

Bachelorarbeit  
im Fachbereich Logopädie  
am Institut für Medizinalfachberufe (IPS)

## **Methodisches und didaktisches Konzept einer Unterrichtseinheit zur Thematik der Lippen- Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten (LKGS-Spalten)**

Seniorbegleiterin	Ulli Hild
Autoren	Denise März (478280) Kerstin Pluisch (473990) Sally Poen (477859) Alina Poerschke (476577)

## **Copyright**

© 2013

NL – 6525 EN Nijmegen

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder über elektronische Systeme verbreitet werden. Die Genehmigung ist bei der Hogeschool van Arnhem en Nijmegen einzuholen.

## Danksagung

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen bedanken, die uns bei unserer Bachelorarbeit „Methodisches und didaktisches Konzept einer Unterrichtseinheit zur Thematik der Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten“ begleitet und durch ihre fachliche und persönliche Kompetenz zum Gelingen beigetragen haben.

Besonderer Dank gilt unserer Seniorbegleiterin Ulrike Hild. Sie übernahm die umfangreiche Betreuung des Projekts und unterstützte uns durch hilfreiche Ratschläge und Anregungen. Gerade in der schwierigen Anfangsphase unserer Bachelorarbeit und der doch vorhandenen Enttäuschung, dass unser erstes Projekt nicht umgesetzt werden konnte, hat es Ulli durch ihre Gespräche mit uns geschafft, uns zu motivieren und offen zu sein für eine neue Herausforderung. Danke Ulli!

Ein weiterer Dank gilt Gudrun und Frank Pluisch sowie Corinna März, die unsere Bachelorarbeit auf Stil, Form und Rechtschreibung Korrektur gelesen haben.

Ebenso danken wir Jenny Malcher Halasi, die uns bei der Übersetzung der Zusammenfassung unterstützte.

Abschließend möchten wir uns bei unseren Eltern bedanken, durch die uns unser Studium ermöglicht wird, und die uns in dieser Zeit stets unterstützt und begleitet haben.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lernstile nach Kolb.....	9
Abb. 2: Gruppenpuzzle.....	22

## Abkürzungsverzeichnis

CLP	cleft lip and palate
dbl	Deutscher Bundesverband für Logopädie
EBM	evidence based medicine
EBP	evidence based practice
E-Learning	Electronic Learning
eLSA	E-Learning im Schulalltag
EMIL	Elektronische Medien in der Lehre der Geisteswissenschaften
HAN	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
HML	Heilmittelrichtlinien
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
LKGS	Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel
MLH	Methodisch Logopädisches Handeln
PBL	problem-based learning
SLB	Studienlaufbahnbegleitung
SOL	Selbstorganisiertes Lernen
TU	teaching unit
UE	Unterrichtseinheit

## Abstract

Angesichts dessen, dass die Thematik der Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten (LKGS-Spalten) im bisherigen Lehrplan des Bachelorstudiengangs Logopädie der Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) nicht integriert ist, entstand der Anlass, eine Unterrichtseinheit (UE) zur Thematik der LKGS-Spalten methodisch und didaktisch auszuarbeiten, um diese in der HAN einzuführen.

Ziel der Bachelorarbeit war es, ein theoretisches Konzept einer UE und entsprechendes Material in Form eines Handbuchs anhand von fundierten methodisch-didaktischen Mitteln zur Unterrichtsgestaltung effektiv aufzustellen. Diese kann zukünftig erprobt und nach Evaluation gegebenenfalls in den Lehrplan der HAN implementiert werden.

Das Konzept wurde auf Basis einer Literaturstudie zur effektiven Unterrichtsgestaltung erstellt. Nach einem kritischen Vergleich der Lerntheorien des Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus, fiel die Entscheidung eine UE auf Basis der konstruktivistischen Didaktik zu gestalten. Basierend auf dem Konstruktivismus wurden die Ansätze des Problemorientierten Lernens, Selbstorganisierten Lernens, Kooperativen Lernens sowie Blended bzw. E-Learning gewählt und nach den Kriterien Methodik, Didaktik, Effektivität sowie Anwendung innerhalb der UE LKGS-Spalten erläutert. Außerdem fand eine Berücksichtigung verschiedener Lernstile statt.

Anhand der Ergebnisse der Literaturstudie wurde eine theoretische Planung der UE sowohl methodisch, als auch didaktisch ausgearbeitet.

Um Aufschluss über die Effektivität der UE zu erhalten, sollte in einem weiteren Schritt eine praktische Durchführung und Evaluation stattfinden. Die vorliegende Bachelorarbeit liefert hierfür das ausgearbeitete theoretische Konzept.

*Given that the topic of cleft lip and palate (CLP) as well as uvula cleft is not an integrated part of the current curriculum of the Bachelor programme of Speech Therapy at the Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), the occasion arose to methodologically and didactically establish a teaching unit (TU) on the subject which then could be introduced at the HAN.*

*The aim of this Bachelor thesis is to present a theoretical concept of a TU as well as to give related material in the form of a compendium. This was done based on well-established methodological and didactical means and resources for educational arrangements. The TU can be tested and after a thorough evaluation possibly implemented into the curriculum at the HAN.*

*The concept has been compiled on the grounds of a literature study on effective lesson planning. After a critical comparison of different learning theories, namely behaviourism, cognitivism and constructivism, the decision fell to build an education arrangement according to the didactics of constructivism. The constructivist approaches of problem-based learning, self-organized learning, cooperative learning and blended respectively e-learning have been chosen and described according the criteria of methodology, didactics, effectiveness as well as application within the TU of the given subject CLP. Moreover, different learning styles have been considered.*

*The results of the literature study gave rise to the theoretical planning of the TU which then was elaborated methodologically and didactically.*

*In order to gain insight to the effectiveness of the TU, a next step should be a practical implementation and evaluation to which this Bachelor thesis is providing an elaborated theoretical concept.*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Copyright</b> .....	<b>I</b>
<b>Danksagung</b> .....	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>IV</b>
<b>Begriffserklärung</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Aufbau .....	2
1.2 Anlass .....	2
1.3 Problemanalyse .....	3
1.4 Relevanz der Thematik der LKGS-Spalten.....	4
1.5 Zielsetzung.....	4
1.6 Fragestellung .....	5
<b>2. Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>5</b>
2.1 Unterricht .....	5
2.1.1 Rahmenbedingungen der HAN .....	6
2.2 Lehren und Lernen.....	6
2.3 Lernstile .....	7
2.3.1 Lernstilmodell nach Kolb .....	8
2.4 Begriffsbestimmung Didaktik .....	9
2.5 Begriffsbestimmung Methodik .....	10
<b>3. Lerntheorien</b> .....	<b>10</b>
3.1 Behaviorismus.....	11
3.1.1 Kritik am Behaviorismus.....	12
3.2 Kognitivismus.....	12
3.2.1 Kritik am Kognitivismus .....	13
3.3 Konstruktivismus .....	13
3.3.1 Kritik am Konstruktivismus .....	15
3.4 Fazit .....	15
3.5 Konstruktivistische Ansätze.....	16
3.5.1 Problemorientiertes Lernen .....	16
3.5.2 Selbstorganisiertes Lernen.....	21
3.5.3 Kooperatives Lernen .....	24
3.5.4 E-Learning/ Blended Learning.....	27
<b>4. Theoretische Planung der UE</b> .....	<b>31</b>

4.1	Aufbau der Unterrichtseinheit .....	31
4.2	Inhalt der Unterrichtseinheit.....	31
4.3	Didaktische und methodische Gestaltung der UE LKGS-Spalten .....	34
4.4	Einbettung in die Logopädie-Ausbildung der HAN.....	37
4.5	Weitere Vorgehensweise .....	37
<b>5.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>37</b>
5.1	Kritischer Rückblick.....	37
5.2	Bedeutung der Ergebnisse für die Praxis .....	38
5.3	Fazit bezüglich der Forschungsfragen.....	39
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
	<b>Anlagen .....</b>	<b>A</b>
<b>A.</b>	<b>Produkt für die Praxis: Handbuch UE LKGS-Spalten.....</b>	<b>A</b>
<b>B.</b>	<b>Prozessbericht .....</b>	<b>C</b>
<b>C.</b>	<b>Eidesstattliche Erklärung zur Bachelorarbeit .....</b>	<b>G</b>
<b>D.</b>	<b>Lose Anlage DVD.....</b>	<b>H</b>

## **Begriffserklärung**

In der anschließenden theoretischen Ausarbeitung der Studie werden einige Bezeichnungen verwendet, die nachfolgend erläutert werden.

Auftraggeberin und Seniorbegleiterin Ulli Hild und Koordinatorin Antje Orgassa werden als ebendiese angesprochen.

Die allesamt weiblichen Untersuchenden werden vereinfacht als „Untersuchende“ bzw. „Autoren“ bezeichnet.

Studenten und Studentinnen, Kommilitonen und Kommilitoninnen, sowie Dozenten und Dozentinnen werden beidgeschlechtlich als „StudentInnen“, „KommilitonInnen“ bzw. „DozentInnen“ angesprochen.

## **1. Einleitung**

Im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit wird ein Konzept zur Einführung einer Unterrichtseinheit (UE) zur Thematik Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten (LKGS-Spalten) unter Berücksichtigung methodischer und didaktischer Gesichtspunkte für die Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) erstellt.

Es handelt sich hierbei ausschließlich um die theoretische Ausarbeitung einer UE inklusive des entsprechenden Studentenhandbuches, die in den Lehrplan der Hochschule aufgenommen werden kann.

Die Bachelorarbeit beinhaltet eine Literaturrecherche über Methodik und Didaktik, mit denen die Inhalte für das zu entwickelnde Lehr-/Lernarrangement den StudentInnen effektiv vermittelt werden können.

Als praktischer Bestandteil des Konzepts werden sowohl ein Studentenhandbuch zum Ablauf der Unterrichtseinheit, als auch eine beispielhafte Vorlesung (lose Anlage auf DVD) erstellt.

Die Arbeit wird mittels der Grundgedanken des „evidence based practice“ (EBP) erstellt. Unter EBP versteht man die praktische Umsetzung der „evidence based medicine“ (EBM).

EBM ist der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz [...]. Die Praxis der EBM bedeutet die Integration individueller klinischer Expertise mit der bestmöglichen externen Evidenz aus systematischer Forschung (Sackett et al. zit. in Thieme et al. 2005, S. 12)

Grundlage des evidenzbasierten Arbeitens ist die Berücksichtigung der drei Säulen interner Evidenzen in Form des eigenen Wissens sowie der eigenen Erfahrung, externer Evidenzen durch den Austausch mit Experten und Fachleuten sowie wissenschaftlicher Literatur, mit dem Ziel, wissenschaftlich basiert und gewissenhaft zu handeln.

Das EBP besteht aus folgenden fünf Grundschritten, die bei der Erarbeitung der Bachelorarbeit berücksichtigt werden:

1. Das Formulieren einer konkreten Frage,
  2. das Suchen nach der besten, verfügbaren Evidenz,
  3. die Entscheidung über die Wichtigkeit und die kritische Bewertung der Evidenz,
  4. das Implementieren der Evidenz in die Praxis und
  5. das Bewerten (Evaluieren) der erbrachten Leistung.
- (Sackett et al. zit. in Thieme et al. 2005, S. 13)



Kontinuierliche Reflexion und Evaluation der praktischen Umsetzung sind wichtige Aspekte des EBP (Thieme et al. 2005, S. 15). Sie beinhalten gleichzeitig die Aktualisierung des eigenen Wissenstandes, erweitern wiederum die interne Evidenz und sind somit bedeutend für die Qualitätssicherung. EBP wird häufig im medizinisch-therapeutischen Bereich angewendet, kann jedoch auch in anderen Bereichen verwendet werden (Thieme et al. 2005, S. 12).

## 1.1 Aufbau

Insgesamt umfasst die Bachelorarbeit fünf Kapitel, die das Konzept einer UE zur Thematik der LKGS-Spalten erläutern und somit die Grundlage für die Durchführung der UE darstellen.

Zu Beginn von **Kapitel 1** wird der Anlass der Bachelorarbeit dargelegt. Anschließend folgen die Problemanalyse und die Beschreibung der Relevanz der Thematik der LKGS-Spalten für die Einführung der UE zu LKGS-Spalten an der HAN.

Aus diesen drei Punkten erschließen sich die Ziele der Bachelorarbeit. Weiterhin wird nach der Zielsetzung die Fragestellung aufgeführt.

In **Kapitel 2** schließt sich der theoretische Hintergrund an. Zunächst werden die Begriffe „Unterricht“, „Lehren“, „Lernen“ und „Lernstile“ definiert, woraufhin die Analyse des Lernstilmodells nach Kolb folgt. Die Rahmenbedingungen der HAN werden zudem erläutert. Außerdem wird die Bedeutung von „Didaktik“ und „Methodik“ bestimmt.

**Kapitel 3** beschäftigt sich mit einer Literaturstudie zu den Lerntheorien „Behaviorismus“, „Kognitivismus“ und „Konstruktivismus“. An jeder Theorie wird Kritik geübt und es folgt ein Fazit. Des Weiteren werden Lernformen, die sich aus dem konstruktivistischen Ansatz ableiten, erläutert und untersucht. Aus diesen entwickelt sich die Festlegung der methodischen und didaktischen Gestaltung des Unterrichts.

Die Lernformen zur Unterrichtsgestaltung werden in diesem Kapitel bezüglich ihrer Didaktik Methodik, Effektivität und Anwendung innerhalb der UE analysiert.

**Kapitel 4** beinhaltet die theoretische Planung der UE. Es werden der Aufbau, der Inhalt und die Gestaltung, basierend auf den Ergebnissen in Kapitel 3, thematisiert und dargestellt. Weiterhin wird die UE zur Thematik der LKGS-Spalten in den Lehrplan der HAN eingebettet und Vorschläge für das weitere Vorgehen zur Einführung der UE gegeben.

Zum Abschluss folgt in **Kapitel 5** die Diskussion. Es erfolgen ein kritischer Rückblick sowie die Darlegung der Bedeutung der Ergebnisse für die Praxis.

Außerdem ziehen die Untersuchenden ein Fazit, bei dem die Ergebnisse der Literaturstudie auf die Forschungsfragen bezogen werden.

Die **Anlagen** bestehen aus dem Handbuch für die UE zur Thematik der LKGS-Spalten und aus dem Prozessbericht, der die Entwicklung der Erarbeitung der Bachelorarbeit verdeutlicht. Eine lose Anlage in Form einer DVD beinhaltet eine beispielhafte Vorlesung.

## 1.2 Anlass

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, aus welchem Grund das Thema im Rahmen der Bachelorarbeit gewählt wurde.

Das ursprüngliche Thema der Bachelorarbeit befasste sich mit der Thematik des Säuglingsschreis bei Kindern mit LKGS-Spalte. Die Idee, eine UE zu LKGS-Spalten zu entwickeln, entstand, als das ursprüngliche Thema (siehe Anlage B. Prozessbericht, S. C) verworfen werden musste.

Die Untersuchenden stellten während der Vorbereitung und Bearbeitung des ursprünglichen Themas fest, dass sie über wenig Wissen zu der Thematik der LKGS-Spalten verfügen und ein umfangreiches Selbststudium notwendig ist, um die Thematik zu erschließen.

Sie beschlossen, der Seniorbegleiterin Ulli Hild und der Koordinatorin Antje Orgassa den Vorschlag zu unterbreiten, ein Konzept einer UE zur Vermittlung des Basiswissens über LKGS-Spalten als neues Bachelorarbeitsprojekt zu erarbeiten. Dieser Vorschlag wurde angenommen.

Es wurde festgelegt, dass sich das Projekt lediglich auf eine theoretische Untermauerung der UE beziehen soll. Zudem wird eine praktische Ausarbeitung im Sinne eines Handbuchs erstellt. Es handelt sich hierbei nicht um eine Durchführung der UE.

### **1.3 Problemanalyse**

In diesem Abschnitt geht es um die Betrachtung des Problems der im Lehrplan der HAN fehlenden Behandlung der Thematik der LKGS-Spalten.

Zunächst werden die Lernplanübersichten der Ausbildung Logopädie an der HAN bezüglich des Vorkommens der Thematik der LKGS-Spalten überprüft. Daraufhin folgt ein Vergleich mit den Lehrplänen anderer Ausbildungsinstitute für Logopädie in Deutschland.

Innerhalb des Logopädiestudiums an der HAN ist die Thematik der LKGS-Spalten weder eine eigenständige UE, noch ist sie Bestandteil in einer der im Lehrplan enthaltenen UEn (HAN 2010, S. 7).

Während des ersten Praktikums im dritten Jahr fiel auf, dass Grundkenntnisse im Bereich der LKGS-Spalten nicht im Studium vermittelt wurden. Auch in Gesprächen mit LogopädiestudentInnen der Studienjahre 2011 und 2012 wurde dies bestätigt. Im Lehrplan hat sich bezüglich dieser Thematik bis dato noch nichts geändert (HAN 2012, S. 7).

LKGS-Spalten sind mit einer Inzidenz von 1:450 die zweithäufigsten angeborenen Fehlbildungen in Deutschland (Wohlleben 2004). In den Niederlanden kommt eine LKGS-Spalte bei zwei von 1000 Kindern vor (Schisisteam Nijmegen 1998).

Die logopädische Therapie ist ein wichtiger Bestandteil der interdisziplinären Behandlung von Betroffenen (Bacher, Ehrenfeld & Schwenger 2002). Neben der Behandlung von Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen, Funktionen des orofazialen Komplexes, der Lippen, der Zunge und des Velums sowie essentiellen Fähigkeiten wie der Atmung, werden von den LogopädInnen Tätigkeiten wie die Beratung der Eltern bezüglich des Stillens und der Ernährung gefordert.

Aufgrund der vielschichtigen Arbeitsbereiche sowie der Wichtigkeit logopädischer Therapie bei LKGS-Spalten ist die Thematisierung während der logopädischen Ausbildung sinnvoll, nicht zuletzt, da diese Fehlbildung im Laufe der Jahre stetig zugenommen hat und somit voraussichtlich auch in Zukunft nicht an Relevanz für LogopädInnen verlieren wird (Wohlleben 2004).

Um den Vergleich zu anderen Logopädieschulen hinsichtlich der Vermittlung von Unterrichtsinhalten zur Thematik der LKGS-Spalten ziehen zu können, haben die Autoren via E-Mail Kontakt zu einigen Logopädieschulen deutschlandweit aufgenommen, was zu folgenden Ergebnissen geführt hat:

In einigen Ausbildungsinstituten in Deutschland ist das Thema der LKGS-Spalten im Lehrplan vorhanden.

So gibt es beispielsweise an der Staatlichen Berufsfachschule für Logopädie München (H. Hettinger, E-Mail, 30.04.2013), der Logopädie-Hochschule Fresenius in Idstein und Hamburg (Prof. Dr. C. Wegener, E-Mail, 29.04.2013) sowie der Schule für Logopädie (IBAF GmbH) Kiel (P. Schumann, E-Mail, 08.05.2013) eine eigene UE zu dieser Thematik, während diese an der Staatlichen Lehranstalt für Logopädie an der Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen (P. Dicks, E-Mail, 30.04.2013) sowie dem PRÄHA Lehrinstitut für Logopädie Düsseldorf (M. Schneider, E-Mail, 08.05.2013) im Rahmen der „Rhinophonie“ und „Kieferorthopädie und Kieferchirurgie“ thematisiert wird.

In den meisten der genannten Logopädieschulen wird die Thematik bereits im ersten Jahr der Ausbildung behandelt, um diese schließlich im zweiten oder dritten Jahr, beispielsweise in Form eines Praxisbesuchs der Spaltsprechstunde (Schule für Logopädie Kiel; P. Schumann, E-Mail, 08.05.2013), zu vertiefen. Die Lehrinhalte umfassen unter anderem die Diagnostik und Therapie von LKGS-Spalten.

Dieser Vergleich zu anderen Logopädie-Hochschulen, staatlichen und privaten Berufsfachschulen in Deutschland bezüglich der Vermittlung von Unterrichtsinhalten zu LKGS-Spalten, zeigt, dass die Thematik bereits im Lehrplan anderer Logopädie-Ausbildungen integriert ist und auch an der HAN berücksichtigt werden sollte. Der Bedarf für die Einführung einer UE zu LKGS-Spalten ist somit gegeben.

#### **1.4 Relevanz der Thematik der LKGS-Spalten**

Zum jetzigen Zeitpunkt wird an der HAN zur Thematik der LKGS-Spalten kein Wissen vermittelt. Da jedoch die logopädische Therapie bei LKGS-Spalten nahezu unerlässlich ist und einen wichtigen Bestandteil der interdisziplinären Behandlung darstellt, besteht ein hoher Bedarf an fachspezifischem Wissen in diesem vielschichtigen Bereich. Dies wird derzeit durch die HAN nicht vermittelt und erfordert somit ein zeitintensives Selbststudium.

Durch die Aufnahme einer UE zur Thematik der LKGS-Spalten in den Lehrplan wird den LogopädiestudentInnen an der HAN ein allgemeines Wissen über dieses Thema vermittelt, sodass die Basis einer Behandlung von Betroffenen mit LKGS-Spalten durch die StudentInnen gewährleistet ist.

#### **1.5 Zielsetzung**

Durch die Erarbeitung der Bachelorarbeit besteht, aufgrund der Erstellung eines Konzeptes für eine UE inklusive theoretischer Untermauerung und entsprechendem Material in Form eines Handbuchs, die Möglichkeit zukünftigen LogopädiestudentInnen Wissen in der Thematik der LKGS-Spalten zu vermitteln und somit das Studium für die angehenden LogopädInnen qualitativ zu verbessern.

Die Untersuchenden stellen das theoretische Konzept einer UE anhand von fundierten methodisch-didaktischen Mitteln zur Unterrichtsgestaltung auf, die durch eine Literaturstudie kritisch überdacht sind.

Die UE kann durch die genaue Darstellung von Organisation und Inhalt zukünftig durchgeführt und nach Evaluation gegebenenfalls in den Lehrplan der HAN implementiert werden.

Die Implementierung der UE in den Lehrplan des Logopädiestudiums gewährleistet die Optimierung des Studiengangs sowohl inhaltlich als auch pädagogisch.

Das Ziel wird mithilfe der Literaturstudien zur Methodik und Didaktik einer ansprechenden Unterrichtsgestaltung unter Berücksichtigung der verschiedenen Lernstile und zum Inhalt der UE überprüft.

## **1.6 Fragestellung**

Auf der oben genannten Zielsetzung basierend hat sich folgende Leitfrage ergeben, die die Basis der Bachelorarbeit darstellt und abschließend durch die Literaturstudie beantwortet werden kann:

*Wie wird mithilfe von Modellen und Methoden eine effektive UE zur Thematik der LKGS-Spalten gestaltet?*

Zur Beantwortung dieser Leitfrage ist zunächst die Beantwortung der folgenden Teilfragen notwendig:

- Welche Inhalte sollen vermittelt werden?
- Welche methodischen und didaktischen Mittel eignen sich am besten für die Durchführung einer UE?
- Durch welche methodischen und didaktischen Mittel wird den StudentInnen am effektivsten Wissen vermittelt?

## **2. Theoretischer Hintergrund**

Um sich mit der Thematik Unterrichtsgestaltung auseinandersetzen zu können, muss zunächst eine Begriffsbestimmung von Lehren, Lernen, Unterricht, Lernstile sowie Didaktik und Methodik vorgenommen werden, um zu klären, was unter diesen Begrifflichkeiten verstanden wird.

### **2.1 Unterricht**

Nach Terhart (2006a) kennzeichnet sich Unterricht durch vier Charakteristiken.

Das erste Charakteristikum ist die „Pädagogische Absicht“. Unterricht geschieht beabsichtigt und mit einer pädagogischen Intention, um das Wissen und die Fähigkeiten des Lernenden weiterzuentwickeln (S. 13). Pädagogische Ziele des Unterrichts sind nach Terhart nicht nur eine reine Vermittlung von Wissen, sondern vielmehr vielschichtige Ziele wie „[...] Einsichtsfähigkeit und problemlösendes Denken sowie schließlich ein Lernen des Lernens selbst [...] Selbstständigkeit im Erkennen, Urteilen, Handeln“ (S. 13). Weiterhin ist Unterrichtsgestaltung abhängig von gesellschaftlichen, politischen und geschichtlichen Wertvorstellungen (S. 13).

Das zweite Kennzeichen ist „Planmäßigkeit“. Die vorgenommenen Unterrichtsinhalte und -ziele werden unter Berücksichtigung einer zeitlichen und strukturierten Planung durchgeführt.

Die zu unterrichtenden Inhalte werden mit ein oder mehreren Methoden verknüpft. Der Faktor Planmäßigkeit von Unterricht verstärkt zudem die Effektivitätskontrolle der vorangestellten Ziele (S. 13).

Das dritte Merkmal „Institutionalisierung“ kennzeichnet sich dadurch, dass Lehren und Lernen in Unterrichtssituationen nicht willkürlich, sondern vorhersehbar stattfindet. Hierbei müssen „äußere, gesetzliche und organisatorische Vorgaben“ berücksichtigt werden. Das Milieu der Lehrenden und Lernenden ist festgelegt. Dabei gewährleisten „Planmäßigkeit“ und „Institutionalisierung“ gemeinsam, dass sich Unterricht in dafür vorgesehenen Räumen vollzieht und sich vom naturgemäßen „Lebens- und Erfahrungsstrom“ der Mitwirkenden unterscheidet (S. 13).

Das vierte Charakteristikum ist die „Verberuflichung“. Die Spanne zwischen Lehren als naturgemäßem Element im Alltag und dem Lehren in Institutionen wird noch ausgedehnter, da das Unterrichten von professionellen LehrerInnen bzw. DozentInnen durchgeführt wird. Somit ist Unterrichtung abhängig von Ausbildung und Lizenz der Lehrenden sowie den Auflagen, Gesetzmäßigkeiten und Normen des Bildungsinstituts (S. 14).

### **2.1.1 Rahmenbedingungen der HAN**

Die oben beschriebenen Charakteristiken von Unterricht verdeutlichen, dass bei der Unterrichtsplanung an einer Institution, wie es die HAN ist, durch die vorgegebenen Rahmenbedingungen einige Einflussfaktoren entstehen, die bei der Wahl einer passenden Methodik und Didaktik berücksichtigt werden müssen.

Die Inhalte und Ziele der UE richten sich nach Kenntnissen und Fähigkeiten, die die StudentInnen für ihren zukünftigen Beruf als LogopädIn erworben haben sollen. Aus diesem Grund sind Inhalte und Ziele der UE vor der Durchführung des Unterrichts festgelegt und können nicht von StudentInnen bestimmt werden. Individuelle Ziele bezüglich des Lernprozesses können von StudentInnen festgelegt werden.

Die Hochschule gibt vor, dass für die UE zur Thematik der LKGS-Spalten ein Zeitraum von vier Wochen zur Verfügung steht. Vorlesungen und Trainings werden innerhalb dieses festgelegten Zeitraumes angesetzt und sowohl methodisch, als auch didaktisch ausgearbeitet.

Die Anzahl der zu lehrenden StudentInnen, die in den Hörsälen und Trainingsräumen der Institution HAN unterrichtet werden, steht im Vorhinein fest. DozentInnen, die die UE lehren, haben sich zuvor in die Thematik der LKGS-Spalten eingearbeitet und verfügen über fundiertes Wissen darüber. Da an der HAN nur wenige DozentInnen über das nötige Fachwissen im Bereich der LKGS-Spalten verfügen, ist bei der Erstellung der UE darauf zu achten, genügend Informationen und Literaturverweise für ein Einarbeiten in die Thematik zu stellen.

Zudem stellte sich in Gesprächen mit der Seniorbegleiterin Ulli Hild heraus, dass der Stundenplan der StudentInnen bereits sehr ausgelastet ist und es wenige Möglichkeiten gibt, Platz für die von den Autoren vorgesehene UE zu schaffen. Aus diesem Grund ist eine sowohl effektive und rentable, als auch ökonomisch sowie realistisch umsetzbare Gestaltung der UE notwendig.

## **2.2 Lehren und Lernen**

*Lehren* ist eine „bewusste, zielgerichtete“ Aktivität (Terhart 2006b, S. 11). Ziel ist es, dem Lernenden Inhalte anzueignen und somit seinen aktuellen Wissens-, Kenntnis- und Fähigkeitsstand zu erweitern (Terhart 2006b, S. 11). Nach Werner Jank und Hilbert Meyer (2011, S. 175) wird Lehren als „die methodisch geordnete Vermittlung eines Lehrinhalts an den Lernenden in einer pädagogisch vorbereiteten Umgebung“ definiert.

Lehren fällt zunächst in den Bereich von Lehrern, vorausgesetzt, dass diese an Bildungsstätten und mit „pädagogischer Intention“ lehren, fällt dieser Begriff in das Gebiet der Pädagogik bzw. Erziehungswissenschaften (Terhart 2006b, S. 11).

*Lernen* ist ein stets geschehendes und grundlegendes Element des Menschen (Terhart 2006b, S. 11). Lernen geschieht nicht nur bewusst, wenn Menschen sich etwas Neues beibringen, sondern vielmehr unbewusst in jeglichen Situationen des Alltags. Terhart beschreibt Lernen als „eine der geistigen Grundfunktionen des Menschen“ (ebd). Um Lernen zu können, bedarf es kognitiver Fähigkeiten und eines Ausgesetztsein von Umweltreizen und Handlungssituationen.

Um verstehen zu können, wie Menschen lernen, ist es notwendig, sich damit auseinander zu setzen, wie Wissen erworben wird. Zu einem erfolgreichen Wissenserwerb haben verschiedene Komponenten, wie etwa Vorwissen, Intelligenz, Selbststeuerung, Motivation der Lernenden und Unterrichtsgestaltung, Anteil (Wild & Möller 2009, S. 4). Im Folgenden wird erläutert, welche Wissensarten in dieser Hinsicht von Belang sind.

Unter dem Begriff Wissenserwerb lassen sich zwei Arten von Wissen definieren. Das deklarative Wissen, auch „Wissen, dass“ genannt, beschreibt das Wissen von Fakten, zum Beispiel von Daten und Regeln sowie von komplexen Zusammenhängen, z.B. Korrelation von verschiedenen Komponenten (Wild & Möller 2009, S. 4). Das prozedurale Wissen, welches gleichermaßen „Wissen, wie“ genannt wird, wird oft mit dem Können gleichgesetzt, z.B. Rechnen, Lesen und Schreiben (Wild & Möller 2009, S. 4).

Metakognitives Wissen beschreibt die Fähigkeit des Wissens über Wissen, zum Beispiel Planen von Vorgängen und Wissen über eigene Fähigkeiten. Hierbei wird ebenso zwischen deklarativen und prozeduralen Elementen differenziert (Wild & Möller 2009, S. 5).

Metakognition gilt als eine bedeutende Komponente erfolgreichen Lernens. Lernende, die ihre kognitiven Leistungen angemessen einschätzen, ihre Stärken und Schwächen kennen und passende Lernstrategien wählen, profitieren von diesen Fähigkeiten beim Lernen (Neuenhaus 2011).

Zusammengefasst ist die Relation von Lernen und Lehren ungleichmäßig. Der Mensch lernt permanent, aber er lehrt nicht permanent. Zudem hat nicht jedes Lehren automatisch die Konsequenz etwas zu lernen (Terhart 2006b, S. 11).

Um genauer darzustellen, auf welche Art und Weise Menschen lernen und wie das Wissen hierüber für die Unterrichtsgestaltung und somit ein effektives Lehren gebraucht werden kann, thematisiert der folgende Abschnitt die Lernstile. In Verbindung mit Lernen und Lehren ist eine Berücksichtigung von Lernstilen relevant, da Lernstile Lernen optimieren (Möller 2006, S. 89f.). Durch das Durchführen eines Lernstiltests, wird das metakognitive Wissen der StudentInnen gefördert.

## **2.3 Lernstile**

Lernstile begründen sich durch Persönlichkeit und Präferenzen eines Individuums (Jonassen & Grabowski 1993, S. 19). Diese sind durch Umwelteinflüsse, emotionale, soziologische, physische und psychologische Bestandteile gekennzeichnet (Beck 2007).

Die Bestimmung der Lernstile spielt mit der Lernoptimierung bzw. der Verbesserung von Lernsituationen eine große Rolle. Der Lernende ist sich bewusst, wie er lernt und kann dies der Lernsituation anpassen (Möller 2006, S. 89f.).

Die Untersuchenden stellen in Kapitel 2.3.1 das Lernstilmmodell nach Kolb vor. Neben Kolb gibt es weitere Lernstilmodelle. Felder und Silvermann (1988, S. 675) unterteilen ihre Lernstile in aktive und reflektive, sensorische und intuitive, visuelle und verbale, sowie sequentielle und globale Lerner. Ein Gleichgewicht in den jeweiligen Lernstilen perfektioniert den Lernprozess. Die Lernstile nach Honey und Mumford (1992) orientieren sich nach dem Lernstilmmodell nach Kolb. Erfahrungen sammeln, Reflexion, Schlüsse ziehen und Konzepte Testen beschreiben einen vierstufigen Lernprozess. Dieses Modell verweist auf vier Lernstile: Aktivist, Nachdenker, Theoretiker und Pragmatiker.

Nach intensiver Auseinandersetzung mit verschiedenen Lernstilmodellen, stellen die Untersuchenden fest, dass sich diese ähneln, da die Einteilung in inhaltlich verwandte Stile geschieht. Da die Kolbschen Lernstile bereits an der HAN im Unterricht der Studienlaufbahnbegleitung (SLB) integriert sind (HAN 2010), entscheiden sich die Untersuchenden die Lernstile nach Kolb in der Unterrichtsgestaltung zu berücksichtigen.

### **2.3.1 Lernstilmmodell nach Kolb**

Nach David A. Kolb (1981, S. 235) lernt ein Individuum aufgrund von Erfahrungen in einem ständig fortschreitendem Prozess. Dieser Prozess ist von vier Phasen geprägt: Konkrete Erfahrung, reflektive Beobachtung, abstrakte Konzeptualisierung und aktives Experimentieren. Eine Durchmischung dieser Fähigkeiten ist bei jedem Individuum unterschiedlich, sodass sie in verschiedener Art und Weise miteinander verknüpft sind.

#### *Konkrete Erfahrung*

Die konkrete Erfahrung beschreibt den erfahrungsorientierten Ansatz des Lernens. Der Schwerpunkt liegt nicht in der Theorie, sondern in der Praxis. Der Lernende setzt sich direkt mit einer Begebenheit auseinander.

#### *Reflektive Beobachtung*

Der Lernende greift auf die gründliche Beobachtung zurück, um die Sachlage zu reflektieren.

#### *Abstrakte Konzeptualisierung*

Die abstrakte Konzeptualisierung basiert auf dem analytischen und konzeptionellen Ansatz des Lernens. Die Erweiterung des theoretischen Wissens ohne Praxisbezug und das logische Denken stehen im Vordergrund.

#### *Aktives Experimentieren*

Beim aktiven Experimentieren wird die Theorie praktisch angewendet. Die aktive Tätigkeit ist hier die beste Lernform.

Dieses Lernstilmmodell listet diese vier Phasen und die sich daraus entwickelnden vier Lerntypen Assimilator, Akkomodator, Converger und Diverger im Zusammenhang auf (Kolb 1981, S. 236, Möller 2006, Katzlinger 2008).

#### *Der Assimilator (Theoretiker)*

Die herausstechenden Fähigkeiten des Theoretikers sind die abstrakte Konzeptualisierung und die reflektive Beobachtung. Das Erstellen von theoretischen Modellen ist hier der Schwerpunkt. Die Theorie und ein abstraktes Konzept stehen im Vordergrund, die praktische Anwendung im Hintergrund. Der Assimilator formuliert Theorien und definiert Probleme.

### Der Akkomodator (Pragmatiker)

Der Pragmatiker ist das Gegenteil des Theoretikers und beschäftigt sich mit der konkreten Erfahrung und dem aktiven Experimentieren. Dieser Typ ist spontan und risikofreudig. Zudem handelt er instinktiv und passt sich an Situationen an. Der Akkomodator beschafft Ressourcen und führt Lösungen aus.

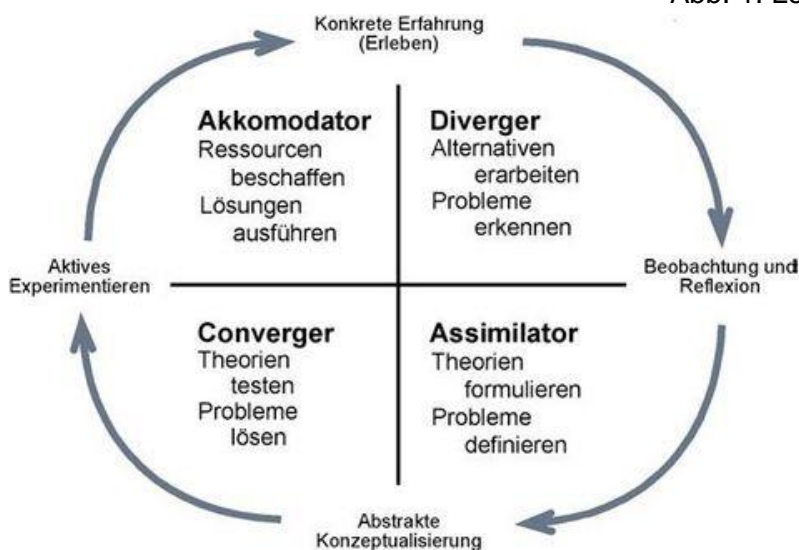
### Der Converger (Spezialist)

Die Lernschwerpunkte des Spezialisten beziehen sich auf die abstrakte Konzeptualisierung und das aktive Experimentieren. Es werden konkrete Ideen praktisch angewendet und daraus resultierend neue Lösungsstrategien gegeben. Der Converger testet Theorien und löst Probleme.

### Der Diverger (Universalist)

Der Universalist ist der Gegensatz des Spezialisten. Die konkrete Erfahrung und die reflektive Beobachtung sind starke Lernfähigkeiten. Eindeutige Begebenheiten fasst er perspektivenreich auf, ohne tatkräftig mitzuwirken. Der Lerntyp wird auch als kreativ bezeichnet, da innovative Lösungen entwickelt werden. Der Diverger erkennt Probleme und erarbeitet Alternativen. (Möller 2006, S. 92f., Katzlinger 2008, Kolb 1981, S. 238)

Abb. 1: Lernstile nach Kolb



## 2.4 Begriffsbestimmung Didaktik

Der Begriff „Didaktik“ hat seinen Ursprung in dem griechischen Verb „didáskein“ und kann mit unterrichten, lehren, belehrt werden oder lernen übersetzt werden (Jank & Meyer 2011, S. 10).

Nach Werner Jank und Hilbert Meyer (2011, S. 14) wird häufig eine zu starke Abgrenzung zwischen Didaktik und Methodik vorgenommen. So ist in vielen Schulen und Hochschulen immer noch gebräuchlich, dass die Didaktik die Frage nach dem „was“ (Inhaltsfrage) und die Methodik die Frage nach dem „wie“ (Vermittlungsfrage) der Formung von Lehr- und Lernverläufen gegenüberstellt. Die Didaktik gibt jedoch ebenfalls Antwort auf die Fragen „wer“, „von wem“, „wann“, „mit wem“, „wo“, „womit“ und „wozu“ lernen soll.



Eine Beantwortung der sieben W-Fragen kann nur im Einklang aufeinander erfolgen (S. 16). Daraus resultierend definieren Jank und Meyer (2011, S.16) Didaktik als „Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens“.

## **2.5 Begriffsbestimmung Methodik**

Der Begriff Methode leitet sich vom griechischen Wort „methodos“ ab und lässt sich mit „Weg“ übersetzen (Meir, 2006).

Häufig wird in diesem Zusammenhang Wolfgang Klafkis Satz vom „Primat der Didaktik im engeren Sinne im Verhältnis zur Methodik“ (Klafki zit. in Jank & Meyer 2011, S. 227) zitiert. Damit ist gemeint, dass zunächst Ziele und Inhalte des Lern- bzw. Lehrvorgangs mittels der Didaktik festgelegt werden müssen, bevor die Methode, d.h. der Weg mittels der Methode bestimmt werden kann. Entsprechend dieser These können „Methoden nicht selbstständig existieren, sondern immer nur als Wege zu bestimmten Zielen“ (Jank & Meyer 2011, S. 227). Gleichermaßen können Inhalte und Ziele nicht ohne Methoden verwirklicht werden, denn: „ist die Methodik auf die Didaktik angewiesen, um überhaupt begründet anfangen zu können, so ist die Didaktik auf die produktive Leistung der Methodik verwiesen [...]“ (Klafki zit. in Meyer 2011, S. 227). Didaktik und Methodik stehen demnach stets in Korrelation zueinander. Ziele, Inhalte und Methoden sind demnach immerzu wechselseitig abhängig voneinander (Meyer in Kiper, Meyer & Topsch 2010, S. 112).

Eine Annahme, dass sich die methodische Unterrichtsgestaltung in jedem Fall aus der zuvor vollzogenen didaktischen Überlegung herleiten ließe, müsse jedoch negiert werden (Jank & Meyer 2011, S. 227). Laut Klafki „hat die Methodik zwar aus der Didaktik ihr Kriterium, aber sie ist nicht aus ihr ableitbar“ (Klafki zit. in Jank & Meyer 2011, S. 227).

Folgende Definition lässt sich nach Meyer (in Kiper et al. 2010, S. 109) festhalten: „Unterrichtsmethoden sind die Formen und Verfahren, mit denen sich die [...] Lehrer[Innen] [...] und Schüler[Innen] die sie umgebende natürliche und gesellschaftliche Wirklichkeit und Beachtung der institutionellen Rahmenbedingungen [...] aneignen“. Das methodische Handeln ist die „materiale Grundlage“ von Lern- und Lehrprozessen (S. 110). Zur Methodik gehören Handlungssituationen, Sozial-, Grund- und Verlaufsformen sowie Handlungsmuster des Unterrichts (S. 112 ff.).

## **3. Lerntheorien**

Nachdem die Begrifflichkeiten „Unterricht“, „Lehren“, „Lernen“, „Lernstile“ sowie „Methodik“ und „Didaktik“ definiert und ein Überblick über die Rahmenbedingungen der HAN gegeben wurden, befasst sich der folgende Abschnitt mit der Thematik der Lerntheorien.

Lernen wird in der Psychologie aus unterschiedlichen Blickwinkeln gesehen. Diese unterschiedlichen Sichtweisen von Lernvorgängen werden in Lerntheorien dargestellt (Mietzel 2007, S. 33). Die Didaktik ist abhängig von der Auffassung des Lernprozesses und somit gleichermaßen von der gewählten Lerntheorie. Die unterschiedlichen Lerntheorien nehmen auf diese Weise Einfluss auf die Unterrichtsgestaltung (Meir 2006). Im Laufe der Zeit haben sich hieraus drei Lerntheorien entwickelt: der Behaviorismus, der Kognitivismus und der Konstruktivismus. Im Folgenden werden diese Modelle untersucht und somit ein Überblick über wichtige Ergebnisse aus der Unterrichtsforschung gegeben.

### 3.1 Behaviorismus

Den Grundstein des Behaviorismus legte John B. Watson im Jahre 1913 mit seiner Publikation „Psychology as the Behaviorist Views it“ in der Psychological Review (Watson in Psychological Review 1994).

Die zentrale Annahme des Behaviorismus besagt, dass Lernen Verhaltensänderung ist und, dass erfolgreiches Lernen an beobachtbaren Verhaltensänderungen gemessen werden kann. Aus Sicht des Behavioristen beruht das Verhalten eines Lernenden auf der Kontrolle der Umwelt. Wissen findet aus behavioristischer Sichtweise objektiv und unabhängig vom Lernenden statt (Terhart 2006b, S. 21).

Iwan Pawlow führte bei seinem Studium des Lernens Experimente mit Hunden durch. Zuerst bekamen die Tiere ein Klingelzeichen (neutraler Reiz) zu hören, in Folge dessen sie ihre Aufmerksamkeit dem Geräusch zuwandten. Kurz danach erhielten sie Futter (unkonditionierter Reiz), woraufhin eine Speichelproduktion stattfand (unkonditionierte Reaktion). Diese Abfolge wurde mehrfach durchgeführt (Mietzel 2007, S. 143). Nach einigen Wiederholungen reagierten die Hunde bereits bei alleiniger Darbietung des Klingelzeichens, ohne ein darauffolgendes Futterangebot, mit einer Speichelproduktion. Somit wurde aus dem Klingelzeichen, welches zu Beginn ein neutraler Reiz war, ein konditionierter Reiz. Die Speichelproduktion entwickelte sich demnach zu einer konditionierten Reaktion. Dieser Vorgang wird „Klassische Konditionierung“ genannt (Mietzel 2007, S. 143). Die „Klassische Konditionierung“ lässt sich auch auf die Thematik Unterricht übertragen. So präsentiert sich ein Lehrer zu Beginn als neutraler Reiz. Durch emotionale Konsequenzen, z.B. nach mehrfacher Kritik, reagiert der Lernende mit Angst. Diese Angst wird nun lediglich durch ein Erscheinen des Lehrers hervorgerufen (Mietzel 2007, S. 147).

Bei der „Operanten Konditionierung“ nach Burrhus F. Skinner versteht sich Lernen als ein mechanischer Prozess, indem durch „Manipulieren von äußeren Anreizen, Belohnungen und Bestrafungen“ erwünschte Verhaltensweisen gestärkt sowie unerwünschte Verhaltensweisen geschwächt werden (Terhart 2006b, S. 21; Mietzel 2007, S. 36). Diese Kontrolle der Umwelt findet nach einem „Reiz-Reaktionsschema“ statt (Terhart 2006b, S. 21). Ausgelöst wird eine Verhaltensweise durch einen Reiz (z.B. Wofür steht die Abkürzung LKGS-Spalte?) und einer Reaktion (z.B. Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte). Das gelernte Schema, bestehend aus einem Reiz (S), einer Reaktion (R) und der Verbindung (Assoziation) von S und R, gliedert sich somit in drei Komponenten. Die S-R-Assoziation entsteht durch eine positive Rückmeldung auf eine gewünschte Reaktion sowie negative Rückmeldung bzw. Ausbleiben einer Belohnung auf eine unerwünschte Reaktion (Mietzel 2007, S. 35). Diese Handlungsweisen des Lehrers evozieren beim Lernenden entweder Stolz oder Freude bzw. Frustration oder Scham. Der Lernvorgang entsteht demnach durch bewusste Beeinflussung des Reiz-Reaktions-Musters (Mietzel 2007, S.147). Skinner steht kritisch gegenüber dem Gebrauch unangenehmer Reize wie etwa Schreien oder Missbilligung, da diese seiner Meinung nach häufig zu Gefühlen wie Furcht oder Unbehagen führen und das Lernen blockieren können (Skinner in Mietzel 2007, S. 155). Bestrafungen können „aus pädagogischer Sicht nur gerechtfertigt werden, wenn eine Verhaltensweise [...] unverzüglich beendet werden muss (wie im Fall starker Aggressionen)“ (Mietzel 2007, S. 165).

Da der Behaviorismus einen objektivistischen Standpunkt vertritt, sind Unterschiede der Lernenden fast nicht von Bedeutung. Im Gegensatz zum Subjektivismus wird vorausgesetzt, dass die „wahre“ Realität von allen Lernenden gleich wahrgenommen werden sollte. Ziel des

Unterricht ist es, das objektive Wissen dem Lernenden zu überbringen (Mietzel 2007, S.38). Diese Sichtweise auf den Unterricht wird „Schwamm-Methode“ genannt, da der Lernende das Vermittelte des Lehrers „aufsaugen“, d.h. sich einprägen und in geforderten Situationen, z.B. bei Prüfungen, wieder abrufen muss (Schank & Jona in Mietzel 2007, S. 38).

### **3.1.1 Kritik am Behaviorismus**

Hauptkritikpunkt behavioristischer Lerntheorien ist, dass individuelle Lernfaktoren nicht berücksichtigt werden. Somit „wird bei einem solchen Lernverständnis der Lernende zum Manipulierten, den man auf einer sehr einfachen, schematischen Weise anspricht“ (Terhart 2006b, S. 22). Zu bezweifeln ist, ob die Qualität dieser Art von Lernen dem Bereich von Schule bzw. Hochschule gerecht werden kann. Beim Lernen konkreter Handlungsfolgen kann eine „einfache Verhaltensformung“ zwar behilflich sein, jedoch handelt es sich lediglich um ein reines Abspeichern der Informationen, wohingegen Problemlösefähigkeiten nicht berücksichtigt werden, sodass sich ein Übertragen auf komplexe Probleme in der Realität als schwierig erweist (Terhart 2006b, S. 22; Meir 2006). Kritiker bemerken nachdrücklich, dass „menschliche Interaktion mit der Umwelt sicherlich mehr als einfach eine Angelegenheit von Reizen und Reaktionen ist“ (Lefrancois 2003, S. 219). Der Behaviorist beschreibt den Organismus als sogenannte „Black Box“ (innere Psyche). Lediglich äußere Umweltreize, die auf die „Black Box“ einwirken (Input) und die daraus resultierenden Reaktionen (Output) werden beobachtet. Das Bewusstsein des Menschen und somit innerpsychische Vorgänge, welche ein Element von Verhalten darstellen, werden außer Acht gelassen, da diese „nur durch Introspektion zugänglich sind“ und aus diesem Grund mit der objektivistischen Sichtweise des Behaviorismus nicht vereinbar sind (Mohl 2006, S. 523).

### **3.2 Kognitivismus**

Wichtige Vertreter des Kognitivismus sind u.a. Jean Piaget und Lew Semenovich Wygotski (Kohler 2008, S. 7; Mietzel 2007, S. 79; S. 107). Lernen wird nicht mehr als Verhaltensänderung verstanden, sondern als „Aufbau neuer Denk- und Wissensstrukturen und -inhalte“ (Terhart 2006b, S. 22).

Die vom Behaviorismus angenommene „Black Box“ wird mit „Annahmen über innere, mentale Vermittlungs- und Verarbeitungsprozesse[n] gefüllt“ (Terhart 2006b, S. 22). Der Kognitivismus sieht den Organismus demnach nicht mehr als „Black Box“, sondern als „informationsverarbeitendes System“ (Terhart 2006b, S. 23). Ziel ist es, Ergebnisse über geistige Prozesse, welche zwischen Input und Output bestehen, herzuleiten (Lefrancois 2006, S. 190). Kognitive Lerntheorien betonen, dass nicht nur Umweltreize zu einem bestimmten Verhalten führen, sondern dass hauptsächlich die Verarbeitung und Wahrnehmung der Umweltreize durch den Organismus relevant sind (Hobmair 2012, S. 159). Der Schwerpunkt von kognitivistischen Lerntheorien liegt somit auf geistigen Prozessen wie Denken, Gedächtnis, Konzeptbildung, Problemlösefähigkeit, Metakognition und Selbstreflexion (Terhart 2006b, S. 22 f.; Lefrancois 2006, S. 190).

Wesentlich ist, dass sich Verarbeitungsprozesse individuell unterscheiden. Jeder Mensch verfügt, angesichts seiner eigenen Lebenserfahrung, über ein „individuelles Kognitionsmuster“, das bestimmt, wie er eine gewisse Situation wahrnimmt, verarbeitet und bewertet“ (Hobmair 2012, S. 160). Aus kognitivistischer Sichtweise wird dieses Muster „kognitive Struktur“ genannt. Die Menge positiver bzw. negativer Reize sowie Konsequenzen des Verhaltens bedingen die „kognitive Struktur“. Gleichmaßen bestimmt diese, ob eine

Konsequenz als angenehm oder unangenehm wahrgenommen wird. Somit sind die „kognitive Struktur“ und die Verstärkung voneinander abhängig (Hobmair 2012, S. 160). Im Zuge der kognitiven Wende veränderte sich auch das Menschenbild. Im Gegensatz zum Behaviorismus werden Lernende nicht länger als passive Empfänger von Lerninhalten gesehen, sondern übernehmen eine aktive Rolle, indem sie Informationen verarbeiten und interpretieren. Lernende verfügen über Fähigkeiten der Selbstkontrolle und der Selbststeuerung (Terhart 2006b, S. 23; Mietzel 2007, S. 105; Hobmair 2012, S. 160).

Aufgabe der Lehrenden ist es, den Unterricht auf die Lernvoraussetzungen der Lernenden anzupassen, da neue Informationen stets in Abhängigkeit des vorhandenen Vorwissens verstanden werden (Mietzel 2007, S. 105). Der Lehrende „wählt Informationen aus [...], gibt Problemstellungen vor und unterstützt die Lernenden beim Bearbeiten der Informationen“ (Meir 2006).

### **3.2.1 Kritik am Kognitivismus**

Die Verarbeitungsmetapher des Kognitivismus zieht häufig weitgehende Vergleiche zwischen Computern und menschlichen Gedankengängen (Terhart 2006b, S. 23). Ferner steht bei dieser Lerntheorie der „Lernweg“ bereits zur Verfügung, sodass der Lernende „nur vorgegebene Wege beschreiten kann“ (Meir 2006). Aufgrund der immer noch weitestgehend objektivistischen Sichtweise des Kognitivismus sind richtige bzw. falsche Lösungen exakt definiert, sodass der Lernende nicht die Möglichkeit bekommt, die Lösung aus seiner eigenen Sichtweise zu erkennen (Meir 2006).

### **3.3 Konstruktivismus**

In den 1990er Jahren wurden die „Verhältnisse zwischen Lernpsychologie und Pädagogik sowie Didaktik“ durch den Konstruktivismus erneut modifiziert (Terhart 2006b, S. 24; Klößen 2005). Bekannte Begründer und Vertreter sind u.a. Ernst von Glasersfeld, Paul Watzlawick, Kersten Reich und Horst Siebert (Terhart 2006b, S. 36; Klößen 2005). Im Vergleich zum Kognitivismus steht der individuelle Lernprozess des Lernenden noch mehr im Mittelpunkt. Der Lernende erhält die Möglichkeit aus verschiedenen Lernzugängen, individuell den passenden auszuwählen (Meier 2006, S. 85). Kernthese der konstruktivistischen Lerntheorie ist, dass Wissen konstruiert ist. „Menschen interpretieren Gehörtes und Gesehenes unter Inanspruchnahme ihres Vorwissens, sodass es ihnen sinnvoll erscheint“ (Mietzel 2007, S. 46). Inhalte werden stets im Zusammenhang des bereits vorhandenen Vorwissens erlernt. Da sich das Vorwissen jedes Lernenden aufgrund eigener Lebenserfahrung unterscheidet, gehen Konstruktivisten davon aus, dass gleiche Informationen unterschiedlich interpretiert werden (Mietzel 2007, S. 46). Aus diesem Grund ist es aus konstruktivistischer Sichtweise notwendig, dass Lernende sich gegenseitig über ihr Verständnis austauschen, um ihr Wissen zu revidieren, Vergleiche zu ziehen und einander angleichen mit dem Ziel sich gemeinsam Wissen zu (re)konstruieren.

Aus konstruktivistischer Sicht ist Wissen „ein Prozess gegenseitiger Abstimmung und keine Übermittlung voll entwickelter Wahrheiten“ (Mietzel 2007, S. 47). Eine umfangreiche „eigene konstruktivistische Erarbeitung“ von Wissen wird nach Reich langfristiger behalten, als eine reine rezeptive Wissensaneignung (Reich 2002, S. 122). Für die konstruktivistische Didaktik ist der „Dreischritt von Konstruktion“ nach Reich (2002) maßgeblich:

Konstruktion: Lernen ist ein Konstruieren, das jeder Lernende im sozialen Gefüge, aber doch für sich vollstreckt. Konstruktivistisches Lernen zeichnet sich durch „selbst erfahren, ausprobieren [und] experimentieren“ aus. Leitmotto: „Wir sind die Erfinder unserer Wirklichkeit“ (S. 119).

Rekonstruktion: vorhandene Entdeckungen Anderer werden nachentdeckt. „Wir sind die Entdecker unserer Wirklichkeit“ (S. 119).

Dekonstruktion: eigene Entdeckungen als auch bereits vorhandene Überzeugungen werden überprüft und kritisch hinterfragt. Konstruktive Schlussfolgerungen werden gezogen. „Es könnte auch noch anders sein! Wir sind die Enttarnen unserer Wirklichkeit“ (S. 121).

Der Konstruktivismus sieht Menschen als „selbstgesteuerte Systeme“ (Siebert 1999, S. 6). Menschen können von ihrer Umwelt nicht determiniert, sondern lediglich angeregt werden (Siebert 1999, S. 6). Übertragen auf die Thematik Unterrichtsgestaltung bietet der Dozent lediglich Anregungen für den Studenten. Der Student selbst ist für sein Lernen verantwortlich, indem er selbstorientiert und aktiv handelt.

Während des Lernprozesses erfährt der Mensch also nicht nur die Anpassung an die Umwelt, vielmehr handelt es sich um einen „relativ eigenständige[n], operational abgeschlossenen, selbstreferentielle[n] Prozess“ (Siebert & Arnold 2006, S. 81), der Mensch verknüpft lediglich systematisch und eigenständig alte und neue, subjektiv „für bis auf weiteres „brauchbar“ befundene Sichtweisen, Erklärungen, etc.“ (Siebert & Arnold 2006, S. 90). Dieses Wechselspiel aus Aufnahme von Informationen und Anpassung in unsere Weltansicht sowie andersherum die „Anpassung [des Menschen] an die Umwelt“ (Siebert & Arnold 2006, S. 47) wird als Assimilation und Akkomodation bezeichnet. „Wirklichkeitsaneignung ist demzufolge immer zugleich eine Gestaltung und Konstruktion von Wirklichkeit“ (Siebert & Arnold 2006, S. 47).

Durch die subjektive Deutung „nach Maßgabe[n] seiner internen kognitiven Selbstdifferenzierung“ (Siebert & Arnold 2006, S. 21) des Lernenden, muss die Lehrperson sich darüber bewusst sein, durch die objektive Vermittlung von Lerninhalten maximal eine stark eingeschränkte Modifizierung der von den Lernenden wahrgenommenen Wirklichkeit erreichen zu können (Siebert & Arnold 2006, S. 21).

Infolgedessen sollte der Unterricht durch die Lehrperson didaktisch vielfältig gestaltet sein, um den Lernenden möglichst viele „Lernerfahrungen“ zu ermöglichen (Siebert & Arnold 2006, S. 128). Somit sollen „Prozesse der selbsttätigen und selbstständigen Wissenserschließung und Wissensaneignung“ (Arnold in Siebert & Arnold 2006, S. 128) angeregt werden. Eine Vielzahl an Meinungen ist demzufolge laut der Vertreter des Konstruktivismus wünschenswert (Siebert & Arnold 2006, S. 128).

Auf der Basis konstruktivistischen Denkens sind bei der Unterrichtsgestaltung drei zentrale Komponenten von wesentlicher Bedeutung: ein „aktiver, eigener Charakter des Lernenden, Situiertheit des Lernens in konkreten Erfahrungs- und Problemkontexten und die soziale Eingebettetheit allen Lernens in kleinen sozialen Einheiten“ (Terhart 2006b, S. 25).

### ***Abgrenzung zum radikalen Konstruktivismus***

Im Gegensatz zum gemäßigten Konstruktivismus ist der radikale Konstruktivismus eine Position der philosophischen Erkenntnistheorie.

Dem radikalen Konstruktivismus liegt die Überzeugung zugrunde, dass die vom Menschen wahrgenommene Welt ein Konstrukt seiner Deutungen ist (Siebert & Arnold 2006, S. 8). Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass es dem Menschen während seines Lebens unmöglich ist, die reale Welt als solche zu erkennen.

Begründung hierfür ist die subjektive Wahrnehmung des Menschen. Eine Flut an Informationen macht es ihm nicht möglich, all diese gleichzeitig aufzunehmen. Folglich ist die Fokussierung auf bestimmte Informationen notwendig. Da jeder Mensch, aufgrund seines Charakters, seiner Erziehung oder seines sozialen Umfelds unterschiedliche Schwerpunkte bei dieser Fokussierung setzt, ist laut der Vertreter des radikalen Konstruktivismus davon auszugehen, dass jeder Mensch seine eigene Welt und Wirklichkeit wahrnimmt (Siebert & Arnold 2006, S. 15). Das konstruierte Wissen der Lernenden erfordert keine Kontrolle und ist nicht durch Außenstehende überprüfbar, da es je nach individueller und subjektiver Wahrnehmung zahlreiche Wahrheiten geben kann. Pädagogisch gesehen, würde hieraus eine „unhaltbare Situation“ entstehen (Mietzel 2007, S. 45). Anregungen für die Unterrichtsgestaltung von Erziehungswissenschaftlern und Pädagogen entsprechen aus diesem Grund den Ansichten des gemäßigten Konstruktivismus (Mietzel 2007, S. 46).

### **3.3.1 Kritik am Konstruktivismus**

Der Aufwand zur Gestaltung konstruktivistischer Lernumgebungen ist in Relation zu traditionellen Ansätzen, bei denen Wissen lediglich frontal gelehrt wird, höher (Bohl 2000, S. 25). Zudem entstehen mehr Anforderungen an die Lernenden, da diese selbstorganisiert und aktiv handeln müssen. Informationen müssen selbst erarbeitet und Lösungen für Probleme gefunden werden. Dies könnte vor allem Lernende, die über wenig Selbstorganisationskompetenzen verfügen, überfordern (Lipowsky 2002, S. 133).

### **3.4 Fazit**

Der Konstruktivismus berücksichtigt von allen drei Lerntheorien die individuellen Lernvorgänge am meisten. Durch ein eigenaktives Erarbeiten und Erschließen von Wissen in einem gemeinschaftlichen und problemorientierten Kontext erwerben die Lernenden vielschichtige Fähigkeiten. So eignen sich die Lernenden sowohl Kompetenz zum selbstständigen Arbeiten und Problemlösen an und entwickeln gleichermaßen durch ein kooperatives Arbeiten Teamfähigkeit. Diese Fähigkeiten – Selbstständigkeit, die Fähigkeit des Problemlösens und Teamfähigkeit – sind im therapeutischen Beruf äußerst wichtig. Der praxisbezogene, häufig multidisziplinäre und mit fortlaufendem Forschungsstand geprägte Beruf des Logopäden erfordert exakt diese Tätigkeiten. Durch die Einbettung konstruktivistischer Didaktik profitieren StudentInnen aus den bereits in der Ausbildung bzw. im Studium geförderten Fähigkeiten, nicht nur in Bewerbungsgesprächen, sondern auch in ihrem späteren Berufsleben.

Aus diesen genannten Gründen wählen die Autoren für die Gestaltung der UE zur Thematik der LKGS-Spalten die Lerntheorie des Konstruktivismus. Aus dem konstruktivistischen Ansatz leitet sich das didaktische Modell der konstruktivistischen Didaktik ab (Terhart 2006a, S. 36). Dieses didaktische Modell dient als „erziehungswissenschaftliches Theoriegebäude zur Analyse und Modellierung didaktischen Handelns“ (Jank & Meyer 2011, S. 35) innerhalb der UE. Das gewählte didaktische Modell gibt somit den Rahmen für Struktur und Begründung des didaktischen Handelns vor (Jank & Meyer 2011, S. 35).

### 3.5 Konstruktivistische Ansätze

Basierend auf den drei zentralen Elementen der konstruktivistischen Unterrichtsgestaltung - „Eigenaktivität, Erfahrungsbezug [und] soziale Einbettung“ (Terhart 2006b, S. 25) - leiten sich das Problemorientierte Lernen, Selbstorganisierte Lernen, Kooperatives Lernen und E-Learning bzw. Blended Learning vom Konstruktivismus ab. Diese Ansätze setzen verschiedene Schwerpunkte bei der Gestaltung effektiven Unterrichts und werden im Folgenden hinsichtlich der Aspekte Methodik, Didaktik, Effektivität sowie Anwendung innerhalb der UE LKGS-Spalten erläutert.

#### 3.5.1 Problemorientiertes Lernen

##### **Didaktik**

Beim Problemorientierten Lernen oder Problemorientierten Unterricht handelt es sich um eine Unterrichtsmethode, die 1969 das erste Mal an der medizinischen Fakultät der McMaster University in Hamilton in Kanada eingeführt wurde.

Auch in den Niederlanden gewinnt die Methode des Problemorientierten Lernens immer häufiger an Beliebtheit und wird zum Beispiel in den Bereichen Wirtschaft und Lehrerbildung eingesetzt (Moust, Bouhuijs & Schmidt 1999, S. 3).

Dem Problemorientierten Lernen geht als Basis ein Problem voraus, dessen Analyse die Aufgabe der StudentInnen ist. Ein Problem, welches durch die StudentInnen analysiert wird, „besteht aus *einer mehr oder weniger neutralen Beschreibung einiger Phänomene oder Ereignisse, die miteinander in gewissem Zusammenhang stehen*“ (Moust et al. 1999, S. 20). Beim Problemorientierten Lernen zeichnet sich das Problem durch seine Nähe zur Realität aus. Die StudentInnen können sich aufgrund dessen in die Problematik hineinversetzen und verstehen den Zweck und die Wichtigkeit für die Arbeit an der Problemlösung.

Gearbeitet wird in sogenannten Unterrichtsgruppen. Diese stellen Kleingruppen von mindestens drei StudentInnen dar, die sich gemeinsam mit einer Aufgabe beschäftigen, indem sie ihr Wissen miteinander teilen.

Ein weiteres Kennzeichen des Problemorientierten Unterrichts ist, neben der Arbeit in Kleingruppen, der Dozent. Er nimmt die Rolle des Tutors ein und gilt als „Förderer des Lernprozesses“ (Moust et al. 1999, S. 15).

Die Aufgabe des Tutors ist die Anleitung der StudentInnen zum selbstständigen Arbeiten und Lernen. Er stellt häufig Fragen und führt die StudentInnen damit auf den richtigen Weg zur Arbeit an den wichtigen Themen, um die vorher aufgestellten Lernziele im Endeffekt zu erreichen. Durch seine Ermutigungen und Anregungen „fördert [er] die Zusammenarbeit in der Gruppe und das methodische Arbeiten.“ (Moust et al. 1999, S. 16).

Innerhalb der Gruppen wird zunächst versucht, die Problembeschreibung, die entweder theoretisch oder praktisch sein kann, mit den vorhandenen Vorkenntnissen zu lösen. Aufgrund der dabei entstehenden Fragen und Diskussionen werden Lernziele aufgestellt, die im Selbststudium durch die StudentInnen bearbeitet werden. Die StudentInnen erlangen neues Wissen, welches zur Lösung des Problems dient.

Das Aufstellen der Lernziele und die Literatursuche finden ohne Vorgaben des Dozenten statt. Dies zeigt, dass das Problemorientierte Lernen viel Eigeninitiative und Selbstständigkeit seitens der StudentInnen erfordert.

Während der Gruppentreffen mit dem Tutor halten die einzelnen Kleingruppen ihre Ergebnisse des Selbststudiums in Form von Berichten fest.

Howard Barrows (zit. in Moust, Bohuijs & Schmidt 1999) ist einer der Begründer dieser Unterrichtsmethode und beschreibt drei wichtige Ziele, die mit ihr gelöst werden sollen:

1. Der Student erwirbt brauchbares Wissen und macht sich dieses zu Eigen.
2. Der Student lernt, wie man lernt („self-directed learning“).
3. Der Student lernt, Probleme zu analysieren und zu lösen. (Moust et al. 1999, S. 3)

Das Problemorientierte Lernen fördert nicht nur die fachlichen Kompetenzen, sondern zugleich sozial-kommunikative und personale Kompetenzen (Koch 2005, S. 10).

Neben der Wissenserweiterung durch die Arbeit an einem bestimmten Problem werden sozial-kommunikative Kompetenzen durch die Arbeit in den Kleingruppen gewonnen. Zudem erlangen die StudentInnen personale Kompetenzen wie Selbstständigkeit (Koch 2005, S.10).

Innerhalb der Unterrichtsgruppen werden die Rollen des Gesprächsleiters und des Protokollführers verteilt. Alle StudentInnen sollten diese Rollen mindestens einmal pro Unterrichtsblock einnehmen (Moust et al. 1999, S. 49).

Dem Gesprächsleiter wird vor allem während der Gruppendiskussionen eine wichtige Aufgabe zugeteilt. Er leitet die Diskussion und hält den Überblick über die Lernziele, die besprochen werden sollen. Dies erreicht er, indem er die anderen Gruppenmitglieder zum Äußern ihrer Meinungen anregt und häufig Zusammenfassungen der Ergebnisse liefert. Dabei beteiligt sich der Gesprächsleiter inhaltlich nur wenig an der Diskussion und legt den Schwerpunkt auf die Leitung des Gesprächs, sodass die Themen besprochen werden, die in der vorher von ihm erstellten Tagesordnung festgelegt sind (Moust et al. 1999, S. 14).

Die Aufgabe des Protokollführers besteht darin, wichtige Informationen, die während der Arbeit an einer Problemaufgabe entstehen, festzuhalten und den anderen Gruppenmitgliedern später zu übermitteln. Der Protokollführer ist dafür zuständig, dass alle Beiträge zur Lösung eines Problems aufgefasst werden (Moust et al. 1999, S. 14).

Innerhalb des Problemorientierten Lernens gibt es verschiedene Anwendungsbereiche, die von Moust et al. (1999, S. 20, 33-38) in fünf verschiedene Aufgabetypen unterteilt sind.

1. Problemaufgabe  
Bei einer Problemaufgabe suchen die StudentInnen nach Erklärungen für Phänomene und stellen den Zusammenhang zwischen den Phänomenen auf.
2. Diskussionsaufgabe  
Eine Diskussionsaufgabe fördert das kritische Urteilsvermögen der StudentInnen und konfrontiert sie mit verschiedenen Meinungen zu einem Problem oder Thema.
3. Strategieaufgabe  
Bei einer Strategieaufgabe fügen sich die StudentInnen in eine vorgegebene Rolle ein und erklären die einzelnen Schritte und Maßnahmen, die zur Problemlösung durchgeführt werden müssen.
4. Studienaufgabe (Erwerb von Grundlagenwissen)  
Innerhalb einer Studienaufgabe erwerben die StudentInnen durch individuelle Suche nach Literatur ein Grundlagenwissen über ein bestimmtes Thema.
5. Anwendungsaufgabe  
Eine Anwendungsaufgabe findet immer nach dem Literaturstudium statt und verlangt von den StudentInnen ihr neues Wissen in die Praxis zu transferieren.



Kunert und Hecht (2005) beschreiben aber auch die Nachteile des Problemorientierten Lernens. Um Problemorientiertes Lernen anzuwenden, brauchen die StudentInnen eine umfassende Betreuung durch den Tutor. Das Problemorientierte Lernen erfordert Übung und muss zuerst durch die StudentInnen erlernt werden. „Gibt es nicht genügend qualifizierte Tutoren, sind PBL-Projekte zum Scheitern verurteilt“ (Kunert & Hecht 2005).

### **Methodik**

Um den StudentInnen die Vorgehensweise bei der Arbeit an Problemen zu erleichtern, wurde der Maastrichter Siebensprung entwickelt (Moust et al. 1999, S. 22). Die sieben Schritte (Moust et al. 1999, S. 22-32) sollten zur Problemlösung nacheinander von der Unterrichtsgruppe durchlaufen werden, damit ein möglichst großer Lernerfolg gegeben ist.

**Schritt 1:** „ Klären Sie Begriffe, die Sie nicht verstehen.“

Unverständliche Begriffe aus der Problembeschreibung werden untereinander geklärt und Definitionen ausgetauscht. Wichtig ist, dass sich die StudentInnen auf eine Bedeutung des Begriffs einigen. Dabei helfen kann auch ein Wörterbuch.

**Schritt 2:** „Definieren Sie das Problem.“

Es wird nach dem Zusammenhang zwischen den Phänomenen in der Problemstellung gesucht. Dazu machen sich die StudentInnen Gedanken über die Faktoren, die eine Rolle spielen und ordnen diese.

**Schritt 3:** „Analysieren Sie das Problem.“

Bei diesem Schritt geht es nicht nur darum, Ideen zu einem Problem auszutauschen, sondern um den Versuch, das Problem mit seinen Vorkenntnissen zu erklären. Ein Brainstorming ist in dieser Phase geeignet, damit jedes Gruppenmitglied seine Meinung äußern kann, ohne unterbrochen zu werden. Die Vorschläge aller Mitglieder werden an der Tafel gesammelt und später kritisch beurteilt.

**Schritt 4:** „Ordnen Sie Ideen und vertiefen Sie sie systematisch.“

Innerhalb einer Diskussion werden detaillierte Überlegungen zur Problemanalyse angestellt. Es treten häufig neue Fragen auf, die an der Tafel festgehalten werden sollten.

**Schritt 5:** „Formulieren Sie Lernziele.“

Die Gruppe entscheidet sich, auf welche Fragen sie sich weiterhin konzentrieren möchte und ordnet diese je nach Priorität an. Die Lernziele müssen so formuliert werden, dass die StudentInnen ihren Lernprozess ankurbeln und die Literatursuche begünstigen.

**Schritt 6:** „Suchen Sie ergänzende Informationen außerhalb der Gruppe.“

Bei diesem Schritt beginnt entweder individuell oder in Zusammenarbeit mit anderen StudentInnen die eigentliche Literatursuche. Die StudentInnen suchen gezielt nach Büchern, fassen das Gelesene in eigene Worte, suchen weitläufig nach Literatur, schreiben die genaue Herkunft der Quelle auf und machen sich deutliche Notizen zu wichtigen Informationen.

**Schritt 7:** „Synthetisieren und testen Sie die neuen Informationen.“

In dieser Phase tauschen sich die StudentInnen über ihre Ergebnisse durch die Literatursuche aus. Dies geschieht in Form von Berichten. Die StudentInnen erklären mit eigenen Worten, welche neuen Kenntnisse sie zur Lösung des Problems erlangt haben. Zudem findet bei diesem Schritt auch ein „Rückblick auf die Diskussion“ (Moust et al. 1999, S. 32) statt.

Ein wichtiger Aspekt des Problemorientierten Lernens sind regelmäßige Evaluationen (Reich 2002). Es gibt keine festen Vorgaben für den Zeitpunkt von Evaluationen, sodass die Gruppe

selbstständig entscheiden sollte, wann diese stattfinden. Die Evaluationen dienen zur Überprüfung der Lernziele und helfen dabei, Verbesserungen in der Arbeits- und Vorgehensweise zur Problemlösung der StudentInnen zu erarbeiten, indem ein kritischer Rückblick der bisherigen Arbeitsstrategie erfolgt (Moust et al. 1999, S. 61; Reich 2002).

Während den Evaluationen innerhalb der Gruppe besteht für die Gruppenmitglieder die Möglichkeit, sich gegenseitig Feedback zu geben (Reich 2002).

„Feedback ist eine Mitteilung an eine andere Person, die Informationen darüber enthält, wie wir ihr Verhalten wahrnehmen, verstehen und erleben.“ (Moust et al. 1999, S. 62).

Es lässt den StudentInnen ihre Verhaltensweisen bewusst werden und trägt zur Verbesserung der Zusammenarbeit innerhalb einer Gruppe bei.

Ein Feedback sollte „effektiv“, „spezifisch“ und „zweckmäßig“ sein (Moust et al. 1999, S. 63). Das bedeutet, dass der Empfänger der Mitteilung die Meinung des Feedbackgebers nachvollziehen und akzeptieren kann, sodass eine Verhaltensänderung möglich ist. Eine spezifische Nennung des Verhaltens bestärkt den Empfänger in seinen positiven Verhaltensweisen und unterstützt ihn zur Änderung seiner negativen Verhaltensweisen (Moust et al. 1999, S. 63).

### **Effektivität**

Eders, Roters, Scholkmann und Valk-Draad (2011) entwickelten ein Instrument zur Messung der Wirksamkeit von Problemorientiertem Lernen im Vergleich zu „konventionellen Lehrveranstaltungen“ und führten dies innerhalb einer Pilotstudie durch. Die Studie ergab, dass StudentInnen, die ihren Lernprozess nach der Methode des Problemorientierten Lernens aufgebaut haben, ihre kommunikativen und kooperativen Kompetenzen weiterentwickelten. Zudem wirkte sich das Problemorientierte Lernen positiv auf die methodischen Kompetenzen aus.

Außerdem stellten Eders et al. (2011) eine höhere Zufriedenheit der StudentInnen im Vergleich zu StudentInnen an konventionellen Lehrveranstaltungen fest.

Mennin et al. (2003), Nalesnik et al. (2004) und Schmidt et al. (2009) beobachteten ebenfalls eine bessere Ausgeglichenheit und ein höheres Wohlbefinden bei den StudentInnen, die mit dem Problemorientierten Lernen gearbeitet haben. Die StudentInnen waren weniger gestresst, fühlten sich ausreichend unterstützt und erlebten den Lernprozess als angenehm und anregend.

Colliver (2000) fand heraus, dass StudentInnen mit Problemorientiertem Lernen realitätsnahe Probleme eher lösen können als andere StudentInnen.

Allerdings wiesen diese StudentInnen keine besseren Ergebnisse bei der Überprüfung des Fachwissens auf. Die Wirksamkeit von Problemorientiertem Lernen im Vergleich zu konventionellen Methoden bezeichnete er daher als fraglich.

Neben Colliver stellten außerdem noch Mennin et al. (2003) fest, dass StudentInnen keine besseren Ergebnisse bei der Wissensabfrage erzielten, wenn sie vorher anhand des Problemorientierten Lernens gearbeitet hatten. Teilweise erlangten die StudentInnen höhere Testergebnisse als andere StudentInnen, teilweise wurden aber auch schlechtere Testergebnisse beobachtet (Mennin et al. 2003).

StudentInnen, die an einem Problemorientierten Unterricht teilnahmen, zeigten eine höhere Bereitschaft für die Arbeit in Kleingruppen (Schmidt et al. 2009). Weiterhin beobachteten Schmidt et al. einen zwar geringen, aber positiven Einfluss des Problemorientierten Lernens auf die diagnostischen Kompetenzen. Ebenfalls stellten sie fest, dass die StudentInnen eines

Problemorientierten Unterrichts ihren Abschluss schneller erhielten als 70% der KommilitonInnen eines konventionellen Unterrichts.

### ***Anwendung innerhalb der UE LKGS-Spalten***

Die Untersuchenden haben sich dafür entschieden, das Konzept des Problemorientierten Lernens teilweise in die Gestaltung der UE mit einzubeziehen. Die Entscheidung dafür fiel aufgrund folgender Fakten.

Anhand des didaktischen Konzepts des Problemorientierten Lernens findet an der HAN sowohl die Unterrichtsplanung als auch die -durchführung statt. Die StudentInnen sind bereits durch die vorangegangenen UEs mit dieser Unterrichtsmethode vertraut und kennen die einzelnen Schritte, die durchlaufen werden.

Beim Problemorientierten Lernen analysieren die StudentInnen realitätsnahe Probleme, die sich am Berufsalltag orientieren. Die StudentInnen befassen sich mit Problemen, mit denen sie auch in ihrem späteren Berufsleben konfrontiert werden. Sie wählen zum Beispiel eine geeignete Therapie bei KlientInnen aus und begründen ihre Wahl für bestimmte Methoden. Außerdem wird mit dem Problemorientierten Lernen die Teamfähigkeit gefördert, die auch im Beruf des Logopäden eine große Rolle spielt, hinsichtlich der Zusammenarbeit mit KollegInnen, ÄrztInnen und dem Pflegepersonal.

Die Untersuchenden werden das Konzept des Problemorientierten Lernens jedoch etwas umwandeln und anpassen, da es mit anderen unterrichtsgestaltenden Methoden kombiniert wird.

Die Hauptmerkmale des Problemorientierten Lernens, nämlich die Problemorientierung, die Kleingruppe, der Tutor und Lernressourcen bleiben bestehen.

Die StudentInnen bekommen Wissen durch den Tutor vermittelt, welches ihnen zur Problemlösung hilft. Dies geschieht in Form von Vorlesungen. Dieser Schritt entspricht nicht den Grundprinzipien des Problemorientierten Lernens, bei dem den StudentInnen zur Problemlösung vorher keine Wissensinhalte vermittelt werden. Die Wissensvermittlung ist die Grundlage für die Erarbeitung der im Handbuch gestellten Aufgaben. Durch die Vorlesungen erhalten die StudentInnen ein Basiswissen, welches sie zum Erstellen der Produkte selbstständig durch weitere Literatur vertiefen müssen.

Die StudentInnen erhalten ein Studienhandbuch, welches die Problembeschreibung enthält. Bei der UE LKGS-Spalten wird dies ein Kasus sein, zu dem die StudentInnen verschiedene Aufgaben, wie zum Beispiel die Planung und Durchführung einer Therapiesequenz, erhalten. Um diese Aufgaben zu lösen, sind jedoch Vorkenntnisse notwendig, die durch die zuvor gegebenen Vorlesungen vermittelt wurden.

Trotzdem wird von den StudentInnen verlangt, selbstständig nach Literatur zu suchen, die ihnen zur Aufgaben- oder Problemlösung hilfreich ist.

Die Selbstständigkeit und die Arbeit an realitätsnahen Problemen sind dadurch sichergestellt.

Die StudentInnen arbeiten in Gruppenarbeit ohne den Tutor nach den im Handbuch gestellten Aufgaben.

Die Ergebnisse der Aufgaben werden in Trainings von den einzelnen Gruppen präsentiert.

Die Rolle des Tutors orientiert sich an den Vorstellungen des Problemorientierten Lernens, wird aber leicht umgeändert. Der Tutor übernimmt während der Vorlesungen eine leitende Position, wohingegen er während der Trainingsstunden nur eine unterstützende Position

einnimmt: Er beantwortet Fragen und gibt Vorschläge zur Literatursuche und ermuntert die StudentInnen, selbstständig nach neuen Informationen zu suchen.

### **3.5.2 Selbstorganisiertes Lernen**

#### ***Didaktik***

Das Selbstorganisierte Lernen (SOL) ist ein Konzept zur Unterrichtsgestaltung und wird immer öfter als Alternative zum konservativen Frontalunterricht eingesetzt (Herold & Landherr 2003).

In Verbindung mit SOL wird häufig das sogenannte „Lebenslernen“ erwähnt, welches so viel wie lebenslanger Lernprozess bedeutet (Groicher zit. in Mayer & Sittner 2006, S. 12). Der Wandel vom „Wissenslernen“ hin zum lebenslangen Lernen hat unter anderem damit zu tun, dass die Menschen ihre Persönlichkeit häufig neu entfalten möchten.

Ein Umbruch findet statt, bei dem die Lernenden gleichzeitig als Lehrende verstanden werden und ihren Lernprozess durch eigene Erfahrungen selbstständig kontrollieren und aufbauen (Groicher zit. in Mayer & Sittner 2006, S. 12). Diesen Umbruch kann man auch als einen Perspektivenwechsel von „passiv von außen bedingtem“ hin zu „aktiv motiviertem Lernen“ bezeichnen (Faulstich zit. Mayer & Sittner 2006, S. 22).

Durch traditionelle konservative Lernmethoden, die durch Kontrolle und Fremdbestimmung geprägt sind, lassen sich soziale und selbstorganisatorische Kompetenzen nicht erwerben (Kurtz zit. in Mayer & Sittner 2006, S. 15).

SOL beinhaltet die eigenständige Organisation und Strukturierung des Lernprozesses, wodurch die genannten Kompetenzen entwickelt werden können.

Die Untersuchenden grenzen das SOL vom „Selbstbestimmten Lernen“ oder „Selbstgesteuerten Lernen“ ab, da diese Methoden die völlige Freiheit jeglicher Entscheidungen in Bezug auf Lernaufgaben, Lernschritte oder Zeiteinteilung darstellt. Die Lernenden können dabei ihre Lerninhalte selbstständig bestimmen und die Umsetzung frei planen. Ob diese Vorgehensweise sinnvoll ist, ist allein durch die Tatsache, dass Wissen oder Leistung durch Prüfungen nachgewiesen wird, fraglich (Deitering 1998, S. 157).

SOL ist ein klar strukturiertes Unterrichtskonzept, welches den Lernenden den Einstieg in ein eigenständiges und selbstverantwortliches Lernen ermöglicht.

Die SchülerInnen oder StudentInnen bekommen zu Beginn noch deutliche Vorgaben der Lehrenden zur Aufgabenlösung erteilt. Darin enthalten sind das Zeitmanagement für eine Aufgabe oder die Methode zur Erarbeitung dieser. Je häufiger die Lernenden nach dem SOL-Konzept arbeiten, desto mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit wird ihnen gegeben. Der Lehrende ist bei SOL- Arrangements jedoch immer vertreten, sodass er bei Schwierigkeiten eingreifen und die Lernenden auf den richtigen Weg leiten kann (Herold & Landherr 2003).

Ein SOL-Arrangement kann sich entweder über einen Zeitraum von lediglich einer Unterrichtsstunde bis hin zu mehreren Wochen erstrecken (Herold & Landherr 2003).

Nach Herold und Landherr (2003) werden folgende Ziele mit dem Konzept verfolgt:

1. Stärkung der individuellen Selbstständigkeit
2. Schaffung einer sozialen Lernstruktur
3. Vertiefung des Wissens und Könnens
4. Erhöhung der (Selbst-) Verantwortung für das eigene Lernen
5. Vermittlung und Beurteilung von Projektkompetenz im Rahmen von Themen- und Lernfeldern.

Die Lehrenden fördern den Prozess des selbstständigen und eigenaktiven Lernens bei den Lernenden, indem sie eine unterstützende und helfende Rolle einnehmen (Herold & Landherr 2003). Eine weitere Aufgabe der Lehrenden ist die Umwandlung von Fehlern der Lernenden in „Lernchancen“ (Herold & Landherr 2003) umzuwandeln. Zudem führen die Lehrenden persönliche Gespräche mit den Lernenden und teilen ihr Wissen mit ihnen.

Die Leistungsbeurteilung findet unter Berücksichtigung der „methodisch-strategischen“, „sozial-kommunikativen“ und „persönlichen Leistungen“ statt und sollte größtenteils objektiv erfolgen (Herold & Landherr 2003).

Im Zentrum der Leistungsbeurteilung steht die „Selbstbewertung nach vorher vereinbarten und von allen Beteiligten akzeptierten Bewertungsbögen [...]“ (Herold & Landherr 2003).

### **Methodik**

Der Übergang vom konservativen Frontalunterricht hin zum SOL bringt viele Veränderungen mit sich. SOL stellt hohe Forderungen an den Lernenden. Aber auch die Lehrenden erleben einen großen Veränderungsprozess (Mayer & Sittner 2006, S. 23f.) Das gemeinsame Lehren und Lernen rückt in den Mittelpunkt.

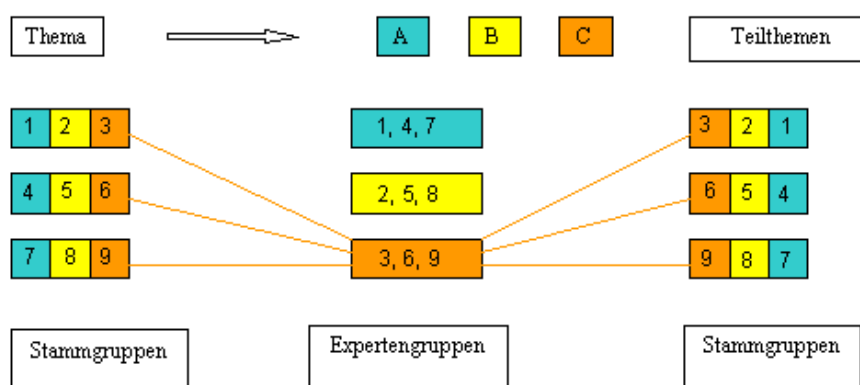
Innerhalb des Konzepts von SOL gibt es verschiedene Methoden, die zur Unterrichtsgestaltung genutzt werden können.

#### *Gruppenpuzzle*

Voraussetzung für die Durchführung der Methode Gruppenpuzzle ist, dass sich das zu behandelnde Thema in Unterthemen aufteilen lässt. Wenn dies möglich ist, werden sogenannte Experten- und Stammgruppen gebildet.

In den Expertengruppen beschäftigen sich die Mitglieder mit demselben Unterthema und erarbeiten dies gemeinsam. In den Stammgruppen findet dann ein Austausch der verschiedenen Unterthemen statt, sodass neues Wissen vermittelt wird.

Abb. 2: Gruppenpuzzle



#### *Sandwichprinzip*

Das Sandwichprinzip begünstigt den Wechsel von Wissenserarbeitung und Wissenserweiterung bzw. -vermittlung.

Im Sandwichprinzip „haben Methoden wie Partnerinterview, Szenario, Pro und Kontra, Rollenspiel, kontrollierter Dialog [...] genauso ihren Platz wie Lehrervortrag, Präsentationen oder Schülerreferate.“ (Herold & Landherr 2003).

### *Advance Organizer*

Der Advance Organizer ist aufgebaut wie eine Landkarte, die als Lernhilfe zur Erarbeitung des Lernstoffes dient. Er ist die Voraussetzung für SOL.

Mit ihm kann das neue Wissen mit bereits vorhandenen Vorkenntnissen verknüpft werden. Dies gelingt zum Beispiel durch „Bilder, Grafiken, Begriffe, kurze Texte“ (Herold & Landherr 2003). Diese verschiedenen Merkmale können dann in einer „Lernlandkarte“ (Herold & Landherr 2003) zusammengefügt werden.

### *Evaluation*

Regelmäßige Evaluationen spielen eine große Rolle beim SOL. Dabei wird sowohl das Verhalten der Lehrenden als auch das der Lernenden evaluiert. Die Evaluationen können in Form von Evaluationsbögen oder mündlich durchgeführt werden.

Mithilfe der Evaluationen können zudem die Ziele überprüft werden und eventuell verbessert werden.

### *Feedback*

Die Methode des SOL enthält zum Schluss die sogenannte Abschluss- und Feedbackphase. Der Begriff Feedback bedeutet Rückkopplung oder Rückmeldung und dient zum kommunikativen Austausch der eigenen Wahrnehmung über einen Mitmenschen. Voraussetzung ist die Bereitwilligkeit mehr über die eigene Person zu erfahren und das gegenseitige Respektieren (Freimuth & Hoets zit. in Mayer & Sittner 2006, S. 32).

### **Effektivität**

Es gibt kaum Studien, die etwas über die Effektivität des SOL- Unterrichtskonzeptes aussagen. Die Anwendung von SOL ist umstritten.

Ein Vorteil von SOL ist die Berücksichtigung des Individuums. Jeder Mensch lernt anders. SOL lässt eine individuelle Bestimmung des Lernprozesses zu und lässt den Lernenden Freiheit bezüglich der Vorgehensweise zur Lösung von Aufgaben (Christiansen 2009).

Weiterhin betont Christiansen (2009) den „Wandel der Lernkultur“, der eine kontinuierliche Weiterbildung der Lernenden voraussetzt. In Zukunft ist „die Fähigkeit, selbstgesteuert zu lernen notwendig [...], um den gesellschaftlichen und beruflichen Anforderungen gerecht zu werden.“ (Christiansen 2009). Das Konzept des SOL unterstützt den lebenslangen Lernprozess.

Preißer (2006) sieht die Vorteile von SOL in einer höheren Motivation der Lernenden durch eine vermehrte Eigenaktivität und Selbstständigkeit. Er spricht davon, dass „der Lernstoff [...] nachhaltiger im Gedächtnis verankert [wird]“ und dadurch ein größerer Lerneffekt erzielt wird (Preißer 2006, S. 17-18).

Als Stärken von SOL nennt Preißer (2006), ähnlich wie Christiansen (2009), die Berücksichtigung der Lernindividualitäten und die selbstständige Entscheidung für die Bearbeitung von Inhalten und Zielen.

Neben den Vorteilen besteht jedoch auch Kritik an dem Konzept des SOL.

Christiansen (2009), Dietrich (1999) und Arnold und Schüssler (1998) sehen die Nachteile von SOL in den hohen Anforderungen, die das Konzept sowohl an die Lernenden als auch

an die Lehrenden stellt. „Diese Anforderungen können [...] Schwellenängste und Überforderung hervorrufen“ (Dietrich 1999). Hieraus resultieren eine verminderte Motivation bis hin zu Lustlosigkeit und Missfallen (Dietrich 1999, S. 17).

Des Weiteren können durch die Selbstbestimmung von Inhalten und Zielen wichtige Informationen verloren gehen (Gnahn 2002, S. 105).

### ***Anwendung innerhalb der UE LKGS-Spalten***

Die Untersuchenden orientieren sich bei der Erarbeitung der UE LKGS-Spalten dennoch an dem Unterrichtskonzept SOL, da dieses einen Einstieg in einen selbstständigen und eigenaktiven Lernprozess ermöglicht. Sie gebrauchen ausschließlich das Konzept des SOL und nicht jenes des selbstbestimmten oder selbstgesteuerten Lernens, das jegliche Entscheidungsfreiheiten bezüglich der Lerninhalte und –ziele zulässt. Die Inhalte der UE sind vorgegeben, da diese im Lehrplan der HAN festgelegt sind. Die selbstverantwortliche Bestimmung der Lerninhalte durch die StudentInnen wird als Gefahr des SOL gesehen, sodass die Untersuchenden sich gegen diese Vorgehensweise entschieden haben.

Die Entscheidung für die Berücksichtigung von SOL zur Unterrichtsgestaltung fiel außerdem, da eine regelmäßige Weiterbildung besonders im Beruf des Logopäden von großer Bedeutung ist. Häufig werden neue Therapiemethoden oder Diagnoseverfahren entwickelt oder bereits bestehende Methoden verändert oder kritisiert.

Ein Logopäde sollte immer auf dem neuesten Wissensstand sein und ist daher selber verantwortlich, sich weiterzubilden. Dies kann zum Beispiel durch die Teilnahme an Workshops oder Seminaren gewährleistet werden. Ein Logopäde muss also die Fähigkeit besitzen, eigenaktiv und selbstständig zu lernen.

Indem die StudentInnen bereits während des Studiums mit dem Konzept des selbstorganisierten vertraut gemacht werden, können sie dies auch bei der späteren Ausübung des Berufs gebrauchen und verstehen den Beruf als lebenslangen Lernprozess.

Innerhalb der Trainingsstunden wird das Sandwichprinzip in Verbindung mit dem Gruppenpuzzle genutzt, um einerseits ein eigenständiges Arbeiten an einem Thema und andererseits einen Wissensaustausch über unbekannte Themen zu erlangen.

Der Tutor wird bei diesen Zusammentreffen anwesend sein, um den Prozess zu überblicken und anzuleiten. Auch für die Beantwortung möglicher Fragen ist die Anwesenheit des Tutors innerhalb des Gruppenpuzzles von Bedeutung. Weiterhin werden regelmäßige Evaluationen stattfinden, bei denen die StudentInnen die Trainings evaluieren können.

### **3.5.3 Kooperatives Lernen**

#### ***Didaktik***

„Kooperatives Lernen“ bezeichnet die Zusammenarbeit mehrerer Personen unter bestimmten Rahmenvorgaben zur Erarbeitung eines bestimmten (Lern-)Ziels (Hoffmann 2010, S. 8).

Grundlage der kooperativen Lernform bzw. Methode ist entweder der Zusammenschluss zu einer Lerngruppe von mindestens zwei Personen, genannt Partnerarbeit, oder der Zusammenschluss von mindestens drei Personen zur sogenannten Gruppenarbeit (Seibert 2000, S. 51). Diese Partner- bzw. Gruppenarbeit ist erst als kooperatives Lernen zu bezeichnen, wenn sie die folgenden Merkmale aufweist (Wild & Möller 2009, S. 89):

Die wichtigste Voraussetzung des kooperativen Lernens ist die positive Interdependenz der Gruppenmitglieder (Wild & Möller 2009, S. 89). Dies bedeutet, dass eine gegenseitige Abhängigkeit der Gruppenmitglieder sowie das Bewusstsein hierüber notwendig sind, um das gemeinsame (Lern-)Ziel zu erreichen (Wild & Möller 2009, S. 89; Hoffmann 2010, S. 9). Ein weiterer Aspekt ist die individuelle Verantwortung der Gruppenmitglieder. Diese betrifft zum einen die Verantwortung jedes einzelnen gegenüber dem allgemeinen Gruppenprozess, zum anderen die Eigenverantwortung in Bezug auf einzelne, individuell erarbeitete Abschnitte der gesamten Gruppenarbeit (Wild & Möller 2009, S. 89). Ebenfalls elementar für die kooperative Lernform sind die gegenseitige Unterstützung und Rückmeldung der verschiedenen Gruppenmitglieder, die nicht zwangsläufig „face-to-face“ erfolgen muss, sowie ein Mindestmaß an sozialen Fähigkeiten (Wild & Möller 2009, S. 89). Als letztes Bestimmungsmerkmal des kooperativen Lernens sind die metakognitiven sowie reflexiven Fähigkeiten der Gruppenmitglieder hinsichtlich des Gruppenprozesses (ebd.).

Kooperatives Lernen beinhaltet unterschiedliche Lehr-Lern-Arrangements (Bruhn 2000, S. 21). So ist beispielsweise gleichermaßen die zeitgleiche Erarbeitung der gemeinsamen Aufgabe als auch die Betätigung zu verschiedenen Zeitpunkten möglich (Bruhn 2000, S. 21). Hinsichtlich der Lokalität sind ebenfalls verschiedene Varianten denkbar, sowohl die Zusammenarbeit „face-to-face“ als auch via medialen Austauschs (Bruhn 2000, S. 21). Ausschlaggebend ist letzten Endes die eigenverantwortliche Durchführung innerhalb der Kooperation (Seibert 2000, S. 161).

Ziel der kooperativen Lernform ist das Erreichen eines maximalen Lernerfolgs mittels des kollegialen Austausches (Seibert 2000, S. 161).

Als Vorteile des kooperativen Lernens werden, neben der Einbeziehung aller Lernenden (Mattes 2011, S. 21), beispielsweise die Entfaltung im Verstehen von Zusammenhängen genannt sowie „der Zuwachs an kommunikativen und kooperativen Kompetenzen“ (Seibert 2000, S. 162).

Zudem gilt das kooperative Lernen als aktivierende Lernform, die im Wechsel mit anderen Lernformen motivierende Auswirkungen auf die Lernenden haben kann (Seibert 2006, S. 231). Zusätzlich steigert die kooperative Lernform die empathischen Fähigkeiten in Form von Teamfähigkeit, fordert die aktive Beteiligung aller Gruppenmitglieder am Lernprozess, sowie die Fähigkeit, die eigene Meinung in der Gruppe darzustellen und zu vertreten (Seibert 2000, S. 162; Hoffmann 2010, S. 18).

Kritik an der kooperativen Lernform lässt sich in Bezug auf die variierende Beteiligung der Gruppenmitglieder aufgrund verschiedener Charakteristika und Leistungsfähigkeiten finden. Demnach können sich zum einen introvertierte Gruppenmitglieder innerhalb der Zusammenarbeit zurückziehen oder zum anderen die leistungsstärkeren durch reduzierte Lerngeschwindigkeit der anderen Gruppenmitglieder einen geminderten Lernerfolg erzielen.

Der Profit Leistungsstärkerer bei kooperativen Lernformen ist jedoch lernpsychologisch erwiesen. Durch das Vermitteln ihres Wissens an andere Schüler erfahren sie einen „Zuwachs kognitiver, fachlicher und didaktischer Kompetenzen“ (Hoffmann 2010, S. 19).

Die gleichmäßige Beteiligung aller Lernenden kann zudem teils durch die Lehrperson beobachtet und gegebenenfalls angesprochen werden.

### **Methodik**

Zwei bekannte und gleichsam effektive Beispiele der praktischen Anwendung des kooperativen Lernens sind das sogenannte „Jigsaw“ und „Think-Pair-Share“ (Seibert 2000,



S. 171; Hoffmann 2010, S. 38, S. 75). Beide dieser Methoden zielen auf eine zunächst individuelle Erarbeitung des Lerninhaltes mit anschließendem Austausch in Kleingruppen oder dem Klassenplenum ab.

### *Gruppenpuzzle*

Beim „Jigsaw“, auch (Gruppen-) Puzzle genannt, werden die Lernenden in Kleingruppen von ca. vier Personen eingeteilt, die sich jeweils mit einer Unterkategorie eines bestimmten Themas befassen (Seibert 2000, S. 171; Siebert 2006, S. 101). Durch den Austausch innerhalb der neuen Gruppen hat jeder Experte die Möglichkeit, den anderen Gruppenmitgliedern sein neu erlerntes Wissen zu vermitteln und intensiviert somit gleichzeitig durch die eigenständige erneute Ausformulierung des Lerninhaltes den eigenen Lerneffekt.

Da diese Methode auch zu den Methoden des SOLs zählt und die Durchführung hierbei die gleiche ist, wird sie an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt. Eine genaue Darstellung findet sich unter „3.5.2. Selbstorganisiertes Lernen“.

### *Think-Pair-Share*

Die Methode des „Think-Pair-Share“ beginnt hingegen mit der Einzelarbeit zu einem bestimmten Thema oder einer Leitfrage, die von der Lehrperson gestellt wird (Hoffmann 2010, S. 38 f.). Anschließend erfolgt der Austausch der unterschiedlichen Denkweisen und Meinungen innerhalb einer Kleingruppe. Hierauf folgt eine gemeinsame Zusammenfassung der Ergebnisse, die darauffolgend im Klassenplenum vorgestellt wird (Hoffmann 2010, S. 38f.; Berg 2010, S. 44).

Bei beiden Beispielen zur praktischen Anwendung ist eine anschließende Reflexionsrunde vorgesehen, in der sowohl hinsichtlich der angewandten Methode als auch in Bezug auf die Zusammenarbeit der Gruppe und einzelner Gruppenmitglieder Feedback gegeben werden kann (Hoffmann 2010, S. 39). Auf diese Weise wird auch hier der Aspekt der individuellen Verantwortung sichergestellt (Berg 2010, S. 44).

## **Effektivität**

Die Effektivität des kooperativen Lernens wurde bereits in unterschiedlichen Studien und Metaanalysen erforscht.

So beispielsweise durch David W. Johnson und Roger T. Johnson, die wiederholt die Effektivität des kooperativen Lernens untersuchten und mittels einer Metaanalyse zwischen 1970 bis 1999 in 158 Studien bewiesen „[...] cooperation promotes higher achievement than do competitive or individualistic efforts“ (Johnson et al. 2000, S. 8; S. 11). Diese Überlegenheit gegenüber der individuellen Lernform wurden unter anderem durch den Vergleich dieser mit acht Methoden des kooperativen Lernens deutlich (Johnson et al. 2000, S. 11).

Auch Robert E. Slavin bewies „[...] cooperative learning can have consistent and important effects on the learning of all students.“ (Slavin 1996, S. 57), erkannte jedoch, dass verschiedene Faktoren, wie beispielsweise der Lernstand jedes Gruppenmitglieds, Auswirkungen auf die Effektivität der kooperativen Zusammenarbeit haben können (Slavin 1996, S. 57).

Insgesamt ist die Effektivität bzw. Effizienz des kooperativen Lernens mehrfach erwiesen (Hoffmann 2010, S. 14), jedoch multifaktoriell und somit nicht einheitlich und allumfassend erfolgsversprechend zu bewerten (Seibert 2000, S. 162). Mögliche beeinflussende Faktoren können hierbei beispielsweise die Form der Lernaufgabe, die Rahmenbedingungen oder die

Einstellung der Gruppenmitglieder hinsichtlich der Aufgabe sowie ihre Motivation sein (Seibert 2000, S. 168).

Die Lehrperson nimmt während des kooperativen Lernens eine eher sekundäre Rolle ein. So werden lediglich die Rahmenbedingungen, wie Material oder Zeit, vorgegeben und Lernprozesse initiiert. Der anschließende Gruppenprozess erfolgt eigenverantwortlich durch die Kooperation. Abschließend sollte die Lehrperson genügend Zeit für Reflexionen einräumen (Hoffmann 2010, S. 10).

Aufgrund der erwiesenen Effektivität und Effizienz der kooperativen Lernform (Hoffmann 2010; Seibert 2000, S. 162), sowie der positiven Selbsterfahrung der Autoren hinsichtlich dieser Methode, wird das kooperative Lernen unter anderem in Form der unten aufgeführten Beispiele zur praktischen Anwendung in die theoretische Planung der Unterrichtseinheit, im Austausch und Zusammenspiel mit anderen Lernmethoden, mit aufgenommen.

### ***Anwendung innerhalb der UE LKGS-Spalten***

Insbesondere im Beruf des Logopäden ist Teamfähigkeit und Kooperation von hoher Bedeutung. Kooperative Zusammenarbeit kann praxisintern von Vorteil sein. Die Kooperation mit anderen Disziplinen stellt zudem einen Teil der Qualitätssicherung dar.

Innerhalb der UE wird das Kooperative Lernen im Wechsel und Zusammenspiel mit dem problemorientierten und selbstorganisierten Lernen angewendet. Auf diese Weise wird sowohl das eigenverantwortliche Handeln als auch der kooperative Austausch gewährleistet. Die oben genannten Methoden „Jigsaw“ und „Think-Pair-Share“ machen die Kombination der drei Lernformen möglich und werden während des Trainings zur Erarbeitung von Lerninhalten angewendet.

### **3.5.4 E-Learning/ Blended Learning**

#### ***Didaktik***

Unter „Electronic Learning“, kurz „E-Learning“, versteht man den Sammelbegriff für eine moderne Lernform, die sich durch das Lernen mithilfe „elektronischer Medien“, meist Computer, sowie den Zugriff auf arrangierte Informationen im Internet auszeichnet (Dewe & Weber 2007, S. 73).

Ziel des E-Learning ist das zeitlich und örtlich flexible Angebot von (Lehr-)Informationen, um individuelle „virtuelle Bildungsprozesse“ (Dewe & Weber 2007, S. 73) zu ermöglichen.

Der Gedanke des E-Learning entstand „Mitte der 1990er Jahre, ausgehend von den technologischen Innovationen des Internets“ (Glänninger 2010, S. 31).

Die verschiedenen Varianten des E-Learning lassen sich in die drei Hauptkategorien „e-learning by distributing“, „e-learning by interacting“ sowie „e-learning by collaborating“ gliedern (Reinmann-Rothmeier 2003, S. 32).

Das „e-learning by distributing“ zeichnet sich durch die Eigeninitiative des Lernenden aus. Dem Lernenden wird online eine Vielfalt an (Lehr-)Informationen, z.B. in Form von Texten, Fotos und Dateien, zur Verfügung gestellt, die dieser nach eigenem Ermessen er- und bearbeiten kann (Reinmann-Rothmeier 2003, S. 34).

Das „e-learning by interacting“ erfordert Interaktion vom Lernenden. Lerninhalte werden in Form von Spielen oder Quizzen abgefragt, Rückmeldung über die Richtigkeit erfolgt augenblicklich (Dewe & Weber 2007, S. 74).

Die letzte Form des E-Learning ist das „e-learning by collaborating“. Hierbei gilt ein Netzwerk der Lehrenden und Lernenden als Basis kooperativen und kommunikativen Austauschs. Auch die Zusammenarbeit in Lerngruppen sowie der Austausch von Lehr- und Lernmaterial sind hierbei möglich (Dewe & Weber 2007, S. 74).

Vorteile des E-Learning sind beispielsweise ein weltweit sofortiger und zeitlich und lokal flexibler Zugriff auf Lerninformationen und -dateien, die sofortige Auskunft über Aktualisierungen und Neuigkeiten, der digitale (Daten-)Austausch, auch unter Lernenden, sowie eine für Lernende ansprechende Darstellung, die eine Intensivierung des im Präsenzunterricht erworbenen Wissens ermöglicht (Dewe & Weber 2007, S. 73).

Diesen Vorteilen werden folgende Nachteile des E-Learning entgegen gesetzt. So ist beispielsweise der Lernerfolg durch das mediale Lernen nicht zwangsläufig erhöht. Die kurzfristig gesteigerte Lernmotivation lässt sich durch die Interesse weckenden und ansprechenden Darstellungen erklären (Dewe & Weber 2007, S. 17). Dies führt nach Dewe & Weber (2007, S. 17) jedoch langfristig zur reduzierten Eigeninitiative der Lernenden.

Aufgrund zunehmender Kritik bezüglich der elektronischen Lernform, die unter anderem auf fehlenden sozialen Aspekten wie fehlenden gemeinsamen Präsenzlernphasen, Verantwortungsgefühl oder Anerkennung beruht, hat sich zu Beginn des 21. Jahrhunderts eine innovative Lernform entwickelt, das sogenannte „Blended Learning“ (Hadjar & Hollstein 2009, S. 51).

Blended Learning bezeichnet die Kombination aus Präsenzunterricht und E-Learning (Dewe & Weber 2007, S.81). Hierdurch können die Vorteile des E-Learning mit den sozialen Aspekten des Präsenzunterrichts verbunden und der Lernprozess gleichzeitig durch die Lehrperson „face-to-face“ ergänzt und gesteuert werden (Mayr et al. 2009, S. 107).

Aufgrund dessen haben sich die Autoren für den Einsatz von Blended Learning entschieden, was aus überwiegendem Präsenzunterricht mit ergänzenden E-Learning Angeboten bestehen soll.

### **Methodik**

Die Begrifflichkeit des E-Learning umfasst eine Vielzahl an praktischen Anwendungsmöglichkeiten. Allen gemein ist die internetbasierte Lernumgebung, deren Darstellung verschiedene Varianten der Veranschaulichung von Lerninhalten ermöglicht. Diese lassen sich grob in visuelle und verbale Formen einteilen. Zu den visuellen Formen des E-Learning zählen beispielsweise Bilder, Diagramme, Video und Animationen. Verbale Formen können hingegen lineare Texte, Hypertexte oder Audio-Dateien sein.

#### **3D-Welten**

Unter einer „3D-Welt“ versteht man eine dreidimensionale „zweite Welt“. Die Benutzer selbst sind in Form von „Avataren“ abgebildet, dreidimensionale Figuren, die sich innerhalb dieser Welt bewegen und verschiedene Lernbereiche betreten können. Lerninhalte können in Form von Modellen vermittelt werden.

Bei gleichzeitiger Nutzung dieser „online Welt“ sind zudem die Begegnung sowie der kommunikative Austausch mit anderen Benutzern möglich. Somit können Lerninhalte öffentlich oder privat ausgetauscht werden.

Der Vorteil dieser virtuellen Welt liegt darüber hinaus in der zeitlichen und örtlichen Flexibilität, wodurch auch „Gruppenlernprozesse“ ermöglicht werden (Arnold et al. 2011). Diese Methode zählt somit zum „e-learning by collaborating“.

### *Lernspiele*

Eine weitere Möglichkeit zur Unterstützung des Präsenzunterrichts ist der Einsatz von sogenannten „Lernspielen“. Der Aufbau dieser kann variieren und sowohl für Einzel- als auch Mehrspieler konzipiert sein.

Lerninhalte werden entweder innerhalb eines „computer- oder internetbasierte[n]“ (Arnold et al. 2011, S. 145) Spiels abgefragt oder müssen in Form von Simulationen oder Rollenspielen von den Lernenden umgesetzt werden.

Somit können auch theoretische Inhalte in virtueller Form praktisch angewendet werden. Durch ansprechende Darstellungen soll zudem die individualisierte Wissensaneignung gefördert werden (Arnold et al. 2011, S. 145). E-Learning in Form von Lernspielen ist somit dem „e-learning by interacting“ zuzuordnen.

### **Effektivität**

Hinsichtlich der Effektivität des E-Learning und Blended Learning wurden bereits Studien gemacht, von denen einige Beispiele im Folgenden genauer erläutert werden. Da sich die Autoren für die beiden Formen des E-Learning „e-learning by interacting“ sowie „e-learning by collaborating“ entschieden haben, wurden Beispiele mit ebendiesen ausgewählt.

An der Goethe-Universität Frankfurt/Main wird seit dem Wintersemester 2005/2006 Blended Learning ergänzend zum Präsenzunterricht angewandt (Biggeleben et al. 2010, S. 133).

Die zu diesem Zweck erstellten sogenannten „SQL-Spielwiesen“ sind eine „[...] web-basierte E-Learning-Umgebung [...]“ (Biggeleben et al. 2010, S. 133), die den Studenten ergänzend zum Präsenzunterricht angeboten wird. Diese ermöglicht die praktische Umsetzung des theoretischen Wissens und zählt somit zum „e-learning by interacting“. Durch den direkten Zugriff auf Lerninhalte kann die „[...] investierte Lernzeit zu 100% zielgerichtet genutzt werden [...]“ (Biggeleben et al. 2010, S. 133). Seit dem Wintersemester 2008/2009 wurde ein sogenannter „SQL-Trainer“ hinzugenommen, der den Studierenden durch Abfrage der Lehrinhalte Aufschluss über ihren aktuellen Wissensstand gibt. Da sich das Angebot der „Spielwiese“ bewährte, wurde es durch zwei weitere ausgebaut.

Insgesamt wurde das Blended Learning in diesem Beispiel als sinnvolle Ergänzung bewertet. Der durch die „Spielwiesen“ erzielte Lernerfolg wurde als „positive[r] Beitrag“ (Biggeleben et al. 2010, S. 143) bewertet, sowie als Möglichkeit zur Verkürzung der Lernzeit. Es stellte sich heraus, dass insbesondere leistungsschwächere Studenten von dem Blended Learning Angebot profitieren konnten (Biggeleben et al. 2010, S. 144).

Ein weiteres Beispiel der Umsetzung von Blended Learning ist das sogenannte Projekt „E-Learning im Schulalltag“ (eLSA). Dieses wurde 2002 in vier österreichischen Gymnasien durchgeführt. Auch hier wurde erweiternd zum Präsenzunterricht E-Learning angeboten (Mayr et al. 2009, S. 10).

Das Projekt erhielt im Rahmen der abschließenden Evaluation insbesondere seitens der SchülerInnen positive Resonanz, was nach eigener Einschätzung auf der Abwechslung zur regulären Unterrichtsform sowie Interesse weckenden und kreativen Darstellungen beruhte (Mayr et al. 2009, S. 110).

Aus Sicht der meisten befragten Lehrpersonen bietet E-Learning eine brauchbare Ergänzung des Präsenzunterrichts, der jedoch weiterhin im Vordergrund stehen sollte (Mayr et al. 2009, S. 113).

Insgesamt ist der Einsatz des E-Learning auch bei dieser Studie an allen Schulen als erfolgreich zu bewerten. Die Lehrpersonen wurden hinsichtlich der „Methodenkompetenz als auch [der] technisch-fachliche[n] Kompetenz gestärkt“ (Mayr et al. 2009, S. 139). Vorwissen der Lehrpersonen hinsichtlich des computergestützten Arbeitens erwies sich hierbei von Vorteil (Mayr et al. 2009, S. 139). Hinsichtlich des Lernerfolgs konnten durch diese Studie keine genauen Ergebnisse gewonnen werden.

Weitere Studien, die aufgrund des eingeschränkten Umfangs der Bachelorarbeit nicht aufgeführt werden können, führten zu ähnlichen Ergebnissen (Mayr et al. 2009).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der durch online Netzwerke erzielte Lernerfolg multifaktoriell ist. Mögliche Faktoren sind hier „[...] die Qualität der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts durch den Lehrer, der Lehrmaterialien und der schülerischen Vorbereitungen etc. [...]“ (Astleitner 2002, S. 7). Eine sichere Auskunft über die Effektivität von E-Learning bzw. Blended Learning lässt sich jedoch nicht geben.

### ***Anwendung innerhalb der UE LKGS-Spalten***

Für die Durchführung der Unterrichtseinheit empfehlen die Autoren das Angebot des Blended Learning, das zum Großteil aus Präsenzunterricht besteht und durch die individuelle Anwendung des E-Learning ergänzt und intensiviert wird.

Da die von den Autoren ausgewählten Lernkonzepte auf dem Grundgedanken des Konstruktivismus basieren, wurde die E-Learning Variante des „e-learning by interacting“ zur optimalen Ergänzung der UE von den Autoren bestimmt. Auch diese basiert auf konstruktivistischen Ansätzen, dass „Denken und Wissen [...] erst in ihrer subjektiven Handlung und Verarbeitung eine Bedeutung“ (Dewe & Weber 2007, S. 78) erhalten. Durch das Beantworten von Fragen und die Anwendung von Spielen zu den Lehrinhalten wird diese subjektive Umsetzung des neu erlernten Wissens gewährleistet.

Konkrete Beispiele zur Anwendung sind beispielsweise die Erstellung eines online Quiz, bei dem verschiedene Fotos von Spaltformen Bezeichnungen zugeordnet werden müssen, anatomische Begriffen zu entsprechenden Abbildungen oder auch Fragestellungen mit verschiedenen Antwortmöglichkeiten die durch den Lernenden beantwortet werden.

Aufgrund der Befürwortung der kooperativen Lernmethode haben sich die Autoren des Weiteren für „e-learning by collaborating“ entschieden. Ähnlich wie das bereits bestehende „han scholar“ der Internetseite [www.han.nl](http://www.han.nl) soll ein Internetforum zu der Unterrichtseinheit zur Thematik der LKGS-Spalten erstellt werden, um den gegenseitigen Austausch zu ermöglichen. Dieses Angebot soll sowohl für die Lehrenden als auch die Lernenden gelten. Auf diese Weise können aufkommende Fragen im Forum sowohl durch die Lernenden als auch die Lehrperson beantwortet, Produkte hochgeladen und allgemein zur Verfügung gestellt werden.

Die genannten Beispiele der praktischen Anwendung des Blended Learning sind lediglich Möglichkeiten zur Umsetzung, die jedoch in ihrer genauen Ausarbeitung den Umfang der Bachelorarbeit überschreiten würden und von künftigen Untersuchenden thematisiert werden könnten. Aufgrund dessen wird die Planung der praktischen Umsetzung der UE von den Autoren nur grob umrissen.

## **4. Theoretische Planung der UE**

Basierend auf den Ergebnissen der Literaturstudie ergibt sich die theoretische Planung der UE.

### **4.1 Aufbau der Unterrichtseinheit**

Zur Vermittlung der Thematik der LKGS-Spalten werden während einer vierwöchigen UE interaktive Vorlesungen (90 Minuten) und Trainingsstunden (90 Minuten) angeboten. Die StudentInnen werden vor den jeweiligen Vorlesungen und Trainingsstunden gestellte Vorbereitungen und Aufgaben erledigen.

Die Wochenplanung sieht wie folgt aus:

<i>Woche 1</i>	-	Vorlesung 1 inkl. kurze Einführung in die Organisation und Struktur der UE
		Vorlesung 2
<i>Woche 2</i>	-	Training 1
		Vorlesung 3
<i>Woche 3</i>	-	Training 2
		Vorlesung 4
<i>Woche 4</i>	-	Training 3
		Training 4

### **4.2 Inhalt der Unterrichtseinheit**

Der Inhalt der Vorlesungen und Trainingsstunden erschließt sich aus den theoretischen und praktischen Zielen. Die Ziele werden in der Reihenfolge 1. bis 5. erreicht, da sie aufeinander aufbauen. Es ist anzumerken, dass erst die theoretischen Ziele, dann die praktischen Ziele erreicht werden können.

#### *Theoretische Ziele*

1. Die StudentInnen kennen die Definition der LKGS-Spalte sowie die Ursachen für die Entstehung dieser.
2. Die StudentInnen kennen die verschiedenen Spaltformen inklusive ihrer spezifischen Merkmale und können diese voneinander unterscheiden.

3. Die StudentInnen kennen die möglichen Auswirkungen einer LKGS-Spalte auf die Sprachentwicklung in Bezug auf Artikulation, Atmung, Stimme und Nasalität.
4. Die StudentInnen kennen die operativen und therapeutischen Maßnahmen zur Behandlung einer LKGS-Spalte und wissen, welche Disziplinen bei dem Behandlungsprozess mitwirken.
5. Die StudentInnen kennen die Möglichkeiten einer logopädischen Behandlung bei Säuglingen, Kindern und Erwachsenen mit einer LKGS-Spalte.

#### *Praktische Ziele*

1. Die StudentInnen stellen anhand von Beschreibungen und Beobachtungen eines Kasus eine adäquate logopädische Diagnose auf.
2. Die StudentInnen stellen individuell auf den Kasus angepasste Therapieziele in Form von Aktivitäts- und Funktionszielen auf.
3. Die StudentInnen planen eine auf den Kasus abgestimmte Therapiesequenz inklusive Ziel, Methodik und Didaktik.
4. Die StudentInnen führen eine vorher geplante Therapiesequenz mit einem Simulationsklienten durch.
5. Die StudentInnen reflektieren ihr therapeutisches Handeln und begründen die Wahl der durchgeführten Übungen während der Therapiesequenz.

Die StudentInnen müssen sich ein Basiswissen über LKGS-Spalten aneignen, dazu zählen die Bereiche Ätiologie, Formen und Funktionsstörungen, Auswirkungen, Behandlung, Therapie.

Aus diesen Bereichen und den theoretischen, wie praktischen Zielen werden die Themen der einzelnen Vorlesungen sowie die Trainingsinhalte bestimmt.

#### *Inhalte der Vorlesungen*

In **Vorlesung 1** wird ein kurzer Überblick über die Organisation der UE gegeben. Dies beinhaltet die Zeitplanung, Produkte, Begleitung der DozentInnen, Studienbelastung, Beurteilung und Studienpunkte.

Vorlesung 1 gibt zudem eine Einführung in die Thematik der LKGS-Fehlbildungen. Es wird die Definition, die Ätiologie mit Ursachen, Häufigkeit und das klinische Bild behandelt. Eine Klassifikation der verschiedenen Spaltformen, wie der Lippenkerbe, Lippenspalte, Lippen-Kieferspalte, Gaumenspalte (Hart- und/oder Weichgaumenspalte), Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte bzw. Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte (Ehrenfeld et al. 2002) wird thematisiert. Abschließend wird der Arbeitsbereich des Logopäden auf diesem Gebiet kurz erläutert.

In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Vorlesung 1 werden die theoretischen Ziele 1 und 2 erreicht.

**Vorlesung 2** befasst sich mit den Funktionsstörungen und Auswirkungen, die mit den verschiedenen Spaltformen einhergehen. Bei den verschiedenen Spaltformen wird Bezug auf die Anatomie der Gesichtsmuskeln genommen. Behandelnde Themen sind Sprechmuskeln, Atmung, Ernährung, Stillen, Schlucken, Hören, psychosozialer Aspekt, Stimm- und Artikulationsstörungen (Sprechweise) und als Schwerpunkt der Einfluss auf die Sprachentwicklung (Neumann 2007).

In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Vorlesung 2 wird das theoretische Ziel 3 erreicht.

Das Thema in **Vorlesung 3** ist die interdisziplinäre Behandlung bei LKGS-Spalten. Miteinbezogen wird die Arbeit der HNO-Ärzte, Kieferorthopäden, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und Psychologen (Ehrenfeld et al. 2002). Eine Übersicht der Behandlungszeitpunkte der jeweiligen Disziplinen wird gegeben (wann wird was durch wen gemacht/operiert, Verschlusskonzepte, Vor- und Nachherbilder, Gaumenplatte, etc.).

In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Vorlesung 3 wird das theoretische Ziel 4 erreicht.

In **Vorlesung 4** liegt der Schwerpunkt auf der logopädischen Arbeit und Therapie bei LKGS-Spalten. Die Anamnese, Diagnostik Beratung der Eltern, Frühförderung, logopädische Therapie bei Säuglingen, Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen steht im Vordergrund. Es wird unter anderem das Stillmanagement (Still- und Ernährungsberatung), die orofaziale Therapie insbesondere Tonusregulierung, Luftstromlenkung, Velumaktivität, die Stimmklangveränderung und die Sprachanbahnung behandelt bzw. wiederholend thematisiert (Bigenzahn 2003, Dieckmann 1996).

In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Vorlesung 4 wird das theoretische Ziel 5 erreicht. Vorlesung 4 bietet hauptsächlich die Basis um die praktischen Ziele zu erlangen.

#### *Inhalte der Trainings*

Den StudentInnen werden vier Fallbeispiele vorgegeben, die im Handbuch beschrieben sind. Zu jedem Fallbeispiel gibt es verschiedene Aufgaben, die jeweils im Training besprochen werden.

In **Trainingsstunde 1** beschäftigen sich die StudentInnen mit dem Aufstellen einer Diagnose anhand der Beschreibungen eines Fallbeispiels. Die Diagnose beinhaltet die logopädische Diagnose, die Diagnose nach Heilmittelrichtlinien (HML) und nach der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Durch die Vorlesungen 1 und 2, die vor Training 1 stattfinden, kennen die StudentInnen bereits die verschiedenen Spaltformen und deren Auswirkungen.

In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Training 1 wird das praktische Ziel 1 erreicht.

In **Trainingsstunde 2** findet eine Simulation einer interdisziplinären Teambesprechung statt, bei der die StudentInnen die Rolle der Kieferorthopäden, Kieferchirurgen, Logopäden, HNO-Ärzten, Psychologen und Pädiatern einnehmen. Anhand einer Fragestellung, die sich auf die weiteren Behandlungsmaßnahmen eines Patienten mit LKGS-Spalte bezieht, findet eine Diskussion unter den beteiligten Disziplinen statt.

In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Training 2 wird das theoretische Ziel 4 in die Praxis integriert.

In **Trainingsstunde 3** erarbeiten die StudentInnen einen Therapieplan zu einem Fallbeispiel. Der Therapieplan enthält sowohl das Langzeitziel als auch mehrere Kurzzeitziele, die wiederum in Aktivitäts- und Funktionsziele unterteilt werden. Der Therapieplan entspricht demnach Schritt 5 des Methodisch Logopädischen Handelns (MLH) (HAN 2011).



In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Training 3 werden die praktischen Ziele 2 und 3 erreicht.

In **Trainingsstunde 4** findet die Durchführung einer zuvor methodisch und didaktisch geplanten Therapiesequenz mit einem Simulationsklienten statt. Die StudentInnen begründen die von ihnen ausgewählten Übungen und reflektieren ihr logopädisches Handeln.

In Zusammenhang mit der Vorbereitung der StudentInnen und Training 4 werden die praktischen Ziele 4 und 5 erreicht.

### **4.3 Didaktische und methodische Gestaltung der UE LKGS-Spalten**

Die didaktische Gestaltung der UE LKGS-Spalten findet unter Berücksichtigung der Lernstile nach Kolb und der Philosophie des Konstruktivismus statt.

Die Untersuchenden nehmen bei der Beschreibung der Unterrichtsgestaltung ausschließlich Bezug auf das Problemorientierte Lernen, das Selbstorganisierte Lernen, das Kooperative Lernen und das Blended Learning, da diese Konzepte im Einklang mit dem Konstruktivismus stehen.

#### *Didaktische Gestaltung der Vorlesungen*

Allgemein ist zu sagen, dass die Vorlesungen eine interaktive Form annehmen. Der Dozent nimmt zwar eine leitende Rolle während der Vorlesungen ein und gibt deren Struktur vor, jedoch wird von den StudentInnen verlangt, sich jeweils auf die Vorlesungen vorzubereiten. Die Vorbereitung wird anhand einer Aufgabe gestellt, die das Thema und den Umfang konkret beschreibt. Dies kann bedeuten, sich selbstständig in die Thematik der Vorlesung einzulesen oder aber ein Teilthema der Vorlesung in Gruppenarbeit zu erarbeiten und zu präsentieren.

Dieses Vorgehen entspricht den Kennzeichen des Selbstorganisierten Lernens, indem den StudentInnen zwar eine klare Struktur bezüglich der Vorbereitung gegeben wird, sie aber selbstständig die Maßnahmen zur Erfüllung der Aufgabe ergreifen müssen. Zudem ist die Arbeit in einer Kleingruppe auf das Problemorientierte und Selbstorganisierte sowie das Kooperative Lernen zurückzuführen.

Während der Vorlesungen werden die vorbereiteten Aufgaben besprochen.

Des Weiteren werden die Vorlesungen so gestaltet, dass die verschiedenen Lerntypen nach Kolb berücksichtigt werden.

Den StudentInnen wird neues Wissen durch den Dozenten vermittelt, indem er Fakten oder z.B. theoretische Modelle nennt. Dazu gehören unter anderem auch Demonstrationen von Tabellen und Diagrammen. Diese Form der Wissensvermittlung optimiert das Lernen des Assimilators (Theoretiker).

Neben der rein theoretischen Wissensübergabe anhand von Fakten beinhalten die Vorlesungen praktische Beispiele in Form von realen Bildern, Videos oder Hörbeispielen. Durch diese Gestaltung wird das Lernen des Akkomodators (Pragmatiker) unterstützt.

Um den Assimilator und den Diverger (Univeralist) in ihrem Lernprozess zu fördern, werden Teilthemen wie zum Beispiel die Auswirkungen einer LKGS-Spalte gemeinsam besprochen. Die StudentInnen bekommen ausreichend Zeit, um über die gestellten Aufgaben oder Fragen nachdenken zu können, bevor mit der gesamten Gruppe darüber diskutiert wird.

Der Lerntyp Converger (Spezialist) wird bei der Gestaltung der Vorlesungen beachtet, indem die StudentInnen eigenständig Aufgaben vorbereiten und diese während der Vorlesung

präsentieren. Dadurch beschäftigen sie sich ausführlich mit einem Thema und können es in späteren Trainings anwenden.

Zu Beginn jeder Vorlesung wird den StudentInnen ein Überblick über die Inhalte der Vorlesung durch die DozentIn gegeben. Besonders wichtig ist das Formulieren der Ziele, die mit der Vorlesung erreicht werden sollen. Aus dem Selbstorganisierten Lernen geht hervor, dass sich die StudentInnen während der Wissensvermittlung anhand gesteckter Ziele orientieren können.

Nach der Zielvorgabe findet eine kurze Wiederholung der Inhalte der letzten Vorlesung statt (außer in Vorlesung 1). Es kann Aufgabe der StudentInnen sein, diese Inhalte vorzustellen. Indem sie sich mehrfach mit den neuen Informationen auseinandersetzen, verinnerlichen sie das Wissen. Ihr eigenaktives Handeln der ist eine Voraussetzung beim Problemorientierten sowie beim Selbstorganisierten Lernen.

Anschließend erfolgt die Vermittlung des geplanten Themenbereiches. Hierbei werden die Informationen an die StudentInnen, wie bereits beschrieben, durch die DozentInnen und teilweise durch die StudentInnen selbst überbracht.

Am Ende jeder Vorlesung ist Zeit für eine Frage- oder Diskussionsrunde eingeplant. Zudem findet ein Ausblick auf die folgende Vorlesung statt (außer in Vorlesung 4) mit einem Hinweis auf die vorzubereitenden Aufgaben, die die StudentInnen für die nächste Vorlesung bearbeiten müssen. Dieser Schritt entspricht den Gedanken des Selbstorganisierten Lernens, da eine deutliche Struktur als Hilfestellung zur selbstständigen Organisation des Lernprozesses dient.

Zur Vertiefung des neu erworbenen Wissens, besteht für die StudentInnen die Möglichkeit online ein Quiz durchzuführen, was der Methode „e-learning by interacting“, dem Blended Learning zugeordnet, entspricht. Die StudentInnen können damit ihren Lernerfolg überprüfen und ihre Wissenslücken erkennen. Daraus folgt das eigenständige Aufstellen neuer Lernziele, um die erkannten Wissenslücken zu schließen, welches in diesem Fall die Wissenslücke darstellt, zu lösen. Es wird von den StudentInnen verlangt, selbstständige Bemühungen zum Erarbeiten des fehlenden Wissens anzustrengen. Die Eigeninitiative bezüglich des Aufstellens individueller Lernziele und Erreichen dieser Ziele spiegelt das Problemorientierte Lernen wider.

#### *Didaktische Gestaltung der Trainingsstunden*

In Anlehnung an das Konzept des Selbstorganisierten Lernens haben auch die Trainingsstunden einen klar strukturierten Aufbau, der den StudentInnen als Orientierungshilfe dient.

Zu Beginn des Trainings wird ein Überblick der Stunde gegeben sowie die Ziele dargelegt.

Daraufhin folgt die Besprechung oder Bearbeitung verschiedener Aufgaben, die pro Training jeweils variieren, jedoch im Handbuch vorgegeben sind.

Zum Abschluss jedes Trainings werden die Aufgaben für die nächste Trainingsstunde besprochen. Außerdem besteht die Möglichkeit Fragen zu stellen.

Den StudentInnen liegt ein Studentenhandbuch vor, welches organisatorische und inhaltliche Informationen beinhaltet. Unter anderem finden die StudentInnen die Beschreibungen zu drei verschiedenen Fallbeispielen von Patienten mit einer LKGS-Fehlbildung und dazugehörige Aufgabenstellungen für jede Woche.

Die Erarbeitung von Aufgaben anhand realitätsnaher Fallbeispiele gleicht dem Problemorientierten Lernen. Sie sind in Kleingruppen von 3- 4 StudentInnen zu erledigen. Gruppenarbeit geht sowohl mit dem Problemorientierten Lernen, als auch mit dem Selbstorganisierten und Kooperativen Lernen einher.

Die Gruppen bekommen genaue Vorgaben zur Lösung der Aufgaben, jedoch ist ihnen überlassen, wie sie die Arbeit organisieren, welcher Literatur sie sich bedienen und ob sie die jeweiligen Aufgaben an die Gruppenmitglieder aufteilen. Daraus resultiert, dass Eigeninitiative und Selbstständigkeit, wie sie beim Problemorientierten Lernen gefordert werden, eine große Rolle spielen. Obwohl die Gruppe Entscheidungsfreiheiten bezüglich der Aufgabenverteilung hat, ist jedes Mitglied verantwortlich für das Ergebnis der Gruppenarbeit. Nach dem Kooperativen Lernen sind die Gruppenmitglieder daher abhängig voneinander.

Während der Trainings hält sich der Tutor im Hintergrund, steht aber zur Unterstützung bereit. Er behält die Struktur der Stunden im Auge und beantwortet Fragen. Diese eher zurückhaltende, aber den Lernprozess fördernde Rolle des Tutors ist vor allem charakteristisch beim Problemorientierten und Kooperativen Lernen.

Die Gestaltung der Trainingsstunden orientiert sich am „Sandwichprinzip“ des Selbstorganisierten Lernens. Es findet ein Wechsel zwischen Wissenserarbeitung und Wissensvermittlung statt.

In Verbindung mit dem „Sandwichprinzip“ wird die Methode des Gruppenpuzzles aus dem Konzept des Selbstorganisierten Lernens gewählt, welches beim Kooperativen Lernen in gleicher Form unter dem Namen „Jigsaw“ besteht.

Jeder Gruppe wird eines von drei Fallbeispielen zugeteilt. Die Fallbeispiele sind Patienten in verschiedenen Altersklassen und mit verschiedenen LKGS-Fehlbildungen. Während des Gruppenpuzzles finden sich die Kleingruppen zusammen, die den gleichen Fall behandeln. Sie können zum Beispiel die Diagnose gemeinsam erarbeiten oder sich über diese austauschen. Im nächsten Schritt verteilen sich die Kleingruppen, sodass alle drei Fallbeispiele in einer neuen Gruppe vertreten sind und ein weiterer Austausch darüber stattfindet. Damit ist gewährleistet, dass die StudentInnen auch ihr Wissen über andere LKGS-Spalten und deren Zusammenhänge vertiefen.

Weitere Methoden aus dem Konzept des Selbstorganisierten Lernens, wie das Rollenspiel, werden zum Beispiel in Form einer interdisziplinären Teambesprechung oder bei der Simulation einer Therapiesequenz genutzt (siehe Anlage A. Handbuch, Wochenübersicht).

Bestandteil aller drei unterrichtsgestalterischen Maßnahmen sind regelmäßige Evaluationen und Feedbackmomente. Die Arbeit innerhalb der Gruppe sollte stets evaluiert werden, um zu überprüfen, ob die gesetzten Ziele erreicht wurden. Auch die Trainingsstunden werden mittels eines Evaluationsbogens beurteilt. Feedbackmomente finden z.B. nach der Simulation der Therapiesequenzen statt. Die StudentInnen reflektieren ihr logopädisches Handeln zunächst selbst, woraufhin sie Feedback der KommilitonInnen und des Tutors erhalten.

Zuletzt bleibt zu erwähnen, dass die von den Gruppen angefertigten Produkte, resultierend aus den Aufgaben, auf der Plattform „HAN-Scholar“ in digitaler Form hochgeladen werden und dort von den MitstudentInnen und dem Tutor eingesehen werden können.

Hier wird außerdem die Methode „e-learning by collaborating“ angewendet, indem die Möglichkeit zum Austausch von Fragen und Diskussionsmaterial besteht. Sowohl die StudentInnen als auch der Tutor können sich an den Diskussionen oder den Fragerunden beteiligen.

#### **4.4 Einbettung in die Logopädie-Ausbildung der HAN**

Um die UE zur Thematik der LKGS-Spalten in den Lehrplan der HAN zu integrieren, würde sich das zweite Studienjahr, und hier insbesondere Periode zwei, eignen. Die StudentInnen verfügen zu diesem Zeitpunkt bereits über Vorkenntnisse in Anatomie, Phonetik und Phoniatrie, Sprachentwicklung und Stimme (HAN 2012). Sie können mit diesen Vorkenntnissen die Zusammenhänge einer Spaltform und der Artikulation besser nachvollziehen, Anatomiekenntnisse helfen, Gesichtsmuskeln und ihre Funktionen im Rahmen der Fehlbildungen besser einordnen und nachvollziehen zu können.

In Periode 2.2 ist bereits eine UE zur Thematik des Hörens im Lehrplan eingeplant. Die UE „So (ge)hört es sich“ könnte auf ein paar Wochen verkürzt werden, sodass die UE zur Thematik der LKGS-Spalten eingefügt werden könnte. Da Schwerhörigkeit und LKGS-Spalten häufig gemeinsam auftreten (Neumann 2007, S. 20), ist es sinnvoll, die UEs zur Thematik des Hörens und der LKGS-Spalten in eine Periode zu legen.

Wenn die Einbettung nicht umsetzbar ist, kann alternativ zu einer vierwöchigen UE die Thematik im Rahmen eines Workshops vermittelt und angeboten werden.

#### **4.5 Weitere Vorgehensweise**

Durch die Untersuchenden wird nur die theoretische Untermauerung des Projekts gewährleistet. Ohne eine Durchführung und die daraus resultierende Evaluation besteht keine Möglichkeit, dass die UE in den Lehrplan der HAN implementiert wird.

Um das Projekt umzusetzen, werden Vorschläge zur Durchführung gegeben.

Es sollte eine Zielgruppe definiert werden, um die Probanden für die Durchführung genau bestimmen zu können. Studierende aus dem zweiten Jahr der Ausbildung Logopädie der HAN würden sich anbieten. Für die Durchführung müssen weitere Vorlesungen erstellt werden. Hierzu finden sich Literaturangaben im Studentenhandbuch.

Eine DozentIn, die sich bereit erklärt, die Vorlesungen zu präsentieren, muss benannt werden. Es sollte noch ein Dozentenhandbuch mit genauer Anleitung entworfen werden. Die Durchführung sollte anhand von Fragebögen evaluiert werden. Es könnten Evaluationsbögen für vor und nach der Durchführung konzipiert werden. Daraufhin erfolgt eine Auswertung und mögliche Anpassung des Materials.

Die Durchführung und Evaluation könnte im Rahmen eines neuen Projekts einer Bachelorarbeit des Logopädiestudiums der HAN stattfinden.

## **5. Diskussion**

### **5.1 Kritischer Rückblick**

Ein kritischer Rückblick bezüglich der Auswahl der Didaktik und Methodik zur

Unterrichtsgestaltung basierend auf Lerntheorien und –ansätzen gestaltet sich aufgrund der fehlenden Durchführung der UE als schwierig.

Die Durchführung und spätere Evaluation der UE wäre zur Beurteilung des theoretischen Konzepts notwendig. Wegen der geringen Zeitspanne, innerhalb derer die Bachelorarbeit geschrieben wurde (siehe Anlage B. Prozessbericht), konnte eine Durchführung der UE leider nicht gewährleistet werden.

Die Autoren sind jedoch in der Lage, die erarbeitete Literaturstudie kritisch zu betrachten.

Sie beschäftigten sich ausgiebig mit der Literatur zu verschiedenen Lerntheorien wie dem Behaviorismus, dem Kognitivismus und dem Konstruktivismus. Sie schätzten die Vor- und Nachteile der verschiedenen Theorien ab und entschieden sich, die UE LKGS-Spalten an der Philosophie des Konstruktivismus zu orientieren. Ihre Entscheidung für den Konstruktivismus haben sie mit entsprechender Literatur begründet.

Aus dem Konstruktivismus entwickeln sich mehrere Ansätze wie das Problemorientierte, Kooperative oder das Selbstorganisierte Lernen sowie das E-Learning oder Blended Learning. Die Autoren beurteilten diese Ansätze kritisch, auch unter Berücksichtigung der Effektivität, und legten den Einfluss dieser Ansätze auf die Unterrichtsgestaltung fest.

Die Untersuchenden beschäftigten sich jedoch ausschließlich mit den eben genannten Ansätzen. Es wäre von Vorteil gewesen, sich Wissen über weitere unterrichtsgestaltende Konzepte sowie didaktische Modelle anzueignen und diese kritisch zu betrachten. Aufgrund der Neuorientierung nach dem Ausschluss des ursprünglichen Bachelorarbeitsthemas und dem damit entstandenen Zeitverlust wurden die Ausführungen der Untersuchenden gezielt ausgewählt und sich auf deren Ausarbeitung konsequent konzentriert.

## **5.2 Bedeutung der Ergebnisse für die Praxis**

Die Ergebnisse, die in die Gestaltung der UE einfließen, haben zur Folge, dass die UE LKGS-Spalten geplant werden kann. Zu dieser Planung zählen Handbücher, die einerseits für die StudentInnen, andererseits für die DozentInnen konzipiert werden können. Anhand dieser Handbücher und der theoretischen Untermauerung kann eine Durchführung vorbereitet werden und stattfinden. Für diese Durchführung muss ein passender Zeitraum für die StudentInnen aus dem zweiten Jahr ausgewählt werden. Dementsprechend müssen genügend StudentInnen für die Teilnahme an der UE gefunden werden. Indem ein Informationsschreiben auf Scholar geladen wird und die DozentInnen der Tutorgruppen gebeten werden, die StudentInnen auf die Teilnahme aufmerksam zu machen, kann dies gewährleistet werden. Es muss eine DozentIn gefunden werden, die sich bereit erklärt, die Vorlesungen zu halten und die Trainings zu geben. Eine Anleitung sollte in einem Dozentenhandbuch zur Verfügung stehen. Jede Vorlesungs- und Trainingsstunde sowie die Aufträge können anhand von Fragebögen evaluiert werden. So kann eine mögliche Anpassung der UE stattfinden, um diese zu verbessern und um die Effektivität zu prüfen, bevor sie in den Lehrplan eingefügt werden kann.

Nach einer Durchführung und Evaluation der UE in einem weiteren Projekt und im Falle der Implementierung in den Lehrplan haben die LogopädiestudentInnen die Möglichkeit, an einer neuen UE der HAN teilzunehmen. Diese UE ist methodisch und didaktisch gestaltet, damit sich die StudentInnen effektiv das Wissen über die Thematik der LKGS-Spalten aneignen und dieses logopädisch anwenden.

### 5.3 Fazit bezüglich der Forschungsfragen

Um die Zielsetzung einer effizienten UE zur Thematik der LKGS-Spalten zu erreichen, wird im Folgenden die von den Autoren aufgestellte Leitfrage beantwortet.

*Wie wird mithilfe von Modellen und Methoden eine effektive UE zur Thematik der LKGS-Spalten gestaltet?*

Basierend auf den Ergebnissen der Literaturstudie wird von den Autoren der Kerngedanke des gemäßigten Konstruktivismus als Grundsatz der UE gewählt. Zudem wird eine Kombination der problemorientierten, kooperativen und selbstorganisierten Lernansätze zur didaktischen Gestaltung der UE eingesetzt. Diese stehen im Einklang zum Konstruktivismus.

Um diese Entscheidung untermauern zu können, wurden von den Autoren die folgenden Teilfragen aufgestellt, die nachfolgend beantwortet werden.

- *Welche Inhalte sollen vermittelt werden?*
- *Welche methodischen und didaktischen Mittel eignen sich am besten für die Durchführung einer UE?*
- *Durch welche methodischen und didaktischen Mittel wird den StudentInnen am effektivsten Wissen vermittelt?*

Innerhalb der Vorlesungen und Trainingsstunden wird ein umfangreicher Einblick zur Thematik der LKGS-Spalten gegeben.

Dazu zählen die genaue Definition sowie das klinische Bild dieser Fehlbildung, die Klassifikation der verschiedenen Spaltformen, mitunter anatomische Grundkenntnisse und Auswirkungen für die Betroffenen.

Insgesamt wird der Schwerpunkt auf die logopädische Behandlung von Betroffenen gelegt, zu der neben Anamnese, Diagnostik und Therapie auch Stillmanagement, Frühförderung und Elternberatung zählen.

Die Lerninhalte werden in Form von PowerPoint-Präsentationen, dem Handbuch und durch eigene Erarbeitung innerhalb des Trainings und der verschiedenen Kasi übermittelt.

Die Umsetzung der didaktischen Gestaltung der Trainingsstunden erfolgt mittels Methoden, die die drei genannten Lernansätze beinhalten und zudem alle Lernstile nach Kolb berücksichtigen. Diese wurden durch die Autoren nach der Auseinandersetzung mit anderen Lernstilen als besonders effektiv erachtet. Die Vorlesungen werden interaktiv gestaltet.

Zur eigenen Lernabfrage sowie ergänzend zum Unterricht werden den StudentInnen im Anschluss an die Vorlesungen E-Learning Angebote gestellt. Des Weiteren wird den StudentInnen ein online Forum zum kommunikativen Austausch und Austausch von Lerninhalten angeboten.

Aufgrund der ausschließlich theoretischen Ausarbeitung ist eine Evaluation der Effektivität der UE nur eingeschränkt möglich.

Die Literaturstudie erfolgte entsprechend der Vorstellungen der Untersuchenden.

## Literaturverzeichnis

- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. (2011). *Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: W. Bertelsmann
- Arnold, R. & Schüssler, I. (1998). *Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Arnold, R. & Siebert, H. (2006). *Konstruktivistische Erwachsenenbildung*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Astleitner, H. (2002). *Was können E-Learning-Plattformen (ELP) zur Verbesserung von Unterricht beitragen?* Wien: bm:bwk.
- Berg, A. (2010). *Lernen in heterogenen Gruppen*. Frankfurt am Main: Peter Lang
- Bigenzahn, W. (2003). *Orofaziale Dysfunktionen im Kindesalter* (2. Auflage). Stuttgart: Thieme.
- Biggeleben, M., Grgecic, D., Holten, R. & Schäfermeyer, M. (2010). E-Learning-Szenarien an der Massen-Universität – Technische Realisierung und Erfolgsmessung. In: N. Holten & D. Nittel (Hrsg.) (2010). *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung – Einsatzchancen und Erfahrungen*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Beck, H. (2007). 3.2 *Das Lernen lehren, Lernstile / Lehrstile*. Verfügbar unter [http://www.synpaed.de/3\\_Lernen/3\\_2\\_Lernstile/3\\_2\\_0\\_Lernstile.html](http://www.synpaed.de/3_Lernen/3_2_Lernstile/3_2_0_Lernstile.html) [Abrufdatum 17.05.13]
- Bohl, T. (2002). *Unterrichtsmethoden in der Realschule: eine empirische Untersuchung zum Gebrauch ausgewählter Unterrichtsmethoden an staatlichen Realschulen in Baden-Württemberg. Ein Beitrag zur deskriptiven Unterrichtsmethodenforschung*. 1. Auflage. Bad Heilbrunn/ Obb.: Klinkhardt.
- Bruhn, J. (2000). *Förderung des kooperativen Lernens über Computernetze*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Christiansen, M. (2009). Selbstorganisiertes Lernen als Möglichkeit für eine bessere Berücksichtigung von Heterogenität. *Berufsbildungswissenschaftliche Schriften Leuphana-Seminar-Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, (1), 21-42.
- Colliver, J.A. (2000). Effectiveness of Problem-Based Learning Curricula: Research and Theory. *Academic Medicine*, 75 (3), 259-266.
- Deitering, F. G. (1998). *Selbstgesteuertes Lernen*. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Dewe, B. & Weber, P.J. (2007). *Einführung in moderne Lernformen*. Weinheim: Beltz
- Dicks, P., E-Mail, 30.04.2013
- Dieckmann, O. (1996). Sprachentwicklung bei Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten aus sprachheilpädagogischer Sicht. In A. Andrä & H.-J. Neuman (Hrsg.), *Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten: Entstehung, Klinik, Behandlungskonzepte*, (S.253-277). Hamburg: Einhorn-Press.
- Dietrich, S. (1999). Selbstgesteuertes Lernen – eine neue Lernkultur für die institutionelle Erwachsenenbildung? In E. Nuissl (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen – auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur* (S. 14-23). Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung.
- Eder, F., Roters, B., Scholkmann, A. & Valk- Draad, M. P. (2011). *Wirksamkeit problembasierter Lernens als hochschuldidaktische Methode*. Dortmund: Hochschuldidaktisches Zentrum HDZ der Technischen Universität Dortmund.
- Ehrenfeld, M., Schwenzer, N. & Bacher, M. (2002). Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten und

- Gesichtsspalten. In N. Schwenzer & M. Ehrenfeld (Hrsg.), *Zahn-Mund-Kiefer-Heilkunde Band 2 Spezielle Chirurgie*. 3. Auflage. (S.195-234). Stuttgart: Thieme.
- Felder, R. & Silverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles. *Engineering Education*, 78 (7), 674-681.
- Glanning, P. (2010). *Systemisches E-Learning: ein theoretisches Modell für die Gestaltung offener Wissenssysteme*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Gnahs, D. (2002). Potentiale und Gefahren des selbstbestimmten Lernens. In: P. Faulstich, D. Gnahs, S. Seidel & M. Bayer (Hrsg.), *Praxishandbuch selbstbestimmtes Lernen. Konzepte, Perspektiven und Instrumente für die berufliche Aus- und Weiterbildung*, (S.99-108). Weinheim, München: Juventa.
- Hadjar, A. & Hollenstein, A. (2009). *Computergestützte Lehre an Hochschulen (Blended Learning)*. Bern: Haupt.
- HAN (2010). *Studienbegleitung Handbuch für StudentInnen Cohort September 2010*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- HAN (2011). *Logopädische Berichterstattung in Kombination mit dem MLH, Mai 2011*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- HAN (2012). *Studienbegleitung Handbuch Propädeutikum Cohort September 2012*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- Herold, M. & Landherr, B. (2003). *SOL – Selbstorganisiertes Lernen (2. Auflage)*. Hohengehren: Schneider.
- Hettinger, H., E-Mail, 30.04.2013
- Hobmair, H. (Hrsg.). (2012). *Pädagogik (5. Auflage)*. Troisdorf: Bildungsvorlag EINS.
- Hoffmann, C. (2010). *Kooperatives Lernen – Kooperativer Unterricht*. Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.
- Honey, P. & Mumford, A. (1992). *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead: Peter Honey Publications.
- Jank, W. & Meyer, H. (2011). *Didaktische Modelle (10. Auflage)*. Berlin: Cornelsen.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. & Stanne, M.B. (2000). *Cooperative learning methods: A meta analysis*. Minneapolis, Minnesota: University of Minnesota.
- Jonassen, D. & Grabowski, B. (1993). *Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Katzlinger, E. (2008). *Lernspirale nach Kolb im vorschulischen, technikgestützten Sprachlernprozess*. Johannes Kepler Universität Linz: Linz.
- Kiper, H., Meyer, H. & Topsch, W. (2010). *Einführung in die Schulpädagogik (5. Auflage)*. Berlin: Cornelsen.
- Klaßen, S. (2005). *Konstruktivismus „macht“ Schule*. Gießen: Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Koch, A. (2005). *Problemorientiertes Lernen in der Pflegeausbildung*. München: GRIN.
- Kohler, R. (2008). *Jean Piaget (1. Auflage)*. Göttingen: die Werkstatt.
- Kolb, D. (1981). Learning Styles and Disciplinary Differences. In A. Chickering (Hrsg.), *The Modern American College (S. 232-255)*. San Francisco, C: Jossey-Bass.
- Kunert, U., Hecht, M. (2005). PBL und die Umsetzung in virtuellen Seminaren. Berlin: Freie Universität
- Lefrancois, G. R. (2003). *Psychologie des Lernens (3. Auflage)*. Berlin: Springer.
- Lipowsky, F. (2002). Zur Qualität offener Lernsituationen im Spiegel empirischer Forschung – Auf die Mikroebene kommt es an. In U. Drews & W. Wallrabenstein (Hrsg.), *Freiarbeit in der Grundschule. Offener Unterricht in Theorie, Forschung und Praxis*. Frankfurt/ Main: Arbeitskreis Grundschule.
- Mattes, W. (2011). *Methoden für den Unterricht – Kompakte Übersichten für Lehrende und*



- Lernende*. Braunschweig: Schöningh.
- Mayer, H. & Sittner, E. (Hrsg.). (2006). *Selbstorganisiertes Lernen. Gelebte Konzepte zur aktiven Herstellung von Wissen*. Wien: Facultas.
- Mayr, K., Resinger, P. & Schratz, M. (2009). *E-Learning im Schulalltag*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Meier, R. (2006). *Praxis E-Learning*. Offenbach: GABAL.
- Meir, S. (2006). *Elearning-plus/2 Didaktischer Hintergrund Lerntheorien*. Esslingen: Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen.
- Mennin, S.P., et al. (2003). Position Paper: Problem-Based Learning. *Education for Health*, 16 (1), 98-113.
- Mietzel, G. (2007). *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens* (8. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Mohl, A. (2006). *Der große Zauberlehrling. Teil 1 & 2: Das NLP-Arbeitsbuch für Lernende und Anwender*. Paderborn: Junfermann.
- Moust, J., Bouhuijs, P. & Schmidt, H. (1999). *Problemorientiertes Lernen*. Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Möller, H. (2006). Die Lernstilanalyse nach Kolb und ihre Konsequenzen für die Hochschul- und Schuldidaktik und die berufliche Aus- und Weiterbildung. In H. Möller (Hrsg.), *Bildung schafft Zukunft 1. Innsbrucker Bildungstage, 17. - 18. November 2005*, (S. 88-94). Innsbruck: Univ. Press.
- Nalesnik, S.W., Heaton, J.O., Olsen, C.H., Haffner, W.H. & Zahn, C.M. (2004). Incorporating Problem-Based Learning into an Obstetrics/Gynecology Clerkship: Impact on Student Satisfaction and Grades. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 190 (5), 1375-1381.
- Neuenhaus, N. (2011). *Metakognition und Leistung*. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität Bamberg.
- Neumann, S. (2007). *LKGS-Ratgeber: Ein Ratgeber für Eltern*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Preißer, R. (2006). Evaluation der Hochschullehre und Selbststeuerung des Lernens. In: B. Berendt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*, E.2.3. (S. 1-24). Berlin: Raabe.
- Reich, K. (2002). *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik* (4. Auflage). Neuwied: Hermann Luchterhand.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning – Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule*. Bern: Hans Huber.
- Schisisteam Nijmegen. (1998). *Give you a smile*. Nijmegen: Academisch Ziekenhuis Nijmegen St. Radboud.
- Schmidt, H.G., van der Molen, H.T. & te Winkel, W.W.R. (2009). Constructivist, Problem-Based Learning Does Work: A Meta-Analysis of Curricular Comparisons Involving a Single Medical School. *Educational Psychologist*, 44 (4), 227-249.
- Schneider, M., E-Mail, 08.05.2013
- Schumann, P., E-Mail, 08.05.2013
- Seibert, N. (2000). *Unterrichtsmethoden kontrovers*. Bad Heilbrunn/Obb: Julius Klinkhardt.
- Siebert, H. (1999). *Pädagogischer Konstruktivismus. Eine Bilanz der Konstruktivismusdiskussion für die Bildungspraxis*. Neuwied: Luchterhand.
- Siebert, H. (2006). *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung*. Augsburg: ZIEL – Zentrum für interdisziplinäres erfahrungsorientiertes Lernen.
- Slavin, R.E. (1996). *Education for all*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Terhart, E. (2006a). *Didaktische Theorien und Modelle*. Hagen: FernUniversität in Hagen.

- Terhart, E. (2006b). *Grundlagen des Lehrens und Lernens*. Hagen: FernUniversität in Hagen.
- Thieme, H., Kraus, M. & McLaughlan, K. (2005). Erste Schritte hin zu einer evidenzbasierten Praxis (EBP). *Forum Logopädie*, 19 (2).12-16.
- Watson, J. (1994). Psychology as the Behaviorist Views it. *Psychological Review*, 101 (2), 248-253.
- Wegener, C., E-Mail, 29.04.2013
- Wild, E. & Möller, J. (Hrsg.). (2009). *Pädagogische Psychologie*. Heidelberg: Springer.
- Wohlleben, U. (2004). *Die Verständlichkeitsentwicklung von Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten*. Idstein: Schulz-Kirchner.

## Anlagen

### A. Produkt für die Praxis: Handbuch UE LKGS-Spalten



# Studentenhandbuch zur Unterrichtseinheit LKGS-Spalten



(Braumann 2013)

**Studienjahr:** xxxx

**Version:** Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

**Autoren:** Denise März, Kerstin Pluisch, Sally Poen, Alina Poerschke

**Datum:** Juni 2013

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
Ziele der UE.....	2
<b>Inhalt</b> .....	<b>2</b>
Vorlesung .....	2
Training.....	2
<b>Arbeitsweise</b> .....	<b>7</b>
<b>Organisation</b> .....	<b>8</b>
Woche 1 .....	9
Woche 2 .....	10
Woche 3 .....	11
Woche 4 .....	12
<b>Anwesenheit und Bewertung</b> .....	<b>13</b>
<b>Anlagen</b> .....	<b>14</b>
Literaturliste .....	14
Tutorformular Unterrichtseinheit LKGS-Spalten .....	16
Evaluationsbogen (UE) .....	18

## **Einleitung**

Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten (LKGS-Spalten) sind die zweithäufigsten angeborenen Fehlbildungen in Deutschland (Wohlleben 2004). Jedes 500. Kind kommt mit einer LKGS-Spalte auf die Welt.

Es können bis zu 100 verschiedene Formen dieser Fehlbildung auftreten. Die Lippenspalte zählt zu den am häufigsten vorkommenden Ausprägungen, während eine Gaumenfehlbildung seltener vorzufinden ist. Jungen sind doppelt so oft betroffen wie Mädchen (Neumann 2007).

Die logopädische Therapie ist ein wichtiger Bestandteil der interdisziplinären Behandlung von Betroffenen (Bacher, Ehrenfeld & Schwenger 2002). Neben der Behandlung von Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen, Funktionen des orofazialen Komplexes, der Lippen, Zunge und des Velums sowie essentiellen Fähigkeiten wie der Atmung, werden Tätigkeiten wie die Beratung der Eltern bezüglich des Stillens und der Ernährung von LogopädInnen gefordert.

Die Unterrichtseinheit gibt dir die Möglichkeit ein Basiswissen über die LKGS-Spalten, deren Auswirkungen und Behandlungsmaßnahmen anzueignen. Du erhältst zum Beispiel Informationen über die Ätiologie, die verschiedenen Spaltformen und die Tätigkeitsbereiche einer LogopädIn. Du lernst Diagnosen und Therapien aufzustellen und begründest, aufgrund deines theoretischen Wissens, deine Wahl. Du gewinnst Erfahrung im Bereich der interdisziplinären Zusammenarbeit und simulierst eine von dir geplante Therapiesequenz.

## **Ziele der UE**

### *Theoretische Ziele*

1. Du kennst die Definition der LKGS-Spalten sowie die Ursachen für die Entstehung dieser.
2. Du kennst die verschiedenen Spaltformen inklusive ihrer spezifischen Merkmale und kannst diese voneinander unterscheiden.
3. Du kennst die möglichen Auswirkungen einer LKGS-Spalte auf die Sprachentwicklung in Bezug auf Artikulation, Atmung, Stimme und Nasalität.
4. Du kennst die operativen und therapeutischen Maßnahmen zur Behandlung einer LKGS-Spalte und weißt, welche Disziplinen bei dem Behandlungsprozess mitwirken.
5. Du kennst die Möglichkeiten einer logopädischen Behandlung bei Säuglingen, Kindern und Erwachsenen mit einer LKGS-Spalte.

### *Praktische Ziele*

1. Du stellst anhand von Beschreibungen und Beobachtungen eines Kasus eine adäquate logopädische Diagnose auf.
2. Du stellst individuell auf den Kasus angepasste Therapieziele in Form von Langzeit- und Kurzzeitzielen, auf.
3. Du planst eine auf den Kasus abgestimmte Therapiesequenz inklusive Ziel, Methodik und Didaktik.

4. Du führst eine vorher geplante Therapiesequenz mit einem Simulationsklienten durch.
5. Du reflektierst dein therapeutisches Handeln und begründest die Wahl der durchgeführten Übungen während der Therapiesequenz.

## **Inhalt**

Ihr erhaltet insgesamt vier Vorlesungen zu verschiedenen Teilbereichen der Thematik der LKGS-Spalten. Zudem finden insgesamt vier Trainings statt, in denen das erworbene Wissen besprochen und angewendet wird.

Für jede Vorlesung und Trainingsstunde erledigt ihr Vorbereitungen, die ihr in der Wochenplanung findet. Neben den Vorbereitungen erstellt ihr Aufträge und Produkte zu einem vorgegebenen Kasus.

Im Folgenden findet ihr drei Fallbeispiele, von denen ihr einen behandelt.

Die Fallbeispiele wurden in Anlehnung an Wohlleben (2004) erstellt.

### **Fallbeispiel 1 - Mara N.**

*Kind, weiblich, 5;11 Jahre, isolierte Gaumenspalte, bereits operative Verschluss*

#### Klinisches Bild

Isolierte Gaumenspalte

#### Anamnese

Mara ist das erste Kind der gesunden Eltern Monika N. und Dietrich N.

Der vorhergesagte Geburtstermin wurde nach einer unauffälligen Schwangerschaft eingehalten. Unmittelbar nach der Geburt wurde die Gaumenspalte festgestellt. Eine Reduzierung der zu Beginn großen Saugprobleme wurde mit einer präoperativen Plattenanpassung möglich. Maras Eltern haben ihr Kind von Beginn an sprachanregend unterstützt.

#### Operativer Verschluss

Die Operation fand nach dem Erlanger Konzept statt. Im Alter von zwölf Monaten wurde bei Mara der Spaltverschluss in einer Sitzung vorgenommen. Da Mara an häufigen Mittelohrinfekten und hiermit verbundenen Schalleitungsstörungen gelitten hat, wurden mehrfach Paukenröhren bei ihr eingesetzt, um die Belüftung und das Hörvermögen zu verbessern.

## Bisherige logopädische Therapie

Mara war vier Jahre alt, als die erste logopädische Therapie verordnet wurde. Da Mara zu Beginn nicht vor der Kamera sprechen wollte, konnte der erste verwendbare Befund erst nach einem Jahr erstellt werden. Mara hat eine sehr gute Allgemeinentwicklung, spricht gerne und viel.

### *Logopädischer Ausgangsbefund*

Maras Sprachverständnis, die Morphosyntax, der Wortschatz sowie die pragmatischen Fähigkeiten sind altersgemäß. Sie weist trotz Störungsbewusstsein ein aktives kommunikatives Verhalten auf.

Mara gebraucht eine Vokalsprache mit kurzen Sprechatemphasen. Zudem ist ein nasaler Durchschlag deutlich hörbar. Alle Plosive werden durch laryngeale Laute ersetzt.

### *Erstdiagnose*

Schwere Aussprachestörung mit Gebrauch von Schnappatmung und mittelgradiger Resonanzstörung.

### *Verlauf der Therapie*

Die Hypernasalität war zu Beginn der Therapie deutlich und verbesserte sich mit der Zeit. Der Therapieschwerpunkt lag anfangs auf der Atemtherapie. Aufgrund der Schnappatmung wurde an einem geringeren Sprechtempo und an dem Gebrauch von Sprechpausen gearbeitet. Weiterhin wurde die Velumfunktion trainiert, wodurch es möglich war, den nasalen Durchschlag beim Laut /f/ zu reduzieren sowie den Stimmklang zu verbessern. Es wurden taktil-kinästhetische Übungen angewendet. Ihr gelingt es, den Laut /b/ ohne glottalen Stop zu bilden.

### *Befund am Ende der Untersuchung*

Mara bildet die Laute /b/, /f/, /sch/ auf Wortebene korrekt. Der Transfer in die Spontansprache ist noch nicht gelungen. Der Laut /d/ wird fast vollständig ohne glottale Stops gebildet. In den Übungssituationen passt sie ihre Sprechatmung und ihr Sprechtempo an, jedoch gelingt dieses bei Unkonzentration noch nicht. Der Stimmklang ist noch leicht hypernasal.

### *Diagnose am Ende der Therapie*

Mittelgradige Aussprachestörung mit teilweise Schnappatmung und leichtgradige Resonanzstörung.

### *Empfehlung*

Nach dreimonatiger Therapiepause folgt eine Wiederaufnahme der Klientin.

## **Fallbeispiel 2 – Sophie M.**

*Kleinkind, 3;6 Monate, breite totale Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte links, operative Verschlüsse im 1. und 2. Lebensjahr.*

### Klinisches Bild

Breite totale Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte links

### Anamnese

Sophie ist das zweitgeborene Kind der Eltern Matthias M. und Heike M. Ihre Mutter wurde mit einer unilateralen linksseitigen LKG-Spalte geboren.

Die Schwangerschaft sowie die Geburt verliefen unauffällig und komplikationslos. Während der Schwangerschaft wurde Sophies Spaltbildung via Ultraschalluntersuchung erkannt. Dies belastete die Mutter sehr. Die Mutter ist im Umgang mit ihrer Tochter übervorsichtig.

### Operativer Verschluss

Der Verschluss der Lippe erfolgte im 6., der Verschluss des harten Gaumens im 12. und der Verschluss des weichen Gaumens, Paukendrainage im 18. Lebensmonat.

Der Versorgung mit einer Trinkplatte fand bis zum 6. Lebensmonat an der Zahnklinik in Erlangen statt. Durch diese verlief die Ernährung ohne Probleme.

Sophie hat häufige Mittelohrentzündungen, durch die Höreinschränkungen auftreten.

### Bisherige logopädische Therapie

Sophie erhält seit einem Jahr logopädische Therapie. Sophie ist ein aufgewecktes Mädchen und sehr kommunikativ. Ihr Muskeltonus ist leicht hypoton, ansonsten entspricht die allgemeine Entwicklung ihrem Alter. Aufgrund der Hypotonie wird in Kürze auch Ergotherapie verordnet.

In den sprachsystematischen Fähigkeiten bestehen keine Auffälligkeiten. Sophies Mutter bemüht sich die Sprachentwicklung ihrer Tochter sehr zu unterstützen und verlangt dabei viel.

### *Ausgangsbefund*

Sophie weist eine deutliche Hypernasalität und eine primär vokalische Sprechweise auf. Nasale sowie der Laut /l/ werden korrekt gebildet. Bei dem Laut /f/ ist der nasale Durchschlag deutlich hörbar. Ihre Sprechstimmlage ist tief und ihre Prosodie monoton. Ihr Stimmklang ist heiser. Sophie gebraucht viel Körpersprache beim Sprechen, um sich auszudrücken.

### *Erstdiagnose*

Sophie hat eine schwere Aussprachestörung begleitet von zu kurzen Sprechatemphasen, reduzierter Intonation sowie einer mittelgradigen Resonanzstörung.

### *Therapieverlauf*

Auch Sophies logopädische Therapie hatte als Haupthindernis die immer wieder auftretenden Schalleitungsstörungen mit absinkenden Hörschwellen, die mehrmals mit einer Paukendrainage versorgt werden mussten. Während der manchmal wochenlang



andauernden Infekte verlor sie die auditive Rückmeldung über die eigene sowie die Sprechleistung ihre Umgebung, und begnügte sich diesbezüglich lange Zeit nur mit angedeuteten Lauten.

Durch die andauernden Schalleistungsstörungen, trotz Versorgung mit Paukendrainage, wurde die Sprachentwicklung erschwert. Dadurch war sie nur in der Lage, die Laute anzudeuten. Ein velopharyngealer Abschluss ist nicht möglich. Anstelle des ursprünglichen harten Stimmeinsatzes, gebraucht sie nun glottale Stops für die Plosive. Außerdem wurde der Laut /b/ erlernt und wird korrekt in der Spontansprache angewendet. Es wurde bereits begonnen, die Hypernasalität zu reduzieren.

Sophie zeigt wenig Störungseinsicht, da sie die Schwierigkeit ihrer Verständlichkeit bei ihren Mitmenschen sucht.

### **Fallbeispiel 3 - Marko T.**

*Jugendlicher, 17;2 Jahre, männlich, isolierte Velumspalte, Verschluss im Kindesalter, Korrektur-OP vor 3 Monaten.*

#### **Vorgeschichte:**

##### Klinisches Bild

Isolierte Velumspalte (große Fontanelle, Anämie)

##### Anamnese

Die Eltern, Sonja T. und Wolfgang T., von Marko sind gesund, er hat einen älteren Bruder. Die Schwangerschaft verlief unauffällig (Kaiserschnitt). Aufgrund der schlechten Saugfunktion gab es Probleme mit der Ernährung. Marko hat bis zu seinem 3. Lebensjahr Nahrung nur in Breiform aufnehmen können.

Die Mutter empfand die Geburt als traumatisch und macht sich Sorgen um Markos Gesundheit, was sie sehr belastet.

##### Operativer Verschluss

Mit 14 Monaten fand der operative Verschluss im Universitätsklinikum Erlangen statt. Es gab keine Komplikationen.

##### Bisherige logopädische Therapie

Marko bekam mit 2;10 Jahren das erste Mal logopädische Therapie. Sein allgemeiner Entwicklungsstand war unauffällig und seine sprachlichen, wie kommunikativen Fertigkeiten hervorragend. Marko verfügt über einen großen Wortschatz und war kontaktfreudig. Gesundheitlich war er sehr infekтанfällig, was auf die angeborene Anämie zurückzuführen ist.

Markos Mutter ist um seine sprachliche Korrektheit sehr bemüht und verbesserte ihn oft.

### *Logopädischer Ausgangsbefund*

Markos Sprachproduktion ist morphologisch und syntaktisch altersgemäß. Er verfügt über einen großen Wortschatz und sein Sprachverständnis, wie auch sein kommunikatives Verhalten, sind altersgerecht. Er weist eine hyperfunktionelle Dysphonie mit gepressten Stimmeinsatz und hoher Sprechstimmlage sowie eine mittelgradig ausgeprägte Hypernasalität der Vokale auf. Die Nasale ebenso wie die Laute /sch/, /l/ und /v/ wurden korrekt gebildet. Die anderen Konsonanten, sowie Cluster werden mit laryngealem Stop bzw. pharyngealer Reibung erzeugt.

### *Erstdiagnose*

Schwere Aussprachestörung mit Resonanzstörung und kurzer Sprechatemphase.

### *Therapieverlauf im Alter von 2 – 7 Jahren.*

Anfangs lernte Marko weniger Spannung in seinem Stimmklang einzusetzen und einen möglichst weichen Stimmeinsatz zu benutzen. Wegen Erkrankungen verlief die Therapie sehr unregelmäßig. Anschließend fand ein ausführliches Velumtraining statt, wodurch nach ca. 1 ½ Jahren sein nasaler Durchschlag kaum, bis gar nicht mehr zu hören war. Daraufhin wurden die Laute /f/ und /b/ angebahnt und von Marko schnell gelernt und in die Spontansprache übernommen. Der hypernasale Stimmklang war überwunden und trat nur noch bei wenig Konzentration auf.

Marko litt unter ständigen Mittelohrentzündungen, die zu Problemen in der Hörfunktion führten. So erwies sich die Artikulation der neu erworbenen Laute als schwierig. Er ersetzte diese durch laryngeale und pharyngeale Laute.

Vor der Einschulung gelang die korrekte Artikulation des Lautes /sch/, jedoch ohne Transfer in die Spontansprache.

Die Arbeit an Tempo, Intonation, weichen Stimmeinsatz und Dehnung der Vokale hatte eine Reduzierung der laryngealen Ersetzungen zur Folge.

Marko wurde sehr unsicher, wenn auf seine Sprechweise z.B. durch seine Mutter eingegriffen wurde. Zudem veränderte er dann einzelne Phoneme nicht, die er durchaus artikulatorisch hätte bilden können.

### *Befund am Ende der Untersuchung*

Am Ende der Untersuchung waren die laryngealen Ersetzungen um drei Laute sicher reduziert worden, /b/, /p/ und /sch/ und der nasale Durchschlag für /f/ war überwunden. Alle weiterbestehenden glottalen Stopps waren ebenso wie die pharyngealen Reibung für /s/ in ihrer Ausprägung soweit vermindert, dass der Ziellaut erkennbar war. Die Hypernasalität war ebenfalls fast vollständig behoben.

### **Aktueller Stand:**

Marko hatte vor 3 Monaten eine Korrektur-OP, da sich das Narbengewebe aufgrund von Wachstum nicht zufriedenstellend mitentwickelt hat. Daraus resultierend ergaben sich Einschränkungen in der Velumfunktion. Durch die Korrektur-OP mit zusätzlich anschließender logopädischer Betreuung sollten diese behoben werden.

Ziele der logopädischen Therapie sind die Förderung der Sensibilität des korrigierten Velums und die Unterstützung der Funktion. Seit der OP klagt Marko über eine erneute

verschlechtere Verständlichkeit aufgrund von Hypernasalität. Dadurch fühlt er sich unsicher und traut sich nicht vor der Klasse zu sprechen.

## **Arbeitsweise**

Ihr findet euch zur Erarbeitung der Aufgaben in Subgruppen von 3 bis 4 StudentInnen der gleichen Trainingsgruppe zusammen. Die Einteilung der Subgruppen geschieht selbstständig und bereits vor der ersten Vorlesung. Die Namen der jeweiligen Gruppen werden auf HAN-Scholar geladen, sodass der Tutor euch jeweils ein Fallbeispiel zuordnen kann.

Die von euch erstellten Produkte werden auf HAN-Scholar geladen, damit ein Austausch zwischen den Subgruppen stattfindet und der Tutor diese einsehen kann. Ihr seid dafür verantwortlich, euch Peerfeedback der anderen Gruppen einzuholen, bevor ihr Feedback vom Tutor erhaltet. Zudem wird auf Scholar eine Diskussionsrunde erstellt, in der ihr Fragen stellen könnt, die von den KommilitonInnen und dem Tutor beantwortet werden.

Ein umfangreiches Selbststudium wird verlangt, um eure Selbstorganisation und Eigeninitiative innerhalb eures Lernprozesses zu fördern.

Nach jeder Vorlesung stehen online Quiz bereit, um das neu erworbene Wissen individuell zu überprüfen. Nutzt diese Möglichkeit!

# Organisation

## Wochenübersicht

	Vorlesung	Training	Produktabgabe
Woche 1 a) ----- b)	VL1 ----- VL2	- ----- -	-
Woche 2 a) ----- b)	- ----- VL3	Treffen 1 ----- -	bis Freitag (Ende Woche 2) 24 Uhr Endprodukt Diagnose
Woche 3 a) ----- b)	- ----- VL4	Treffen 2 ----- -	in 3a Interdisziplinäre Teambesprechung (Simulation)
Woche 4 a) ----- b)	- ----- -	Treffen 3 ----- Treffen 4	bis Freitag (Ende Woche 4) 24 Uhr Endprodukt Therapieplan  in 4b Simulation Therapiesequenz

## **Woche 1**

### **Vorlesung 1 Einführung**

#### *Ziele*

Nach der Einführungsvorlesung hast du einen Überblick über den allgemeinen Aufbau dieser Unterrichtseinheit. Zudem erreichst du folgende Ziele:

1. Du kennst die Definition der LKGS-Spalten sowie die Ursachen für die Entstehung dieser.
2. Du kennst die verschiedenen Spaltformen inklusive ihrer spezifischen Merkmale und kannst diese voneinander unterscheiden.

#### *Vorbereitung*

Jeder Subgruppe wird eine Spaltform zugeordnet. Beschäftigt euch mit der euch zugeteilten Spaltform und erstellt eine kurze Präsentation (max. 5 Minuten), die ihr in der Einführungsvorlesung vorstellen könnt. In dieser wird ausgelost, welche Gruppen ihre Spaltform vorstellen dürfen.

Lest euch zudem in die Literatur zur Thematik der LKGS-Spalten ein.

#### *Thema der VL*

In der Einführungsvorlesung wird euch zunächst ein allgemeiner Überblick über die Unterrichtseinheit gegeben. Dieser umfasst unter anderem die genaue Zeitplanung, einen Überblick über die Produkte, die Begleitung der Dozenten, Studienbelastung, Beurteilung und Studienpunkte.

Anschließend werdet ihr in die Thematik der LKGS-Spalten eingeführt. Ihr erhaltet unter anderem eine genaue Definition dieser Fehlbildung sowie Informationen zum klinischen Bild, zur Häufigkeit und zur Ätiologie von LKGS-Spalten.

Im Anschluss werden durch diejenigen von euch, die ausgelost wurden, die verschiedenen Spaltformen vorgestellt.

Abschließend werden die Arbeitsbereiche der LogopädInnen hinsichtlich der LKGS-Spalten vorgestellt.

## **Vorlesung 2 Funktionsstörungen und Auswirkungen**

### *Ziele*

1. Du kennst die möglichen Auswirkungen einer LKGS-Spalte auf die Sprachentwicklung in Bezug auf Artikulation, Atmung, Stimme und Nasalität.

### *Vorbereitung*

Lest euch die Literatur zu den Auswirkungen von LKGS-Spalten durch.

### *Thema der VL*

In der zweiten Vorlesung werden die Funktionsstörungen und Auswirkungen thematisiert, die mit den verschiedenen Spaltformen einhergehen (können).

Zu diesen können zum einen die Sprechmuskeln, die Atmung, das Schlucken, das Hören, Stimm- und Artikulationsstörungen und die Sprachentwicklung zählen, zum anderen die Ernährung, das Stillen und psychosoziale Aspekte. Außerdem wird der Bezug zur Anatomie hergestellt.

## **Woche 2**

### **Training Treffen 1 Diagnose**

#### *Vorbereitung*

Setzt euch mit den zu behandelnden Fallbeispielen auseinander. Erarbeitet hierzu Ideen von Diagnosen.

#### *Ablauf der Stunde*

In der ersten Trainingsstunde werden eure Vorbereitungen zu möglichen Diagnosen in der Gruppe besprochen und gebrainstormt. Danach findet ein Austausch mit anderen Gruppen statt. Eure Ergebnisse werden an der Tafel festgehalten.

#### *Produkt*

Erstelle eine Diagnose mit kurzer Anfangssituation (bis einschließlich Schritt 4 des MLH).

## **Vorlesung 3 Interdisziplinäre Behandlung**

### *Vorbereitung*

Lest euch die Literatur zu der interdisziplinären Behandlung bei LKGS-Spalten durch. Erstellt eine kurze Präsentation (max. 10 Minuten) über die Aufgaben der HNO-Ärzte, Kieferorthopäden, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen, Psychologen und Logopäden bei der LKGS-Behandlung. In der Vorlesung wird ausgelost, wer seine Präsentation vorstellen darf.

## *Thema der VL*

Das Thema der dritten Vorlesung ist die interdisziplinäre Behandlung bei LKGS-Spalten. Logopäden arbeiten eng mit HNO-Ärzten, Kieferorthopäden, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und Psychologen zusammen. Thematisiert werden u.a. die Behandlungszeitpunkte der jeweiligen Disziplinen.

## **Woche 3**

### **Training Treffen 2 interdisziplinäre Teambesprechung**

#### *Vorbereitung*

Studiert das euch zugeteilte, untenstehende Fallbeispiel und bereitet euch auf eine Teambesprechung vor.

Teilt hierfür die verschiedenen Disziplinen (Kieferorthopäden, Kieferchirurgen, Logopäden, HNO-Ärzte, Psychologen und Pädiatern) innerhalb eurer Subgruppen auf.

In der Teambesprechung wird über das Einsetzen einer Gaumenplatte und Ernährungssonde diskutiert. Außerdem werden das weitere Vorgehen innerhalb der unterschiedlichen Disziplinen, sowie der operative Verschluss besprochen.

Bereitet euch auf eure Rolle vor indem ihr:

1. Pro- und Kontraargumente zum Einsetzen einer Gaumenplatte herausucht
2. Pro- und Kontraargumente zum Einsetzen einer Ernährungssonde herausucht
3. Präoperative und operative Behandlungsmaßnahmen herausucht
4. Eure Aufgaben im multidisziplinären Team kennt
5. Euch mögliche Fragen überlegt.

### **Fallbeispiel Teambesprechung – Lutz**

*Neugeborener, männlich, 2 Tage alt, breite bilaterale totale Lippen-Kiefer-Gaumenspalte.*

Lutz ist das erste Kind gesunder Eltern. Die Schwangerschaft verlief unauffällig. Die Ernährung ist kaum möglich. Die Eltern sind durch den Befund verunsichert und haben Angst etwas falsch zu machen. Aus diesem Grund wünschen sie sich eine Beratung hinsichtlich der Nahrungsaufnahme durch das Stillen an der Brust bzw. über die Flasche.

#### *Ablauf der Stunde*

In der Trainingsstunde wird das sogenannte „Gruppenpuzzle“ durchgeführt.

Zunächst setzen sich die gleichen Disziplinen zusammen und tauschen sich untereinander aus. Innerhalb jeder Disziplin werden ein oder zwei Vorsitzende gewählt, die die Teambesprechung leiten. Anschließend wird eine Teambesprechung simuliert und evaluiert.

## *Produkt*

Der Tutor gibt den einzelnen Disziplinen Feedback, welches anschließend im Tutorformular vermerkt wird.

## **Vorlesung 4 Logopädische Arbeit und Therapie**

### *Vorbereitung*

Lest euch in die Literatur zur logopädischen Therapie bei LKGS-Spalten ein. Überlegt euch mögliche Fragen für ein Anamnesegegespräch. Bereitet zusätzlich eine kurze Präsentation (max. 10 Minuten) über eine mögliche logopädische Übung für die Therapie bei LKGS-Spalten vor (z.B. Sprachanbahnung (BuLa), orofaziale Therapie etc.)

### *Thema der VL*

Inhalt der vierten Vorlesung ist speziell die logopädische Arbeit und Therapie bei LKGS-Spalten. Thematisiert werden die Bereiche Anamnese, Diagnostik, Elternberatung, Frühförderung sowie logopädische Therapie und Zielsetzung dieser bei Säuglingen, Kindern, Jugendlichen & Erwachsenen. Dabei geht es insbesondere um die orofaziale Therapie, Tonusregulierung, Luftstromlenkung, Velumaktivität, Stimmklangveränderung und Sprachanbahnung.

Ein weiterer Bereich, der besprochen wird, ist außerdem Stillmanagement (Still- und Ernährungsberatung).

## **Woche 4**

### **Training Treffen 3 Therapieplan**

#### *Ziele*

1. Du stellst individuell auf den Kasus angepasste Therapieziele in Form von Langzeit- und Kurzzeitzielen, auf.
2. Du planst eine auf den Kasus abgestimmte Therapiesequenz inklusive Ziel, Methodik und Didaktik.

#### *Vorbereitung*

Stellt Ziele für eure Behandlung auf. Überlegt euch zudem die didaktische Gestaltung sowie die Methoden, die ihr zum Erreichen der Ziele einsetzen möchtet.

#### *Ablauf der Stunde*

Ihr erarbeitet nach dem sogenannten „Think-Pair-Share“ euren Therapieplan aus. Zunächst macht ihr euch alleine Gedanken und besprecht diese dann innerhalb eurer Subgruppe. Anschließend werden im Klassenplenum ein paar eurer Ideen vorgestellt.

## *Produkt*



Ihr erstellt euren Therapieplan bis einschließlich Schritt 5 des MLH. Dieser beinhaltet unter anderem die ausgearbeiteten Ziele, inklusive Methode und Didaktik. Zusätzlich arbeitet ihr eine Therapiestunde aus.

## **Training Treffen 4 Simulation Therapiesequenz**

### *Ziele*

1. Du führst eine vorher geplante Therapiesequenz mit einem Simulationsklienten durch.
2. Du reflektierst dein therapeutisches Handeln und begründest die Wahl der durchgeführten Übungen während der Therapiesequenz.

### *Vorbereitung*

Arbeitet eine Therapiestunde eures Therapieplans aus. Begründet eure Wahl!

### *Ablauf der Stunde*

Jede Subgruppe stellt ihre Therapiestunde in Form eines Rollenspiels der Klasse vor. Nach der Durchführung erhaltet ihr mündliches Feedback durch den Tutor und eure KommilitonInnen.

### *Produkt*

Eure Simulation sowie das vom Tutor und den KommilitonInnen erhaltene Feedback für eure Behandlungs-Simulation wird auf eurem Tutorformular vermerkt.

## **Anwesenheit und Bewertung**

Wenn die Anwesenheit weniger als 80% beträgt, muss ein Ersatzprodukt angefertigt werden. Ansonsten gilt die UE als nicht bestanden.

Die Studienbelastung beträgt 7,5 Studienpunkt/210 SBU. Es finden 4 Kontaktstunden die Woche statt (2 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Training, bzw. 4 Stunden Vorlesung oder 4 Stunden Training). Das Selbststudium und die unbegleitete Arbeit in den Gruppen umfassen 17 Stunden, so dass eine gesamt Stundenanzahl von 21 Stunden pro Woche stattfindet.

Die Bewertung vollzieht sich nach den Endprodukten. Diese werden mit bestanden/nicht bestanden im Tutorformular gekennzeichnet. Die beiden Endprodukte sind mit einer Note 6 bestanden. Für die beiden Simulationen gibt der Tutor Feedback auf dem Tutorformular. Ist ein Produkt nicht bestanden folgt die 10-Tages-Regel.

Alle Produkte müssen mit mindestens Note 6 bestanden sein, um die Unterrichtseinheit zu bestehen.

# Anlagen

## Anlage 1: Literaturliste

### Bücher:

Andrä, A. & Neuman, H.-J. (Hrsg.). (1996). *Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten : Entstehung, Klinik, Behandlungskonzepte*. Hamburg: Einhorn-Press.

Bigenzahn, W. (2003). *Orofaziale Dysfunktionen im Kindesalter* (2. Auflage). Stuttgart: Thieme.

Caspers, K. (2012). *Das andere Lächeln - Babys mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalte* (2. Auflage). München: Zuckschwerdt.

Castillo-Morales, R. (1998). *Die Orofaziale Regulationstherapie* (2. Auflage). München: Pflaum.

Clausnitzer, R. (2006). *Kieferorthopädische Grundlagen für Logopäden und Sprachtherapeuten* (2. Auflage). Dortmund: verlag modernes lernen.

Diedrich, P. (Hrsg.). (2002). *Kieferorthopädie III* (4. Auflage). München: Urban & Fischer.

Fischer-Voosholz, M. & Spenthof, U. (2002). *Orofaziale Muskelfunktionsstörungen*. Berlin: Springer.

Franzen, A. (2007). *Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde* (3. Auflage). München: Elsevier Urban & Fischer.

Friedrich, G., Bigenzahn W. & Zorowka, P. (2008). *Phoniatrie und Pädaudiologie* (4. Auflage). Bern: Huber.

Konst, E. (2002). *The effects of infant orthopaedics on speech and language development in children with unilateral cleft lip and palate*. Enschede: Print Partners Ipskamp.

Lenarz, T. & Boenninghaus, H.-G. (2012). *HNO* (14. Auflage). Heidelberg: Springer.

Neumann, S. (2007). *LKGS-Ratgeber: Ein Ratgeber für Eltern*. Idstein: Schulz-Kirchner.

Opitz, C. (2002). *Kieferorthopädische Behandlung von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten*. Berlin: Quintessenz.

Pobst, R., Grevers, G. & Iro, H. (Hrsg.). (2008). *Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde* (3. Auflage). Stuttgart: Thieme.

Schwenzer, N. & Ehrenfeld, M. (Hrsg.). (2002). *Zahn-Mund-Kiefer-Heilkunde Band 2: Spezielle Chirurgie* (3. Auflage). Stuttgart: Thieme.

Viktor, A., Linke, S. & Dahlmann, C. (2007). *Crashkurs Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde* (2. Auflage). München: Elsevier Urban & Fischer.

Wohlleben, U. (2004). *Die Verständlichkeitsentwicklung von Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten*. Idstein: Schulz-Kirchner.

### **Zeitschriftenartikel:**

Franz, E. (2000). Hilfe für Menschen mit Lippen-Kiefer-Gaumenfehlbildungen. *Forum Logopädie*, 14 (3), 21-26.

(Verfügbar unter [http://www.dbl-ev.de/fileadmin/Inhalte/FL\\_Archiv/2000/3/fl2000\\_3\\_franz.pdf](http://www.dbl-ev.de/fileadmin/Inhalte/FL_Archiv/2000/3/fl2000_3_franz.pdf).)

Neumann, S., Kröllken, N. (2010). LKGSF komplex - Das neue Instrument für die LKGSF-Diagnostik. *Forum Logopädie*, 24 (1), 30-35.

(Verfügbar unter [http://www.dbl-ev.de/fileadmin/Inhalte/FL\\_Archiv/2010/1/fl101\\_1\\_neumann.pdf](http://www.dbl-ev.de/fileadmin/Inhalte/FL_Archiv/2010/1/fl101_1_neumann.pdf).)

### **Internetadressen:**

[www.rosenthal.de](http://www.rosenthal.de)

[www.cleftnet.de](http://www.cleftnet.de)

[www.lkg-selbsthilfe.de](http://www.lkg-selbsthilfe.de)

[www.lkg-initiative.de](http://www.lkg-initiative.de)

[www.lkgstillen.ch](http://www.lkgstillen.ch)

[www.lkg-ade.ch](http://www.lkg-ade.ch)

[www.lkgs.net](http://www.lkgs.net)

[www.widesmiles.org](http://www.widesmiles.org)

[www.schisis.nl](http://www.schisis.nl)

### **Bildquelle:**

Braumann, B. (2013). *Deutscher Interdisziplinärer Arbeitskreis Lippen-Kiefer-Gaumenspalten/ Kraniofaziale Anomalien*. Verfügbar unter [http://www.ak-lkg.de/gfx/pics/bsp\\_lippenspalte.jpg](http://www.ak-lkg.de/gfx/pics/bsp_lippenspalte.jpg) [Abrufdatum am 05.06.2013].

## Anlage 2: Tutorformular Unterrichtseinheit Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte mit Bewertungskriterien

Wenn die Produkte nach Abgabe zum vereinbarten Termin nicht ausreichend bewertet werden, hat der Student die Möglichkeit, die Produkte innerhalb von 10 Tagen nachzubessern.

### Tutorformular Unterrichtseinheit Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte

<b>Studienjahr</b> <b>Periode:</b>  <b>Datum:</b>	<b>Student:</b>  <b>Gruppe:</b>
--	---------------------------------------

**Tutor:**

Produkte	Feedback Tutor
<p><u>Produkt 1: Diagnose</u>  <i>Bewertungskriterien:</i></p> <p>Das Produkt enthält folgende Schritte des Methodisch Logopädischen Handelns (MLH):</p> <p>Schritt 1 Anmeldung            Schritt 2 (Ergänzende) Anamnese            Schritt 3 (Ergänzende) Untersuchungen            Schritt 4 Analyse</p>	<p><b>Note:</b></p>
<p><u>Produkt 2: Interdisziplinäre Teambesprechung</u>  <i>Bewertungskriterien:</i></p> <p>Anwesenheit und Engagement bei der Teambesprechung.            Adäquates Feedbackgeben.</p>	<p><i>Auf dieses Produkt gibt es nur Feedback.</i></p>
<p><u>Produkt 3: Therapieplan</u>  <i>Bewertungskriterien:</i></p> <p>Das Produkt beinhaltet neben der Diagnose (MLH Schritt 1-4) Schritt 5 des MLH „Therapieplan“.</p> <p>Die aufgestellten Ziele sind SMART.            Methodik und Didaktik sind deutlich beschrieben.</p>	<p><b>Note:</b></p>

<p><u>Produkt 4: Simulation einer Therapiesequenz</u>  <u>Bewertungskriterien:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Mikroziele sind auf die vorgegebenen Informationen des Fallbeispiels angepasst</li> <li>• Start der Therapiestunde</li> <li>• Wahl des Behandlungsmaterials</li> <li>• Anpassung an das Niveau des Klienten</li> <li>• Interaktion zwischen Therapeut und Klient</li> <li>• Anpassung der Methodik</li> <li>• Didaktische Fertigkeiten inkl. Feedback an den Klienten</li> <li>• Abrunden der Therapiestunde</li> <li>• Therapeutische Fähigkeiten im Allgemeinen (Begegnung, Blickkontakt,..)</li> <li>• Stimme und Sprache</li> <li>• Nonverbale Kommunikation</li> </ul>	<p><i>Auf dieses Produkt gibt es nur Feedback.</i></p>
<p><b>Beitrag zur Tutorgruppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwesenheit</li> <li>• Engagement</li> <li>• Schriftliche und mündliche Kommunikation</li> </ul>	

→ Achtet bei allen Produkten auf einen angemessenen Sprachstil sowie eine richtige Form und Rechtschreibung. Alle Produkte sind in Arial, Schriftgröße 11, einem Zeilenabstand von 1,15 und Blocksatz zu verfassen.

→ Alle schriftlichen Produkte (Produkt 1 & 3) enthalten ein Deckblatt, ein Inhaltsverzeichnis und Seitenzahlen.

<p><b>Anmerkungen:</b></p>
----------------------------

**Gesamtnote:** (Rechnerisch ermittelt aus den Noten der Teilprodukte)

**Die Studentin/der Student hat bestanden, wenn alle Produkte zu den genannten Terminen abgegeben und mit mindestens ausreichend bewertet wurden.**

## Anlage 4: Formular für Evaluation Unterrichtseinheit

<p><b>Evaluation Unterrichtseinheit Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte</b></p> <p><b>Name:</b></p> <p><b>Gruppe:</b></p> <p><b>Studienjahr:</b></p> <p><b>Periode:</b></p>
---

<b>Thema</b>	<b>Feedback</b>
Unterrichtseinheit allgemein (Konzept, Themen, Organisation, Planung, Unterrichtsräume, Stundenplan)	TOP: TIPP:
Handbuch	TOP: TIPP:
Vorlesungen	TOP: TIPP:
Tutorstunden und Sprechstunden	TOP: TIPP:
Tutor	TOP: TIPP:
Aufträge	TOP: TIPP:
Bewertungskriterien Aufträge	TOP: TIPP:
Mehrwert für Studium und Beruf	TOP: TIPP:

**Bitte fülle dieses Formular so vollständig wie möglich aus, nimm es zur Studentenbesprechung mit und schicke es am Ende der OWE direkt an deinen Tutor.**

## **B. Prozessbericht**

### **Ursprüngliches Thema**

Der ursprüngliche Titel unserer Bachelorarbeit lautete „Identifikation schallanalytischer Parameter im Säuglingsschrei bei Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalte (LKGS-Spalte)“.

Zu dem Thema kam es wie folgt:

Auf dem dbI-Kongress 2012 in Nürnberg stellten unsere Auftraggeberinnen, Frau Prof. Dr. Carla Wegener und Frau Tanja Etz, ihre Studie „Der Säuglingsschrei - ein Frühindikator für Störungsbilder mit einer potentiell pathologischen Sprachentwicklung?“ vor. Unsere Gruppe war spontan daran interessiert, im Rahmen unserer bevorstehenden Bachelorarbeit ein Thema innerhalb der Studie zu übernehmen und fragte bei Frau Etz an, ob solch eine Möglichkeit bestünde. Mit o.g. Thema wurde uns eine Zusage gegeben.

Die Verantwortlichen der HAN sahen das Thema jedoch kritisch mit dem Argument, dass aufgrund unklarer Praxisrelevanz Zweifel an der Zulassung des Themas bestünden. Nach reiflicher Überlegung stimmten die Dozenten jedoch wegen unseres Enthusiasmus und der Aktualität der Thematik des Säuglingsschreies einer Durchführung zu.

Unsere Aufgabe im Rahmen der Bachelorarbeit war es, die Schreie von sowohl gesunden Säuglingen als auch solchen, mit verschiedenen Spaltformen aufzunehmen und anhand der schallanalytischen Parameter zu betrachten. Die Schreie der Säuglinge mit verschiedenen Spaltformen untereinander sowie mit den Schreien gesunder Probanden sollten sodann verglichen und ausgewertet werden.

Schon zu Beginn der Studie hielten wir ausschließlich den E-Mail-Kontakt zu Frau Etz, die sehr kooperativ war und uns jegliche Unterstützung während der Durchführung unserer Studie zusagte. Kontakt zu unserer zweiten Auftraggeberin, Frau Prof. Dr. Carla Wegener, war von Anfang an nicht gegeben.

Unsere gesamte Gruppe war höchst enthusiastisch bezüglich der Durchführung der Studie. Wir hatten sehr großes Interesse an der Thematik der LKGS, da dieses Thema uns bis dato noch recht unbekannt war. Neben der Literatursuche bestand unsere Tätigkeit in dieser Anfangsphase aus intensiver Probandensuche, um die Arbeit auch zügig voranzutreiben. Wir kontaktierten schon zwei Wochen nach Beginn der Bachelorarbeit so viele Kliniken mit einer Spaltsprechstunde oder einer Abteilung der Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie wie möglich, um Säuglinge mit einer LKGS zu finden, deren Schreie wir aufnehmen könnten. Die frühe Probandensuche wurde uns auch durch die Auftraggeberin Frau Etz empfohlen. Es wurden uns keine Einschränkungen auferlegt, welche Kliniken wir kontaktieren durften.

Da wir Schwierigkeiten hatten, telefonisch, die richtigen Ansprechpartner der jeweiligen Kliniken für unser Projekt zu erreichen, stellten wir schriftliche Anfragen an die von uns ausgewählten Kliniken und erarbeiteten zur besseren Verständlichkeit eine Projektskizze, die

unser Thema der Bachelorarbeit inklusive Anlass, Zielsetzung und Abnahmeprozess beschrieb.

### **Zwischenzeitliche Schwierigkeiten mit den Auftraggebern**

Nachdem wir unsere Anfrage zur Probandensuche inklusive Projektskizze schon an einige Kliniken verschickt hatten, nahm Frau Prof. Dr. Wegener, nicht aber unsere bisherige Ansprechpartnerin, Frau Etz, Kontakt per Mail mit uns auf. Sie teilte uns mit, dass sie von mehreren, von uns angeschriebenen Kliniken bezüglich des Projekts kontaktiert worden sei. Sie sei nicht damit einverstanden, dass wir ohne Absprache mit ihr so zahlreiche Kliniken kontaktierten, wegen eines großen Konkurrenzverhaltens innerhalb der Säuglingsschreiforschung. Dieses Verhalten war für uns überraschend und nicht nachvollziehbar, zumal Frau Etz uns gerade empfohlen hatte, soviel Kliniken wie möglich anzuschreiben, da die Probandensuche ein langer Prozess sei.

Wir hatten zuvor keine Angaben von unseren Auftraggebern darüber bekommen, dass wir nur bestimmte, möglicherweise von ihnen ausgewählte Kliniken zur Probandensuche anfragen durften. Daher haben wir uns selbstständig nach Kliniken umgeschaut, die uns eine Aufnahme von Schreien bei Säuglingen mit LKGS ermöglichen könnten.

Im Nachhinein müssen wir feststellen, dass wir unsere Anfrage einschließlich Projektskizze erst von unserer Seniorbegleiterin, Ulli Hild, und von den Auftraggebern vor der Versendung an die Kliniken hätten freigeben lassen müssen. Wir waren zu diesem Zeitpunkt sehr motiviert und wollten möglichst schnell die Probanden für unsere Studie finden, sodass wir nicht an diesen Schritt gedacht hatten.

Bei Prof. Dr. Wegener kamen Zweifel auf, ob die Zusammenarbeit mit uns weiterhin bestehen könne. Nach einem Telefonat zwischen unserer Seniorbegleiterin und Frau Etz hat man sich jedoch darauf geeinigt, dass das Projekt wie bisher weitergeführt werden sollte. Frau Etz sicherte uns nach wie vor vollste Unterstützung zu.

Zudem traten Schwierigkeiten im Sinne des ethischen Handelns auf, als wir die ersten Antworten der von uns kontaktierten Kliniken erhielten. Wir waren davon ausgegangen, dass wir durch unsere Auftraggeber ethisch abgesichert waren. Ein Gespräch diesbezüglich fand bereits vor Beginn der Bachelorarbeit mit unserer Koordinatorin und den Auftraggebern statt, wo versichert wurde, dass wir vorher keinen Ethikantrag stellen müssen. Dies hätte einige Zeit in Anspruch genommen und hätte dann schon vor Beginn des Projekts behandelt werden müssen. Uns wurde auf Nachfrage, als wir von den Kliniken auf dieses Thema aufmerksam gemacht wurden, von Frau Etz berichtet, dass die Hochschule Idstein ein ethischen Clearing besitzt und wir es nicht verwenden sollten, da es uns sehr einschränken würde. Frau Etz empfahl, einen eigenen Antrag mit den sieben Anforderungen ethischen Handelns aufzusetzen. Auch hier zeigte sich schon, dass bereits Abgesprochenes, seitens der Auftraggeber nicht eingehalten wurde.

### **Grund der Veränderung**

Nach diesen ersten Anfangsschwierigkeiten waren wir sehr bedacht darauf, jegliche Schritte bezüglich der Datenerhebung sowohl mit Ulli Hild, als auch mit Frau Etz abzusprechen, bevor wir sie letztendlich durchführten.



Dazu gehörte auch, dass wir einen Ethikantrag zur Datenerhebung in der Uniklinik Köln erstellten, den wir zuvor an Ulli Hild und Frau Etz weiterleiteten, um ihn kontrollieren und korrigieren zu lassen.

Wir wollten als nächsten Schritt an einem LKGN-Symposium in Siegen teilnehmen und uns bei dieser Gelegenheit dort bei mit dem Professor der Klinik bezüglich einer möglichen Datenerhebung in dieser Klinik zu besprechen. Auch über dieses Vorhaben informierten wir selbstverständlich Frau Etz.

Als Prof. Dr. Wegener von diesem Vorhaben erfuhr, meldete sie sich erneut per Mail bei uns, um uns zu verdeutlichen, dass wir mit keinem Professor einer anderen Klinik sprechen dürften ohne ihre ausdrückliche Genehmigung. Ihr Argument war, dass wir Informationen über ihr Projekt an Dritte weiterleiten könnten. Allerdings hatten wir zuvor Frau Etz über die möglichen Gespräche mit Professoren verschiedener Kliniken informiert und ihrerseits kein Verbot für diese Tätigkeiten erhalten.

Während Frau Etz uns den Ethikantrag für die Klinik in Köln mit ihrem Feedback zurücksandte, schickte uns Prof. Dr. Wegener fast zeitnah die im letzten Absatz beschriebene Mail. Dies zeigte uns deutlich, dass das Missverständnis nicht durch unser Verschulden ausgelöst worden ist.

In Absprache mit Ulli Hild und der Unterrichtskoordinatorin Antje Orgassa, beschlossen wir, nun die Zusammenarbeit mit Frau Etz und Frau Prof. Dr. Wegener von unserer Seite aus zu beenden.

Wir wollten uns dennoch nicht entmutigen lassen und überlegten uns noch am selben Tag ein mögliches neues Thema für die Bachelorarbeit. Da wir die Thematik der LKGS-Spalten nicht aufgeben wollten, kamen wir auf die Idee, eine Unterrichtseinheit zu diesem Thema für die HAN zu planen.

### **Entscheidung für das neue Thema**

Unser neues Thema der Bachelorarbeit ist nun „Methodisches und Didaktisches Konzept einer Unterrichtseinheit zur Thematik der Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten (LKGS-Spalten)“ und findet ohne Anleitung und Unterstützung eines Auftraggebers statt. Die Planung umfasst eine vierwöchige Unterrichtseinheit, die in den Lehrplan der HAN integriert werden könnte. Dabei berücksichtigen wir die verschiedenen Lernstile und begründen anhand wissenschaftlicher Literatur, warum wir mit bestimmten Methoden zur Erstellung der Unterrichtseinheit arbeiten. Wir werden sie lediglich theoretisch planen können, da für die Umsetzung durch uns nicht mehr genügend Zeit zur Verfügung steht, bezüglich der Effektivität zu evaluieren. Nähere Erläuterungen hierzu sind im nächsten Unterpunkt aufgeführt.

Wir haben uns für dieses Thema entschieden, da wir schon während der Arbeit am ursprünglichen Thema feststellten, dass wir während des bisherigen Studiums keine Kenntnisse über LKGS-Spalten erlernt haben. Im Lehrplan der HAN findet dieses Thema keine Berücksichtigung.

Ausschlaggebend für das neue Thema war, dass wir uns weiterhin mit der Thematik der LKGS-Spalten beschäftigen wollten. Wir haben sehr großes Interesse an diesen Fehlbildungen und ihren Auswirkungen auf das Sprechverhalten und haben uns bereits ausführlich mit der Literatur auseinandergesetzt. Wir halten es aufgrund dieser geleisteten Vorarbeit nicht für sinnvoll, ein neues Thema zu bearbeiten.

Die Anzahl der Kinder, mit LKGS wird größer, sodass eine hohe Praxisrelevanz es aus unserer Sicht gerechtfertigt erscheinen lässt, schon während des Studiums bzw. während der Ausbildung zum Logopäden Grundkenntnisse über diese Fehlbildung und dessen Auswirkungen zu vermitteln

### **Warum machen wir keine Durchführung, sondern nur das Konzept?**

Nach der Entscheidung für das neue Thema haben wir lediglich noch acht Wochen Zeit bis zur Abgabe der Bachelorarbeit. Unser neues Thema beinhaltete ursprünglich auch die Durchführung der Unterrichtseinheit innerhalb von vier Wochen, die im Anschluss ausgewertet und evaluiert werden muss. Aufgrund des geringen Zeitraums bis zur Abgabe der Bachelorarbeit werden wir in Absprache mit unserer Seniorbegleiterin, Ulli Hild, lediglich ein theoretisches Konzept für die Unterrichtseinheit aufstellen und ein Produkt in Form eines Handbuchs dazu entwickeln, in dem unter anderem der Inhalt der Vorlesungen und Trainings verdeutlicht wird.

### **Fazit**

Unser erster Versuch, eine Bachelorarbeit für einen Auftraggeber zu schreiben, hat uns gezeigt, dass hier an oberster Priorität die Kommunikation und Absprache mit diesem steht.

Aufgaben sind zu definieren und mit dem Auftraggeber zu besprechen. Um Missverständnissen vorzubeugen, sind klar formulierte Arbeitsaufträge durch den Auftraggeber zu erteilen. Arbeitsschritte sind zu dokumentieren und müssen dem Auftraggeber übermittelt werden. Eine Transparenz zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber ist unumgänglich.

Wir bedauern, dass die Zusammenarbeit mit Frau Prof. Wegener und Frau Etz nicht fortgeführt werden konnte. Gerade vor dem Hintergrund des sehr interessanten Themas hätten wir uns gewünscht, dazu unsere Bachelorarbeit zu schreiben.

Aufbauend auf die Vorarbeiten zum Thema der ersten Bachelorarbeit haben wir uns schnell und zielstrebig in unser neues Thema eingearbeitet. Die Gruppenarbeit war durchweg positiv und hat Spaß gemacht.

