestaltete den Unterrichtsraum mit Lichterketten, Plakaten zum Thema Weihnachten, weihnachtlichen Objekten, Düften und Leckerlis. Ziel war es, dass die Lernenden eine positive Einstellung erlangten. Mit einer attraktiven Gestaltung des Raumes wurde also eine „Wohlfühlatmosphäre“ hergestellt, die die Lernenden einlud und motivierte, etwas Neues zu erlernen.

- **1. Unterrichtsstunde**

Nachdem die Lernenden den Unterrichtsraum betreten und sich an ihre Schulbänke gesetzt hatten, bat ich sie darum, sich umzuschauen, und stellte ihnen Fragen wie: „Was fällt euch beim Ansehen von so einem gestalteten Unterrichtsraum ein?“ und „Findet ihr diese Atmosphäre freundlich, attraktiv oder entspannend?“. Die Lernenden drückten gleich danach ihre Gedanken und Gefühle aus. Konkret äußerten sie sich positiv über das neue Bild des Unterrichtsraumes, das bei ihnen Erwartung für Weihnachten weckte. So wurde die Sensibilisierung für das Thema erreicht und somit der erste Schritt des Unterrichtsablaufs getan. Insgesamt dauerte diese Phase etwa 3 Minuten.

Im Anschluss daran kam es zu der Einführungsphase. Ich fragte die Lernenden nach ihrer Befindlichkeit. Sie sagten mir, dass sie einen schönen Tag in der Schule hatten und dann machten wir mit einer kurzen Fantasiereise (s. Anhang Abb. 5) weiter. Die Fantasiereise diente als eine Aufwärmphase, die den Unterricht einleitete. Konkret spielte ich für einige Sekunden entspannende Musik und bat die Lernenden, sich bequem hinzusetzen. Die Augen konnten geschlossen bleiben. Dann trug ich den Text der Fantasiereise vor. Der Vortrag war dabei an den Rhythmus und die Dynamik der Hintergrundmusik angepasst. Dann sollten die Lernenden langsam aus dem Entspannungszustand zurückkommen. Die Gesamtdauer der Fantasiereise betrug 7 Minuten.

Der nächste Schritt war die Präsentationsphase, die in zwei Schritten erfolgte. Beim aktiven Lernkonzert bekamen die Lernenden jeweils eine Kopie eines Textes in Form eines Dialogs (s. Anhang Abb. 6). Der Text war in zwei Spalten geteilt. Die eine Spalte enthielt den deutschen Text und die andere die griechische Übersetzung. Unter Begleitung von dramatischer

klassischer Musik (Largo-Sätze von Bach) las ich den Text ausdrucksvoll vor. Dabei sollte ich die Stimme der Tonhöhe und dem Rhythmus der Musik anpassen. Die Lernenden sollten dabei leise mitlesen. Beim passiven Lernkonzert wurde der Text wieder mit ruhiger Stimme vorgelesen. Ziel war die Wiederholung des ersten Lernkonzertes unter anderen Umständen, damit sich das Gelernte festigt und vertieft. Die Schüler lasen aber diesmal nicht mit, sondern schlossen ihre Augen und entspannten sich. Nach dem zweiten Lesen widmeten wir uns dem neuen Wortschatz. Die zu erlernenden Wörter bzw. Ausdrücke waren fettgedruckt, damit sie ins Auge fallen. Die Präsentationsphase dauerte insgesamt 12 Minuten.

Im Anschluss daran folgte die Phase der Primäraktivierung. Die Lernenden standen in dieser Phase im Mittelpunkt und hatten die Möglichkeit, den Lernstoff mit Aktivitäten zu bearbeiten. Im vorliegenden Fall wurde die Aktivierung des passiven Wissens durch zwei Lernspiele erreicht, die nachfolgend detailliert beschrieben werden.

Beim ersten Lernspiel handelte es sich um ein von mir erstelltes Kartenspiel (s. Anhang Abb. 7). Die zu erlernenden Wörter bzw. Ausdrücke dienten als Grundlage für dieses Spiel. Es gab 12 Karten mit Bildern, auf denen jeweils ein Wort in Farbe, die dem Genus des Nomens entsprach, geschrieben war. Auf den weiteren 12 Karten stand jeweils ein Satz, der das zu erlernende Wort enthielt. Auf den letzten 12 Karten war die Abbildung der jeweiligen Wörter enthalten. Ziel war die Gruppierung von jeweils drei Bildern, die das gleiche Wort bzw. den gleichen Ausdruck betrafen.

Beim zweiten Lernspiel handelte es sich wieder um ein von mir erstelltes Brettspiel mit Leitern (s. Anhang Abb. 8). Dabei sollte jeder Spieler eine Spielfigur nehmen. Sie würfelten und wem der Würfel mehr Augen zeigte, der begann auf dem Startfeld. Der erste Spieler würfelte wieder und bewegte seine Spielfigur so viele Felder, wie die Augen auf dem Würfel zeigten. Dann sagte er das, was auf dem Feld abgebildet war. Wenn seine Aussage richtig war, durfte er auf diesem Feld bleiben. Wenn seine Aussage falsch war, musste er zurück auf das Feld, wo er vorher war. Es gab nicht nur Bilder, sondern auch Leitern. Wenn man auf dem Feld am unteren Ende einer Leiter landete, durfte man die Leiter hinaufgehen. Sieger war, wer als erste das Zielfeld erreichte.

Die folgende Phase war die Sekundäraktivierung, wobei der Transfer des Gelernten auf neue Situationen im Mittelpunkt war. Die Schüler versuchten, frei zu kommunizieren, ohne auf Fehler zu achten. Sie benutzten den schon gelernten Wortschatz und so entstand ein kurzes Theaterstück offener Form. Die Dauer der Aktivierungsphasen lag etwa 30 Minuten.

Der letzte Schritt war die Phase der Integration, mit der der suggestopädische Kreislauf endete. Die Lernenden fassten das Gelernte auf eine kreative und aktivierende Weise kurz zusammen. Dies ist sozusagen die nächste Form der Aktivierung. Ich stellte den Lernenden Bastelmaterial zur Verfügung und sie sollten damit einen Weihnachtsbaum aus Karton konstruieren. Sie sollten eigentlich Fertigteile zusammenkleben, sodass diese Phase nicht länger als 8 Minuten dauert.

Abschließend sollten die Lernenden als Hausaufgabe den behandelten Stoff wieder in aller Ruhe durchlesen.

- **2. Unterrichtsstunde**

Die nächste Unterrichtsstunde widmete sich dem Datenerhebungsverfahren. Nachdem ich die Lernenden begrüßt und sie nach ihrer Befindlichkeit gefragt hatte, verteilte ich ihnen als Erstes den Post-Test, der ungefähr 20 Minuten dauerte. Der Post-Test war beiden Lerngruppen (sowohl der Kontroll- als auch der Experimentalgruppe), der gleiche. Gleich danach folgte das Ausfüllen des Fragebogens. Ich erklärte ihnen, wie sie ihn ausfüllen sollten und der Prozess verlief relativ schnell.

## **6 Post-Test**

Das vorliegende Kapitel befasst sich mit der detaillierten Beschreibung des Post-Tests (s. Anhang Abb. 4), der in beiden Lerngruppen nach der Wortschatzvermittlung mit beiden Unterrichtsansätzen durchgeführt wurde. Aufgrund der geringen Stichprobengröße kann der Post-Test jedoch keine generalisierbaren Ergebnisse liefern. Der Post-Test wurde als Lernerfolgskontrolle eingesetzt. Er wurde aus zwei Gründen von mir selbst erstellt. Einerseits fand ich keinen an den zu erlernenden Wortschatz angepassten Test und andererseits wollte ich, dass der Post-Test auf das Vorwissen und das Niveau der Lernenden zugeschnitten ist. Das Ziel des Tests bestand darin, herauszufinden, welche Gruppe (Kontroll- oder Experimentalgruppe) bessere Ergebnisse lieferte. Ich entschied mich, bei dem Test, dessen Thema „Weihnachten“ darstellte, sowohl ein geschlossenes als auch ein halboffenes Aufgabenformat zu verwenden. Aufgabe 1 bestand aus 14 geschlossenen Items. Dabei musste in Form eines Lückentextes jeweils das richtige Wort eingesetzt werden. Es kann hierbei von einem geschlossenen Aufgabenformat gesprochen werden, da es bei jedem Item nur eine richtige Antwort gab. Bei Aufgabe 2 mussten die Wörter aus Aufgabe 1 in die richtige Spalte je nach Genus des Nomens zugeordnet werden. Hierbei handelt es sich um ein halboffenes Aufgabenformat, da mittels dieser Aufgabenform aufgefordert wird, Informationen zu ordnen. Die zweite Aufgabe bestand aus 10 Items. Der Grund für die Wahl von solchen Aufgabenformen bestand in der hohen Auswertungsobjektivität sowie dem geringen Aufwand beim Korrigieren, welche nach Weiss (2019: Online) zugleich die Vorteile dieser Aufgabenformate sind. Außerdem eignen sie sich gut für Textaufgaben. Das Maß für die individuelle Leistung im Post-Test war der Anteil der richtig gelösten Items. Die Lernenden bekamen insgesamt 20 Minuten Zeit, um den Test zu bearbeiten. Die folgenden Unterkapitel bieten einen Überblick über die Ergebnisse des Post-Tests bei beiden Lerngruppen.

### **6.1 Darstellung und Analyse der Ergebnisse der Lerngruppen**

Der Post-Test wurde in „Paper-and-pencil“-Form<sup>9</sup> durchgeführt und daher auch händisch ausgewertet. Sobald sämtliche Daten gesammelt wurden, erfolgte dann deren Übertragung in Diagramme in Excel. Die präsentierten Daten stehen in direktem Zusammenhang mit der

---

<sup>9</sup> Es handelt sich um eine klassische Erhebungsmethode, wobei die Teilnehmenden handschriftlich einen Test bzw. Fragebogen ausfüllen.

Hypothese der vorliegenden Diplomarbeit. Es soll überprüft werden, ob Lernende, die nach dem Unterrichtsansatz der Suggestopädie unterrichtet werden, einen höheren Wissenszuwachs haben als inhaltsgleich frontal unterrichtete Lernende. Eine bessere Leistung bei der Experimentalgruppe wird bedeuten, dass der Unterricht mit Suggestopädie effektiver zum Wissenszuwachs beiträgt. Daher wurden die Ergebnisse der Tests analysiert und verschiedene Berechnungen angestellt. Die Daten der Lernenden der Kontrollgruppe sollten jenen der Experimentalgruppe gegenübergestellt werden. So ergab sich nachstehend den Daten zufolge ein erstes Bild.

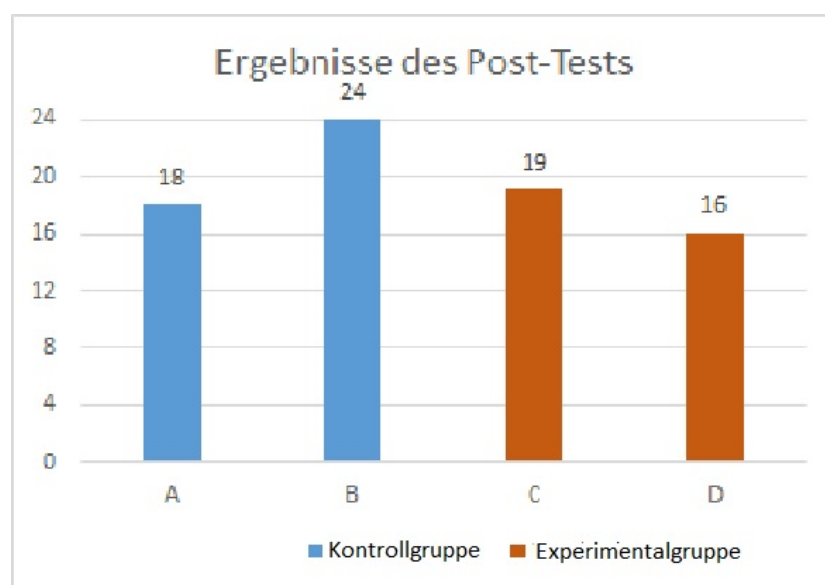


Abbildung 7: Ergebnisse des Post-Tests

Wie dem Diagramm zu entnehmen ist, konnte die Kontrollgruppe bessere Leistungen bei der Wortschatzvermittlung erzielen als die Experimentalgruppe. Aus den insgesamt 24 Items des Post-Tests erreichten die Lernenden der Kontrollgruppe jeweils 18 und 24 Items, während die Lernenden der Experimentalgruppe 16 und 19 Items richtig beantworteten.

Das folgende Diagramm veranschaulicht den Durchschnitt der richtigen Antworten auf dem Post-Test, den die jeweiligen Lerngruppen erreichten.

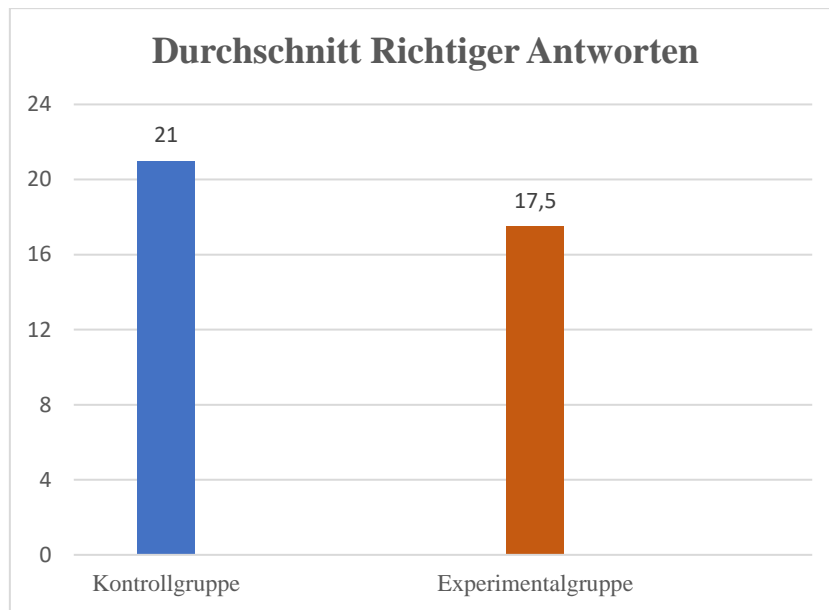


Abbildung 8: Durchschnitt Richtiger Antworten

Es zeigt sich, dass die Kontrollgruppe einen beträchtlichen Vorsprung gegenüber der Experimentalgruppe hat. Es folgt ein Diagramm mit dem Durchschnitt der richtigen Antworten in Prozent.

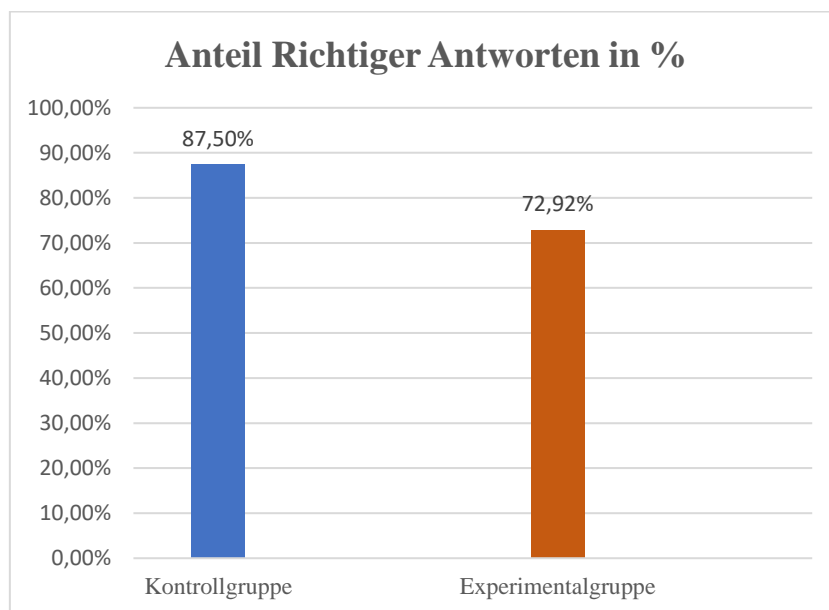


Abbildung 9: Anteil Richtiger Antworten in Prozent

Zusammenfassend wird dem letzten Diagramm zufolge verdeutlicht, dass die Kontrollgruppe mit einem Durchschnitt von 87,50% bessere Ergebnisse erzielen konnte als die Experimentalgruppe mit 72,92%.

An dieser Stelle soll kurz auf mögliche Ursachen für ein solches Ergebnis eingegangen werden. Als Erstes muss davon ausgegangen werden, dass die Lernenden der Experimentalgruppe jedes Quartal Noten bekommen. Das ist bei der Kontrollgruppe nicht der Fall. Demnach muss darauf hingewiesen werden, dass die Lernenden der Experimentalgruppe sich darüber im Klaren waren, dass der durchgeführte Post-Test auf keinen Fall Einfluss auf ihre Schulnoten haben würden. Dadurch hatten sie vielleicht keinen Anreiz, für den Test zu lernen, wodurch in normalen Lernsituationen bessere Ergebnisse erzielt werden.

Eine andere Vermutung könnte sein, dass die Lernenden der Kontrollgruppe ohnehin eine bessere schulische Leistung im Allgemeinen haben und bessere Noten in Tests schreiben. Als Folge davon könnte ein solches Ergebnis gerechtfertigt und erwartet sein.

Abschließend könnte man einen letzten Faktor hinzufügen, der gleichzeitig eine Erklärung für das Ergebnis sein könnte. Im Rahmen eines Privatunterrichts ist der Kontakt sowohl zwischen dem Lehrenden und den Lernenden als auch zwischen dem Lehrenden und den Eltern direkter. Als Folge davon ist der Leistungsdruck höher und die Konkurrenz vielleicht größer. So werden die Lernenden stärker motiviert, etwas zu schaffen. Im Gegensatz dazu versteckt sich im Rahmen einer schulischen Umgebung mehrmals das Ergebnis eines Lernenden hinter der Gesamtgruppe. Auf diese Weise verringert sich die Motivation.

## 7 Darstellung und Analyse der Ergebnisse des Fragebogens

Im vorliegenden Kapitel sollen die Einstellungen der Lernenden der Experimentalgruppe zu dem Unterrichtsansatz der Suggestopädie untersucht und ausgewertet werden.

Für die Auswertung wurde gezählt, welche Antwort die Lernenden jeweils zu jeder Fragestellung gaben und dies in einen Anteil am Gesamtwert umgerechnet wurde.

Bildlich dargestellt sieht ein erster Überblick über die Ergebnisse des Fragebogens folgendermaßen aus:

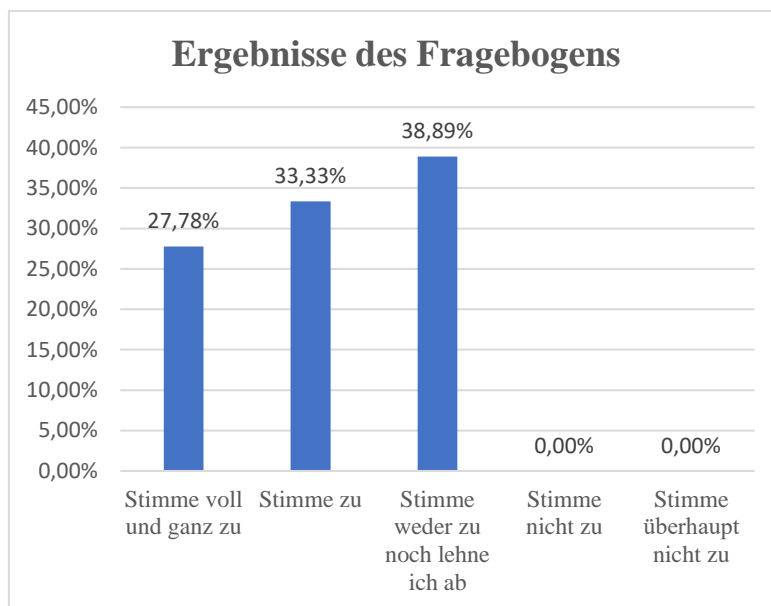


Abbildung 10: Ergebnisse des Fragebogens in Prozent

Wie aus dem Diagramm hervorgeht, machte kein einziger Lernender eine Angabe, die den Antwortmöglichkeiten im negativen Spektrum der Skala zugeordnet werden kann. Dementsprechend scheint es, dass die Lernenden eine positive Einstellung gegenüber diesem Unterrichtsansatz entwickelten. Nachstehend folgt ein weiteres Diagramm, das die Meinung jedes Lernenden zu der jeweiligen Fragestellung veranschaulicht.



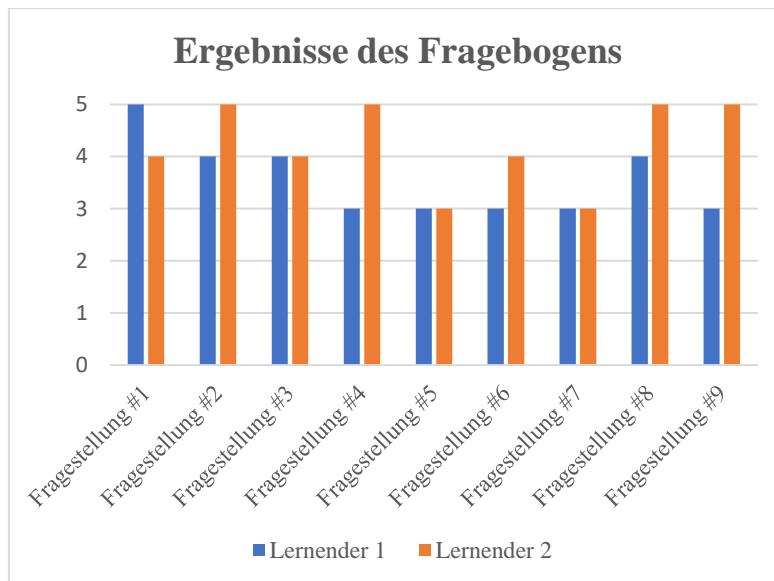


Abbildung 11: Antworten zu jeder Fragestellung

Zur besseren Lesbarkeit des Fragebogens soll auf Folgendes hingewiesen werden. Die Zahlen auf der linken Seite des Diagramms entsprechen dabei folgenden Antwortmöglichkeiten: 5 = Stimme voll und ganz zu, 4 = Stimme zu, 3 = Stimme weder zu noch lehne ich ab, 2 = Stimme nicht zu und 1 = Stimme überhaupt nicht zu. Aus dem Diagramm lässt sich also eine Positivität bei allen Antworten feststellen, da sie über dem Mittelwert „3“ liegen. Zum Schluss steht in dem nachstehenden Diagramm ein anderer Blick auf die Ergebnisse des Fragebogens im Mittelpunkt.

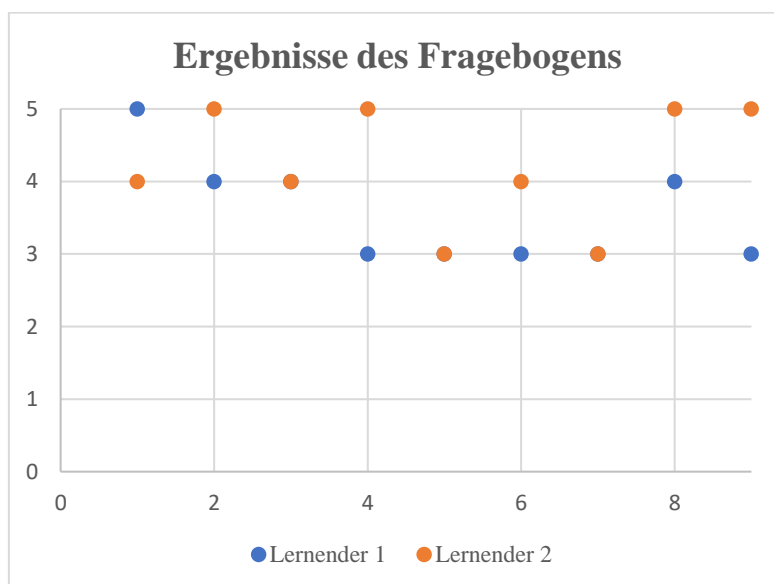


Abbildung 12: Zusammenhang

Hierbei lässt sich die Streuung der Antworten beobachten. Dementsprechend gibt es eine positive Konvergenz der Antworten bei der ersten, zweiten und achten Fragestellung. Diese Fragestellungen lauteten: „Ich finde den Frontalunterricht gut“, „Ich finde den suggestopädischen Unterricht gut“ und „Die Unterrichtszeit ist schnell vergangen“. Die Lernenden antworten auf diese Fragestellungen mit den Werten „4“ und „5“. Es scheint folglich, dass die Lernenden zwar dem bisherigen traditionellen Frontalunterricht positiv gegenüberstehen, aber sie fanden den Unterrichtsansatz der Suggestopädie interessant und fühlten sich, dass die Unterrichtszeit schnell verging. Dies könnte bedeuten, dass sie positive Erfahrungen machten. Im Gegensatz dazu zeigten die Antworten bei der vierten und neunten Fragestellung die größte Abweichung. Diese Fragestellungen lauteten: „Ich finde das Lernen mit Musik attraktiv“ und „Ich möchte auch in der Zukunft Deutsch suggestopädisch lernen“. Dementsprechend einigten sich die Lernenden nicht darauf, ob sie den Einsatz von Musik interessant fanden und ob sie von da an suggestopädisch unterrichtet werden möchten.

## 8 Kritische Auswertung

Das vorliegende Kapitel stellt ein Teil des Fazits der Diplomarbeit dar, wo die Ergebnisse kritisch eingeschätzt werden. Die Hypothese, die der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt, ist, dass Schüler, die nach dem alternativen Konzept der Suggestopädie unterrichtet werden, einen höheren Wissenszuwachs haben als inhaltsgleich frontal unterrichtete Schüler. Diese Hypothese konnte im Rahmen des vorliegenden didaktischen Experiments nicht bestätigt werden. Die Kontrollgruppe, die mit traditionellem Frontalunterricht unterrichtet wurde, erzielte bei dem Post-Test, im Vergleich zu der Experimentalgruppe, bessere Ergebnisse und hatte dementsprechend einen höheren Wissenszuwachs. Außer dieser allgemeinen Erkenntnis lohnt es sich allerdings, auf ein paar einzelne Feststellungen einzugehen.

In Bezug auf die Wortschatzvermittlung mit dem traditionellen Frontalunterricht trug anscheinend die Methode mit den Liedern, dem Schreiben der Wörter an die Tafel sowie der Bedeutungserklärung durch Objekte zur Festigung des neuen Wortschatzes positiv bei.

Auf der anderen Seite lässt sich hinsichtlich des Unterrichtsansatzes der Suggestopädie festhalten, dass die Möglichkeit zum Spielen in den Phasen der Primär- und Sekundäraktivierung, unabhängig von dem Ergebnis des Experiments, den Lernenden unmessbare Freude bereitete. Mit Hilfe neurodidaktischer Ansätze wurde dem Unterricht eine modernere Note gegeben.

Da dieses didaktische Experiment aber mit einer sehr kleinen Stichprobe durchgeführt wurde, wären für die Zukunft Untersuchungen interessant, bei denen die Stichprobe groß genug ist, um allgemeingültige Rückschlüsse zuzulassen. Außerdem könnte das Experiment als Anstoß gesehen werden, weitere Untersuchungen in diesem Bereich voranzutreiben, was auf jeden Fall wünschenswert wäre. Es wäre auch sehr interessant, den Test, der bei beiden Gruppen durchgeführt wurde, noch einmal durchzuführen, um vergleichbare Resultate beschreiben zu können. Ein anderer Vorschlag wäre, dieses didaktische Experiment zu einem anderen didaktischen Zweck durchzuführen, nämlich statt der Wortschatzvermittlung vielleicht zur Grammatikvermittlung.

Diese Diplomarbeit könnte jedenfalls meines Erachtens als Material für jetzige sowie angehende DeutschlehrerInnen dienen, die mehr über die Suggestopädie als alternative Methode erfahren und Informationen einholen wollen, wie sie dieses Konzept zugunsten der SchülerInnen und des Lernprozesses ausnutzen können.

Was mich als Lehrperson betrifft, hat diese Diplomarbeit meine Horizonte erweitert. Es war für mich ein Anlass, nicht von einem Lehrwerk abhängig zu sein, sondern den Unterricht anders zu gestalten und neue Erfahrungen zu machen. Von den neurodidaktischen Unterrichtsansätzen habe ich selbstverständlich profitiert, um von jetzt an in der Lage zu sein, die Lernziele der jeweiligen Unterrichtsstunde zu erreichen.

## 9 Schlusswort

Bei dieser Diplomarbeit habe ich mich mit einem Vergleich zwischen dem traditionellen Frontalunterricht und dem alternativen Unterrichtsansatz der Suggestopädie auseinandergesetzt und festgestellt, dass beide Methoden wichtige Elemente und Merkmale haben, die beim Fremdsprachenunterricht bedeutsam sein können, damit das Sprachlernen gelingt.

Ausführlicher habe ich im ersten Kapitel auf den Begriff „Neurodidaktik“ und das Lernen aus neurobiologischer Perspektive eingegangen. Besonderer Wert wurde auch auf den anatomischen Aufbau des Gehirns gelegt, denn dessen Funktionsweise in direktem Zusammenhang mit dem Umgang mit den Lernenden und der Auswahl geeigneter Techniken steht. Im Anschluss daran wurden im folgenden Kapitel sowohl die Methoden der Neurodidaktik im Allgemeinen als auch die Kritik an der Neurodidaktik besprochen. Das dritte Kapitel widmete sich dem neurodidaktischen Unterrichtsansatz der Suggestopädie. Konkret wurde der Begriff definiert sowie deren Grundprinzipien, Merkmale und Lernziele analysiert. Selbstverständlich wurde auch auf die Rolle der Lehrenden und Lernenden Bezug genommen. Im vierten Kapitel kam es zu dem empirischen Teil der Diplomarbeit und somit zu der Methodik des Forschungsvorhabens. Dabei wurden die Ziele gesetzt und die Rahmenbedingungen bestimmt. Anschließend wurde der theoretische Rahmen für den Fragebogen als Messinstrument für das vorliegende didaktische Experiment gegeben. Im fünften Kapitel wurde die Realisierung des didaktischen Experiments dargestellt. Ausführlich wurde die Wortschatzvermittlung sowohl durch den traditionellen Frontalunterricht als auch durch die Suggestopädie präsentiert. Im sechsten Kapitel standen der Test als Mittel der Leistungskontrolle der Lernenden und die Darstellung sowie Analyse der Ergebnisse im Vordergrund. Im folgenden Kapitel wurden die Ergebnisse des Fragebogens, der von den Lernenden der Experimentalgruppe ausgefüllt wurde, dargestellt und analysiert, während im achten Kapitel abschließende Schlussfolgerungen kritisch ausgewertet wurden.

Als Resümee der Diplomarbeit und mit Blick auf die Zukunft soll abschließend der Appell ausgesprochen werden, gegenüber neuen Unterrichtsansätzen aufgeschlossen zu werden und nicht unbedingt an alten Mustern festzuhalten, sondern den Herausforderungen standhalten zu können, die durch den Wandel der Zeit entstehen.

## **Literaturverzeichnis**

Bauer, Joachim (2009): Erziehung als Spiegelung. Die pädagogische Beziehung aus dem Blickwinkel der Hirnforschung. In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.); Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen. Weinheim: Beltz, 109-110.

Becker, Nicole (2006): Die neurowissenschaftliche Herausforderung der Pädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Beitinger, Gabriele/ Mandl, Heinz/ Henkl, Alexander (1993): Suggestopädischer Unterricht - eine empirische Untersuchung zu kognitiven, motivational-emotionalen und sozialen Auswirkungen. In: Unterrichtswissenschaft 21 3, 195-213.

Brommer, Ulrike (1992): Lernen ist ein ganzheitlicher Vorgang. In: Lehr- und Lernkompetenz erwerben. Wiesbaden: Gabler Verlag, 41-43.

Deussen Meyer, Helga/ Hütter, Franz Korbinian (2012): Neurodidaktische Perspektiven zum Fach Hauswirtschaft. Gehirngerechte und sinnstiftende Vermittlung von Alltagskompetenzen. In: Haushalt in Bildung & Forschung 1 4, 27-40.

Ehnert, Rolf (2001): Unterrichtsplanung, -gestaltung und -evaluation. Patra: EAII, Band A', 201-205.

Grein, Marion (2013): Neurodidaktik. Grundlagen für Sprachlehrende. Ismaning: Hueber Verlag.

Grötzebach, Claudia (2010): Spielend Wissen festigen: effektiv und nachhaltig. 66 Lern- und Wissensspiele für Training und Unterricht. Beltz Weiterbildung.

Hage, Klaus/ Bischoff, Heinz/ Dichanz, Horst/ Eubel, Klaus-D/ Oehlschläger, Heinz-Jörg/ Schwittmann, Dieter (1985): Das Methoden-Repertoire von Lehrern. Eine Untersuchung zum Unterrichtsalltag in der Sekundarstufe I. Opladen: Leske und Budrich.

Heints, Detlef/ Müller, Jürgen Eulen/ Reiberg, Ludger (2006): Mehrsprachigkeit macht Schule. In: Becker-Mrotzek, Michael/Bredel, Ursula/ Günther, Hartmut (Hg.): Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik. 4. Auflage. Köln: Gilles & Francke, 102-110.

Herrmann, Ulrich (2020): Neurodidaktik. Grundlagen für eine Neuropsychologie des Lernens. 3., Weinheim: Beltz, 19-21.

Jank, Werner (1997): Lehren und Lernen lebendig gestalten - Argumente und Anregungen. In: Bähr, Johannes/ Schütz, Volker (Hrsg.): Musikunterricht heute. Beiträge zur Theorie und Praxis. AfS-Jahrbuch. Oldershausen : Lugert, 49-76.

Kowal-Summek, Ludger (2018): Neurodidaktik- Neurowissenschaften und Pädagogik. In: Neurowissenschaften und Musikpädagogik. Edition Centaurus- Psychologie. Wiesbaden: Springer, 87-88.

Müller, Thomas (2016): Neurodidaktik: Anspruch und Scheitern einer Verbindung von Neurowissenschaften und Didaktik. In: Porsch, Raphaela (Hg.): Einführung in die Allgemeine Didaktik: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende. Münster: Waxmann Verlag, 207-228.

Riedel, Katja (2000): Persönlichkeitsentfaltung durch Suggestopädie. Suggestopädie im Kontext von Erziehungswissenschaft, Gehirnforschung und Praxis. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Storch, Günther (1999): Deutsch als Fremdsprache - Eine Didaktik 2. Theoretische Grundlagen und praktische Unterrichtsgestaltung. München: Fink.

Wiechmann, Jack (2004): Das Methoden-Repertoire von Lehrern - ein aktualisiertes Bild. In: Wosnitza, Marold/Frey, Andreas/ Jäger, Reinhold S. (Hrsg.): Lernprozess, Lernumgebung und Lerndiagnostik. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, S. 320-335.

Zeppos, Dimitrios (2019): Modul 2 „Didaktisch-pädagogische Grundlagen des Fremdsprachenunterrichts“ - Lernwoche 4 Motivation und Lernstrategien zum Spracherwerb. Patra: EAP.

## **Quellen aus dem Internet**

BAD-Gruppe: Methoden der Datenerhebung. Online: <https://www.bad-gmbh.de/glossar/methoden-der-datenerhebung/> (Stand: 19.12.22).

Baur, Rupprecht S. (1980): Die Suggestopädie: Eine neue Methode der Fremdsprachenvermittlung. Online: [https://silo.tips/queue/suggestopdischer-fremdsprachenunterricht-verfolgt-wie-auch-andere-fremdsprachenv?&queue\\_id=-](https://silo.tips/queue/suggestopdischer-fremdsprachenunterricht-verfolgt-wie-auch-andere-fremdsprachenv?&queue_id=-)

[1&v=1671916415&u=MmEwMjoyMTRjOjg0MGE6YWUwMDpmMDZmOjU4MTQ6MzdiOTpkN2U=](https://www.bessergesundleben.de/aufbau-des-gehirns-die-gehirnlappen/) (Stand: 24.12.22).

Biolatto, Leonardo (2022): Aufbau des Gehirns: die Gehirnlappen. Online: <https://bessergesundleben.de/aufbau-des-gehirns-die-gehirnlappen/> (Stand: 14.11.22).

Braun, Anna Katharina/ Meier, Michaela (2004): Wie Gehirne laufen lernen oder: "Früh übt sich, wer ein Meister werden will!". Überlegungen zu einer interdisziplinären Forschungsrichtung "Neuropädagogik". Online: [https://www.pedocs.de/volltexte/2011/4824/pdf/ZfPaed\\_2004\\_4\\_Braun\\_Meier\\_Wie\\_Gehirne\\_laufen\\_lernen\\_D\\_A.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2011/4824/pdf/ZfPaed_2004_4_Braun_Meier_Wie_Gehirne_laufen_lernen_D_A.pdf) (Stand: 25.10.22).

Carniel, Petra: 12 Prinzipien der Neurodidaktik. Online: <https://www.petracarniel.at/prinzipien-der-neurodidaktik/> (Stand: 13.11.22).

Egle, Jürgen: Was heißt gehirngerecht lehren und lernen?. Online: <file:///C:/Users/kosta/Downloads/Was%20hei%C3%9F%20gehirngerecht%20lehren%20und%20lernen.pdf> (Stand: 09.11.2022).

Esch, Tobias (2017): Die Neurobiologie des Glücks. Online: <https://www.thieme-connect.de/products/ebooks/lookinside/10.1055/b-0037-143119> (Stand: 15.11.22).

Failli, Vieri/ May, Verena/ Lederer, Rosi (2013): Wie funktioniert ein Neuron?. Online: <https://www.wingsforlife.com/de/aktuelles/wie-funktioniert-ein-neuron-561/> (Stand: 13.11.22).

Freudenthal, Tom (2016): Die 12 Lernprinzipien nach Prof. Dr. Renate Caine. Online: [http://centered-learning.de/wp-content/uploads/file/DFPS/DFPS\\_Artikel\\_Caine\\_Lernprinzipien.pdf](http://centered-learning.de/wp-content/uploads/file/DFPS/DFPS_Artikel_Caine_Lernprinzipien.pdf) (Stand: 13.11.22).

Gehirngerechtes Lernen (Brain-Based-Learning): Online: [https://tu-dresden.de/mn/math/analysis/das-institut/memberbereiche/frank\\_martin.morherr/ressourcen/dateien/vortraege-und-workshops/gehirngerechtesLernen.pdf?lang=de](https://tu-dresden.de/mn/math/analysis/das-institut/memberbereiche/frank_martin.morherr/ressourcen/dateien/vortraege-und-workshops/gehirngerechtesLernen.pdf?lang=de) (Stand: 16.11.22).

Goethe-Institut (2022): Stufen A1-C2. Online: <https://www.goethe.de/ins/gr/de/spr/kon/stu.html> (Stand: 07.12.22).



HSLU: Auswahl der Erhebungsmethode. Online: <https://www.empirical-methods.hslu.ch/forschungsprozess/qualitative-forschung/auswahl-der-erhebungsmethode/> (Stand: 21.12.22).

Hunziker, Alexander W. (2013): Spaß am wissenschaftlichen Arbeiten. So schreiben Sie eine gute Semester-, Bachelor- und Masterarbeit. Online: <https://www.empirio.de/empiriowissen/datenerhebung> (Stand: 19.12.22).

Hütter, Franz/ Lang, Sandra Mareike (2018): Neurodidaktik. Auf dem Weg zu einer Personalentwicklung 4.0?. Online: [file:///C:/Users/kosta/Downloads/Neurodidaktik-PE-40%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/kosta/Downloads/Neurodidaktik-PE-40%20(1).pdf) (Stand: 17.11.22).

Kirchhoff, Sabine/ Kuhnt, Sonja/ Lipp, Peter/ Schlawin, Siegfried (2001): Der Fragebogen. Online: [https://uol.de/f/1/inst/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/fragebogen\\_methodenreder.doc](https://uol.de/f/1/inst/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/fragebogen_methodenreder.doc) (Stand: 21.12.22).

Klein, Zamyat M. (2020): Der Suggestopädische Kreislauf. Online: <https://www.oaze-online-akademie.de/der-suggestopaedische-kreislauf/2020/02/> (Stand: 06.12.22).

Kunze, Axel Bernd: Wie lernen Kinder? Frühkindliche Bildung im Licht neuropsychologischer Forschung. In: Textor, Martin R./ Bostelmann, Antje (Hg.): Das Kita-Handbuch. Online: <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/psychologie/2364/> (Stand: 26.10.22).

Lesław, Tobiasz (2007): Wortschatzarbeit in alternativen Lehrmethoden – eine kritische Betrachtung. Online: <https://czasopisma.uni.lodz.pl/conv/article/view/9442> (Stand: 26.12.22).

Levine, Robert (1999): Eine Landkarte der Zeit: Wie Kulturen mit Zeit umgehen. Online: <https://blick-heben.com/kognitives/wann-vergeht-zeit-schnell/> (Stand: 22.12.22).

Münchow, Hannes (2016): Wie man sich fühlt, so lernt man- Der Einfluss von Emotionen auf Lernprozess und Lernerfolg. Online: <https://de.in-mind.org/article/wie-man-sich-fuehlt-so-lernt-man-der-einfluss-von-emotionen-auf-lernprozess-und-lernerfolg> (Stand: 25.10.22).

Petersen, Frank Christian (2006): Neurodidaktik. Online: <https://www.grin.com/document/56667> (Stand: 19.10.22).

Rheinländer, Andreas (2022): Hypothalamus. Online: <https://www.kenhub.com/de/library/anatomie/hypothalamuss> (Stand: 15.11.22).

Roth, Gerhard (2002): Wie funktioniert mein Gedächtnis und wie kann ich es verbessern?. Online: [https://www.fu-berlin.de/sites/immafeier/roth/roth\\_0203.html](https://www.fu-berlin.de/sites/immafeier/roth/roth_0203.html) (Stand: 15.11.22).

Sabater, Valeria (2021): Intrinsische Motivation: Die Suche nach dem Sinn im Leben. Online: <https://gedankenwelt.de/intrinsische-motivation-die-suche-nach-dem-sinn-im-leben/> (Stand: 24.10.22).

Sabitzer, Barbara (2010): Neurodidaktik - Neue Impulse für den Informatikunterricht. Online: [https://www.researchgate.net/publication/263655393\\_Neurodidaktik\\_-\\_Neue\\_Impulse\\_fur\\_den\\_Informatikunterricht](https://www.researchgate.net/publication/263655393_Neurodidaktik_-_Neue_Impulse_fur_den_Informatikunterricht) (Stand: 03.11.22).

Springer: Likert-Skala. Online: <https://lehrbuch-psychologie.springer.com/glossar/likert-skala-1> (Stand: 25.12.22).

Stangl, Werner (2022): Suggestopädie, Superlearning, ganzheitliches Lernen. Online: <https://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/LernstileSuperlearning.shtml> (Stand: 26.10.22).

Stangl, Werner (2022): Die Befragung. Online: <https://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/FORSCHUNGSMETHODEN/Fragebogen.shtml> (Stand: 22.12.22).

Telencephalon - Anatomie und Funktion des Großhirns (2019): Online: <https://www.lecturio.de/magazin/anatomie-grosshirn/> (Stand: 15.11.22).

Ullmann, Edwin: Lernen aus neurobiologischer Perspektive. Online: [https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/06000060/04\\_Fort-und\\_Weiterbildungen\\_Lehrkraefte/Herbsttagungen/Herbsttagung\\_2016/20161006\\_WS\\_04\\_Neurobiologie.pdf](https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/06000060/04_Fort-und_Weiterbildungen_Lehrkraefte/Herbsttagungen/Herbsttagung_2016/20161006_WS_04_Neurobiologie.pdf) (Stand: 03.11.22).

Weiss, Ella (2019): Geschlossene und halboffene Aufgaben. Online: <https://docplayer.org/125700322-Geschlossene-und-halboffene-aufgaben.html> (Stand: 19.12.22).

Westerhoff, Nikolaus (2008): Neurodidaktik auf dem Prüfstand. Online: [Neurodidaktik. auf dem Prüfstand - PDF Free Download \(docplayer.org\)](https://www.docplayer.org/125700322-Geschlossene-und-halboffene-aufgaben.html) (Stand: 07.11.2022).

Zahlenland: Grundgedanken. Online: <https://zahlenland.info/zahlenland-prof-preiss/grundgedanken/> (Stand: 19.10.22).

## Anhang

### FRAGEBOGEN ZUR ZUFRIEDENHEIT DER LERNENDEN MIT SUGGESTOPÄDIE

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme weder zu noch lehne ich ab	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
1. Ich finde den traditionellen Unterricht gut.					
2. Ich finde den suggestopädischen Unterricht gut.					
3. Ich finde den suggestopädischen Klassenraum mit Postern und Bildern schön.					
4. Ich finde das Lernen mit Musik attraktiv.					
5. Ich finde die Lernspiele im Unterricht lustig.					
6. Nach dem suggestopädischen Unterricht brauche ich weniger Zeit zu Hause zum Vokabellernen.					
7. Der Vokabeltest war einfach.					
8. Die Unterrichtszeit ist schnell vergangen.					
9. Ich möchte auch in der Zukunft Deutsch suggestopädisch lernen.					

Vielen Dank für deine Zeit!



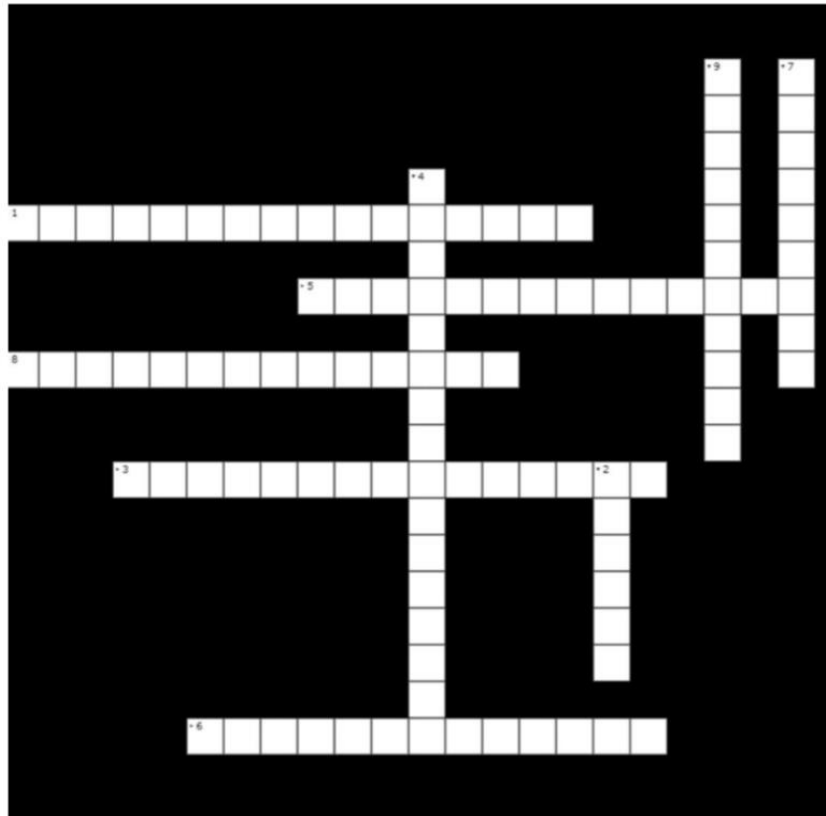
Abbildung 1: Fragebogen für die Experimentalgruppe

## ARBEITSBLATT I

### WEIHNACHTEN

#### Aufgabe 1

Lösen Sie das Kreuzworträtsel! Die Wörter in Klammern helfen Ihnen! (Kugeln, Weihnachtslieder, Weihnachtsmann, Heiligabend, Weihnachtsbaum, Weihnachtsgebäck, Weihnachtsmarkt, Lichterketten, Geschenke)



1. Meine Mutter backt...
2. Sie sind wie Bälle.
3. Dort kaufen wir Geschenke.
4. Wir singen...
5. Ein alter Mann. Sein Kostüm ist rot und weiß.
6. Sie machen den Tannenbaum hell.
7. Der alte Mann bringt sie.
8. Wir schmücken den...
9. ...ist am 24. Dezember.



### Aufgabe 2

Ordnen Sie die Wörter aus 1 in die richtige Spalte!

der	die	das	die

### Aufgabe 3

Ergänzen Sie die fehlenden Buchstaben und ordnen Sie dann die Wörter den Bildern zu!

1. \_ e \_ \_ \_ e n \_ \_

2. W \_ \_ \_ n \_ \_ \_ t \_ \_ a u \_

3. \_ u \_ e \_ \_

4. L \_ c \_ t \_ \_ k \_ \_ \_ e \_

5. \_ e i \_ \_ a \_ h \_ s \_ r \_ \_ \_ e

6. W \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ t s l \_ \_ \_ \_ r



#### Aufgabe 4

**Bilden Sie weihnachtliche Sätze! Achten Sie auf die passende Form des Verbs!**



★ Ich	schmücken	Geschenke
★ Tante Julia	basteln	den Weihnachtsbaum
★ Der Weihnachtsmann	backen	Weihnachtsgebäck
★ Meine Mutter	bringen	auf den Weihnachtsmarkt
★ Die Kinder	gehen	die Weihnachtskrippe


Abbildung 2: Arbeitsblatt I

## ARBEITSBLATT II

### WEIHNACHTEN

#### Aufgabe 1

**Welche Begriffe passen zum Thema Weihnachten? Unterstreichen Sie sie.**

singen – Weihnachtsmann – Fußball – Supermarkt – tanzen – Schule – Freunde – arbeiten –  
Weihnachtsmarkt – Geschenke – Kino – Weihnachtslieder – essen – feiern – Geburtstag – bringen  
– Ei – Lichterketten – Weihnachtsbaum – Frohe Ostern - Familie – schmücken – Hausaufgaben –  
Englisch – Kugeln – Lehrer – hängen – Weihnachtskrippe – backen – Mathematik –  
Weihnachtsgebäck – Sommer – basteln – Frohe Weihnachten – spielen – Frohes Neues Jahr - Kind

#### Aufgabe 2

**Wie feiern Sie Weihnachten? Benutzen Sie die weihnachtlichen Wörter aus 1 und machen Sie eine kurze Geschichte!**

---

---

---

---

---

---

---



Abbildung 3: Arbeitsblatt II

## VOKABELTEST

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 1

Ergänzen Sie den Text.

### WEIHNACHTEN

Weihnachtsmann, Weihnachtsbaum, Frohes,  
Geschenke, Jahr, Weihnachtsgebäck, Neues,  
Kugeln, Weihnachtslieder, Heiligabend,  
Lichterketten, Weihnachten, Weihnachtsmarkt,  
Weihnachtskrippe

In zehn Tagen ist \_\_\_\_\_. Wir gehen auf den \_\_\_\_\_. Dort gibt es viele Stände und man kann \_\_\_\_\_ kaufen und essen. Morgen schmücke ich mit meinem Bruder Peter und mit meiner Schwester Julia den \_\_\_\_\_. Da hängen wir bunte \_\_\_\_\_, Girlanden und \_\_\_\_\_. Wir basteln auch eine \_\_\_\_\_ und stellen sie unter den Weihnachtsbaum. Wir singen auch \_\_\_\_\_. Am \_\_\_\_\_ gehe ich mit meiner Familie in die Kirche. Dann essen wir und packen natürlich unsere \_\_\_\_\_ aus. Ich bin sehr glücklich! Der \_\_\_\_\_ bringt uns immer tolle Geschenke! Ich wünsche euch Frohe Weihnachten und \_\_\_\_\_ !

.../14



### Aufgabe 2

Tragen Sie die Nomen aus 1 mit Artikel in das richtige Feld ein (Die Wörter *Weihnachten*, *Neues*, *Jahr*, *Frohes* tragen Sie NICHT in die Tabelle ein!)

der	die	das	die (PL.)

.../10

**Viel Erfolg!**

Abbildung 4: Post-Test

## Fantasiereise

Setzt Euch bequem hin. Sucht Euch eine Position, in der Ihr Euch wohl fühlt. Sucht eine bequeme Position für Eure Arme und für Eure Beine. Atmet tief ein und wieder aus. Schließt die Augen und kommt mit auf einen kleinen Spaziergang am Nikolausabend.

Ihr habt eine kuschelige, warme Jacke an. Die frische, kühle Luft streift Euer Gesicht. Es ist Nikolausabend und Ihr lauft durch die weihnachtlich geschmückten Straßen.

In vielen Fenstern hängen leuchtende Sterne. Lichterketten schmücken die Bäume und Zäune in den Vorgärten. Weihnachtliche Kränze zieren die Türen der Häuser.

Ihr seht, wie sich eine Tür einen Spalt weit öffnet und bleibt stehen. Ein kleiner Junge guckt durch den Spalt. Er öffnet die Tür ganz und ihr seht, dass er Gummistiefel in der Hand hat. Ehrfürchtig stellt er die Gummistiefel auf die Fußmatte und schließt die Tür wieder.

Vor einer anderen Eingangstür seht Ihr zwei große Weihnachtsteller stehen. Auch hier öffnet sich die Tür. Eine Frau tritt heraus. Sie hat eine Tüte in der Hand. Sie nimmt Mandarinen, Nüsse und Schokonikoläuse aus der Tüte und füllt sie auf die Teller. Dann geht sie wieder ins Haus.

Ihr geht näher an die Teller heran. Hübsch und weihnachtlich sehen sie aus. Ihr stellt Euch die freudigen Gesichter der Kinder vor, wenn sie die gefüllten Teller am nächsten Morgen entdecken. Still lächelnd beschließt Ihr nach Hause zu gehen.

Euer Spaziergang am Nikolausabend hat euch ruhig werden lassen. Ihr genießt die frische, kühle Luft und Eure warme, kuschelige Jacke schenkt Euch Geborgenheit.

Ihr fühlt einen tiefen inneren Frieden in Euch. Ihr atmet noch einmal die klare Luft ein. Ihr schaut Euch noch einmal die weihnachtlich geschmückten Vorgärten an. Ihr bewundert noch einmal die vielen Lichter.

Ihr atmet tief ein und tief aus. Ihr fühlt Euch ausgeruht, entspannt und ruhig. Ihr habt Kraft für den Tag gesammelt. Mach die Augen auf und kehrt zurück von unserem Nikolausspaziergang. Ihr seid wach, aufnahmefähig und erfrischt.

Abbildung 5: Fantasiereise

Dialog in der Zielsprache	Dialog in der Muttersprache
<p><b>Julia:</b> Hallo Sebastian! Wie geht's?</p> <p><b>Sebastian:</b> Guten Abend, Julia! Mir geht's gut! Und dir?</p> <p><b>Julia:</b> Alles gut! Ich bin froh! Bald ist <b>Weihnachten!</b></p> <p><b>Sebastian:</b> Stimmt! Ich kaufe schon <b>Geschenke</b> für alle und Lebensmittel für das Abendessen. Ich sehe, du hast auch viele Einkäufe.</p> <p><b>Julia:</b> Ja, das ist mein Lieblingsfest!</p> <p><b>Sebastian:</b> Ich kann dich gut verstehen. Ich liebe dieses Fest auch sehr, besonders diese feierliche Atmosphäre. Die Stadt ist schön geschmückt, überall stehen Weihnachtsbäume und hängen Lichterketten.</p> <p><b>Julia:</b> Du hast Recht. Im Dezember gehe ich immer auf den <b>Weihnachtsmarkt</b>. Ich kaufe dort Geschenke und Süßigkeiten. Ich liebe die Weihnachtsatmosphäre! Weihnachtsbäume, Lichterketten, heißer Schokolade...</p> <p><b>Sebastian:</b> Wie feierst du Weihnachten?</p> <p><b>Julia:</b> Mit meiner Familie! Wir schmücken den Weihnachtsbaum und kaufen viele Geschenke. Und wie ist es bei dir?</p> <p><b>Sebastian:</b> Meine Mutter backt viel <b>Weihnachtsgebäck</b>. Wir die Kinder schmücken den <b>Weihnachtsbaum</b> und hängen bunte <b>Kugeln</b> und <b>Lichterketten</b>. Und natürlich warten wir auf den <b>Weihnachtsmann!</b> Singt ihr auch <b>Weihnachtslieder?</b></p> <p><b>Julia:</b> Ja, klar! Am <b>Heiligabend</b> verbringen wir die Zeit zusammen, wir singen und lesen Geschichten vor. Wir basteln auch eine <b>Weihnachtskrippe!</b></p> <p><b>Sebastian:</b> Weihnachten ist die schönste Zeit!</p> <p><b>Julia:</b> Also, ich muss gehen. Ich wünsche dir <b>Frohe Weihnachten</b> und <b>Frohes Neues Jahr!</b></p> <p><b>Sebastian:</b> Dir auch Frohe Weihnachten!</p>	<p><b>Julia:</b> Γεια σου, Sebastian! Τι κάνεις;</p> <p><b>Sebastian:</b> Καλησπέρα, Julia! Είμαι καλά! Εσύ;</p> <p><b>Julia:</b> Όλα καλά! Είμαι χαρούμενη! Σύντομα είναι <b>Χριστούγεννα!</b></p> <p><b>Sebastian:</b> Ισχύει! Αγοράζω ήδη <b>δώρα</b> για όλους και τρόφιμα για το δείπνο. Βλέπω κι εσύ έχεις πολλά ψώνια.</p> <p><b>Julia:</b> Ναι, είναι η αγαπημένη μου γιορτή!</p> <p><b>Sebastian:</b> Σε καταλαβαίνω. Κι εγώ αγαπώ πολύ αυτή τη γιορτή, ιδιαίτερα αυτή τη γιορτινή ατμόσφαιρα. Η πόλη είναι όμορφα στολισμένη, παντού έχει χριστουγεννιάτικα δέντρα και κρέμονται φωτάκια.</p> <p><b>Julia:</b> Έχεις δίκιο. Τον Δεκέμβρη πηγαίνω πάντα στη <b>χριστουγεννιάτικη αγορά</b>. Αγοράζω εκεί δώρα και γλυκά. Αγαπώ τη χριστουγεννιάτικη ατμόσφαιρα! Χριστουγεννιάτικα δέντρα, φωτάκια, ζεστή σοκολάτα...</p> <p><b>Sebastian:</b> Πως γιορτάζεις τα Χριστούγεννα;</p> <p><b>Julia:</b> Με την οικογένειά μου! Στολίζουμε το χριστουγεννιάτικο δέντρο και αγοράζουμε πολλά δώρα. Εσύ;</p> <p><b>Sebastian:</b> Η μητέρα μου φτιάχνει πολλά <b>χριστουγεννιάτικα μπισκότα</b>. Εμείς τα παιδιά στολίζουμε το <b>χριστουγεννιάτικο δέντρο</b> και κρεμάμε πολύχρωμες <b>μπάλες</b> και <b>φωτάκια</b>. Και φυσικά περιμένουμε τον <b>Άγιο Βασίλη</b>. Τραγουδάτε και <b>χριστουγεννιάτικα τραγούδια</b>;</p> <p><b>Julia:</b> Φυσικά! Την <b>Παραμονή των Χριστουγέννων</b> περνάμε χρόνο μαζί, τραγουδάμε και διαβάζουμε ιστορίες. Και φτιάχνουμε και μία <b>φάνη!</b></p> <p><b>Sebastian:</b> Τα Χριστούγεννα είναι η ομορφότερη περίοδος!</p> <p><b>Julia:</b> Λοιπόν, πρέπει να φύγω. Σου εύχομαι <b>Καλά Χριστούγεννα</b> και <b>Καλή Χρονιά!</b></p> <p><b>Sebastian:</b> Καλά Χριστούγεννα και σε εσένα!</p>

Abbildung 6: Suggestopädischer Text



## Kartenspiel



**der**  
**Weihnachtsmann**

**die**  
**Weihnachtskrippe**

**die**  
**Lichterketten**

**der**  
**Weihnachtsbaum**

**der**  
**Weihnachtsmarkt**

**das**  
**Weihnachtsgebäck**

**die**  
**Kugeln**

**das**  
**Weihnachtslied**

**der**  
**Heiligabend**

**Frohe Weihnachten**

**die**  
**Geschenke**

**Frohes Neues Jahr**



Abbildung 13: Kartenspiel

## Brettspiel

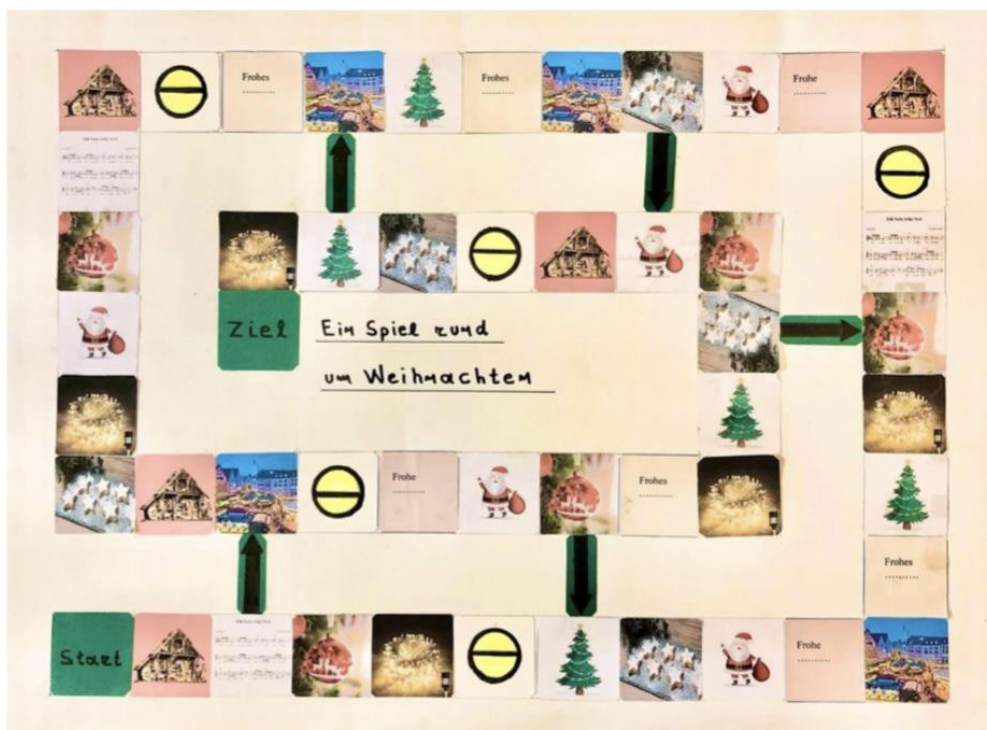


Abbildung 14: Brettspiel mit Leitern