



# Hausarbeit

## „Förderung der frühkindlichen Sinneswahrnehmung bei Kindern im Alter von 3 – 5 Jahren durch hundegestützte Pädagogik“

Verfasserin:  
Veronika Laimer

Zur Erlangung des Titels  
„geprüfte Fachkraft für tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen“

Wels, im November 2022

Verein „Tiere als Therapie“ – Wissenschafts- und Ausbildungszentrum

Silenegasse 2-6, 1220 Wien

5. Diplomlehrgang für tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen

Begutachterin: Karin Raabe

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wels, November 2022

Unterschrift

## Inhalt

1. Einleitung .....	1
2. Abstract.....	3
3. Sinnesorgane.....	4
3.1 Allgemeines .....	4
3.2 Sehen – Visuelles System .....	5
3.3 Hören – Auditives System .....	7
3.4 Gleichgewichts- und Raumlagesinn .....	8
3.5 Riechen – Olfaktorisches System .....	9
3.6 Schmecken – Gustatorisches System.....	10
3.7 Tasten und Fühlen – Taktils System .....	11
3.7.1 Tastsinn .....	12
3.7.2 Schmerzsin .....	13
3.7.3 Temperatursinn.....	14
4. Gehirnentwicklung und Neuroplastizität.....	15
4.1 Pränatale Entwicklung .....	15
4.2 Nervenverbindungen und Lernen .....	15
4.3 Aufbau der Gehirnrinde .....	16
4.4 Sinneseindrücke und Lernen.....	17
5. Grundlagen der Tiergestützten Intervention.....	18
5.1 Tiergestützte Aktivität (TGA).....	18
5.2 Tiergestützte Förderung (TGF).....	18
5.3 Tiergestützte Pädagogik (TGP).....	19
5.4 Tiergestützte Therapie (TGT) .....	20

6. Positive Effekte von Tieren auf Menschen .....	20
6.1 Kommunikation und Wahrnehmung .....	21
6.2 Physiologische, mentale und soziale Auswirkung.....	22
6.2.1 Physische/physiologische Wirkung.....	22
6.2.2 Mentale und psychologische Wirkung.....	22
6.2.3 Soziale Wirkung.....	22
6.3 Drei-Faktoren-Modell.....	23
7. Stress beim eingesetzten Tier .....	23
8. Verschiedene Ansätze der hundegestützten Arbeit .....	24
8.1 Präsenz und Kontakt .....	24
8.2 Aktive Beteiligung .....	25
8.3 Direkte Arbeit mit dem Hund .....	25
8.4 Weitere Ansätze .....	26
9. Praktischer Teil.....	26
9.1 Rahmenbedingungen und Setting .....	26
9.2 Einverständnis einholen.....	27
9.3 Räumlichkeiten .....	27
9.4 Personal und Gruppengröße.....	28
9.5 Zeitstruktur.....	28
9.6 Hygiene .....	29
9.7 Sicherheit .....	29
9.8 Dokumentation.....	31
9.9 Ablauf der Einheiten.....	31

## 1. Einleitung

Dass Tiere positive Auswirkungen auf Menschen haben, ist mittlerweile schon wissenschaftlich nachweisbar und somit ist der Einsatz von Tieren bereits in vielen beruflichen Sparten angekommen. Tiere können das emotionale Wohlbefinden maßgeblich beeinflussen, das Selbstbild und den Selbstwert verbessern, Stress reduzieren und Einsamkeit verringern. Weiters fördern sie das Verantwortungsbewusstsein und ermöglichen positive Erfolgserlebnisse, um nur einige Auswirkungen zu nennen. (vgl. OLBRICH und OTTERSTEDT 2003, S. 66f)

Vor allem auch im Bereich der Pädagogik und der Arbeit mit Kindern finden immer mehr tiergestützte Angebote und Interventionen statt und erfreuen sich großer Beliebtheit. Es können viele verschiedene Bereiche, wie die Wahrnehmung, Motorik und soziale Fähigkeiten angeregt und gefördert werden - und so Lernschritte in diesen Bereichen ermöglicht werden. Tiere besitzen einen hohen Motivationsfaktor und bedeuten Spaß und Freude am Lernen und wirken stimmungsaufhellend aber auch beruhigend und stressreduzierend – alles günstige Voraussetzungen für das kindliche Lernen. (vgl. BEETZ 2019, S. 66ff)

Ich selbst bin als Pädagogin in einer Krabbelstube bzw. einem Kindergarten tätig und möchte mich mit dieser Arbeit mit dem Thema „Förderung der Sinneswahrnehmung durch hundegestützte Pädagogik“ auseinandersetzen. Vor allem in der heutigen Zeit, die zunehmend von digitalen Medien bestimmt wird und immer schnelllebiger wird, finde ich es sehr wichtig, unterschiedliche Sinneskanäle der Kinder anzuregen und zu fördern. Die Sinneswahrnehmung und deren Förderung stellt die Basis für viele weitere Lernschritte und auch das kognitive Denken dar und ist sozusagen die Basis für alle folgenden Entwicklungsschritte. Nur wenn Kinder viele und unterschiedlichen Anregungen und Möglichkeiten haben, ihre Sinne zu schulen, zu erfahren, zu spüren und auszuprobieren, ist es ihnen möglich, darauf aufzubauen und für ihr späteres Leben einen soliden Grundstein für alles weitere Lernen zu schaffen.

Der visuelle und auditive Sinn werden in der heutigen Zeit durch diverse Medien viel angesprochen, doch die anderen Sinne verarmen immer mehr. Deshalb finde ich es sehr wichtig, Kindern die Möglichkeiten zu geben, auch ihre anderen Sinne – den taktilen, den gustatorischen, den olfaktorischen sowie den vestibulären Sinn - anzusprechen und ihnen und vielfältige Erfahrungsmöglichkeiten anzubieten.

Der Hund soll einerseits selbst anregend sein, wenn es darum geht zum Beispiel die Fellqualität beim Streicheln zu spüren, andererseits als Motivations- und Spaßfaktor wirken, um diverse Übungen und Spiele für die Kinder lustvoll und anregend zu gestalten und die Kinder zum Mitmachen zu bewegen. Wichtig ist hierbei natürlich, gut auf den Hund zu achten, seine Bedürfnisse zu erkennen und auf Stresssignale prompt und adäquat zu reagieren, um für alle Beteiligten – Kinder und Hund – ein positives Erleben und freudvolles Arbeiten zu ermöglichen, von dem alle profitieren können.

Ich habe mich mit den Fragen auseinandergesetzt, wie hundegestützte Pädagogik die Sinneswahrnehmung von Kindern im Alter von 3 – 5 Jahren fördern kann und welche Übungen und Spiele sich besonders dafür eignen, die einzelnen Sinneskanäle zu schulen. Außerdem habe ich mir die Frage gestellt wie man das bestehende Wissen aus der Gehirn- und Lernforschung bei Kindern mit der hundegestützten Pädagogik verbinden kann und daraus resultierend ein Konzept für ein praktisches Projekt im Kindergarten erstellt.

## 2. Abstract

Diese Arbeit setzt sich mit der Förderung der kindlichen Sinneswahrnehmung bei Kindern im Alter von 3 – 5 Jahren durch hundegestützter Pädagogik auseinander. Ich habe mittels Literaturrecherche viele Erkenntnisse aus der Gehirn- und Lernforschung bei Kindern gewonnen und diese mit den Ansätzen der tiergestützten Pädagogik verbunden und verknüpft. Daraus ist ein Konzept für den praktischen Einsatz eines Hundes zur Förderung der Sinneswahrnehmung in einem Kindergarten entstanden.

Im ersten Teil der Arbeit werden Begrifflichkeiten und Definitionen erläutert und voneinander abgegrenzt, sowie die theoretischen Grundlagen und Wirkungsweisen von Tieren auf Menschen beschrieben. Außerdem werden die einzelnen Sinnesorgane und Sinneskanäle beschrieben sowie ihre Anatomie und Physiologie dargestellt. Weiters setzt sich diese Arbeit mit verschiedenen Ansätzen aus der hundegestützten Pädagogik auseinander und behandelt die Frage, wie Hunde professionell und tiergerecht in einer Einrichtung mit Kindern eingesetzt werden können, sodass sowohl das Tier als auch die Kinder davon profitieren können.

Im zweiten Teil der Arbeit wird das Konzept für ein hundegestütztes Projekt in einem Kindergarten näher beschreiben, das einzelne Einheiten zur Förderung je eines Sinnes im Speziellen umfasst. Es wurden sieben Einheiten erstellt, die den Hauptfokus auf die Schulung eines Sinnes setzen, wobei Überschneidungen der einzelnen Sinne nicht ausgeschlossen werden können und auch erwünscht sind.

### 3. Sinnesorgane

#### 3.1 Allgemeines

In der menschlichen Sinnesphysiologie werden die verschiedenen Reize durch periphere Sensoren wahrgenommen und in der Folge an das zentrale Nervensystem weitergeleitet. Man unterscheidet verschiedene Sinnesmodalitäten. Die wichtigsten sind die klassischen fünf Sinne: Hören, Sehen, Riechen, Schmecken und Fühlen. Das Wahrnehmen eines Reizes lässt sich für jede Sinnesmodalität in zwei Stufen gliedern – die Transduktion und die Transformation. Bei der Transduktion wird der Reiz zunächst in ein elektrisches Rezeptorpotential umgewandelt, um dann bei der Transformation in Form eines elektrischen Signals an das ZNS geleitet zu werden.

Eine Sinnesmodalität beschreibt die von einem Sinnesorgan wahrgenommene Empfindung. Innerhalb der jeweiligen Sinnesmodalität gibt es verschiedene Qualitäten. Ein wahrgenommener Reiz kann elektromagnetisch, mechanisch, chemisch oder thermisch sein. (vgl. AMBOSS, Grundlagen der Sensorik)

Sinnesmodalität		Sinnesqualität
Sehen (Visuelles System)		Helligkeit, Farben
Hören (Auditives System)		Tonfrequenz, Lautstärke
Riechen (Olfaktorisches System)		Gerüche
Schmecken (Gustatorisches System)		Geschmacksrichtungen
Tasten und Fühlen (Taktils System)	Tastsinn	Druck Berührung Vibration
	Schmerzsinn	Schmerzcharakter: Stechend Dumpf Brennend
	Temperatursinn	Wärmeempfindung Kälteempfindung

Tabelle 1 – Sinnesmodalitäten und Sinnesqualitäten



## 3.2 Sehen – Visuelles System

Um Lichtreize adäquat aufnehmen zu können und ein Sehen somit ermöglicht wird, ist unser Auge aus verschiedenen Anteilen aufgebaut. Es gibt lichtbrechende und lichtwahrnehmende Anteile. Die lichtbrechenden Anteile bestehen aus Hornhaut, Linse, Kammerwasser und Glaskörper. Sie werden auch als der optische Apparat bezeichnet. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.295)

Der lichtwahrnehmende Teil ist die Netzhaut (= Retina). In der Retina wird der physikalische Reiz des Lichtes in einen neuronalen Reiz umgewandelt. Weiters besteht das Sehorgan noch aus dem Sehnerv (= N. opticus), der die in der Retina gebildeten Impulse an die entsprechenden Zentren im Gehirn weiterleitet sowie den Augenmuskeln, den Augenlidern, der Bindehaut, der Augenhöhle und den Tränendrüsen. (vgl. TREPEL 2017, S.311)

Die Retina ist mikroskopisch betrachtet eine komplexe Struktur aus zehn verschiedenen Zellschichten. Die für die Wahrnehmung von Lichtreizen wichtigen Sinneszellen nennt man Photorezeptoren. Bei den Photorezeptoren unterscheidet man wiederum Stäbchenzellen von den Zapfenzellen. Die Photorezeptoren wandeln die Lichtreize in neuronale Signale um. Man bezeichnet die Photorezeptoren auch als primäre Sinneszellen, da sie direkt Sinnesreize wahrnehmende Nervenzellen sind. Die Retina wird als Teil des Gehirns angesehen und die Stäbchen und Zapfen bilden das erste Neuron der Sehbahn. Eine menschliche Retina besteht aus etwa 120 Millionen Stäbchen- und sechs Millionen Zapfenzellen. Die Stäbchen sind sehr lichtempfindlich und sind für das Hell-Dunkel-Sehen verantwortlich. Zapfen hingegen sind eher weniger lichtempfindlich, dafür für das Farb-Sehen zuständig. (vgl. TREPEL 2017, S.315)

Damit ein Gegenstand scharf abgebildet werden kann, müssen Lichtstrahlen, die von dem jeweiligen Gegenstand ausgehen, punktförmig auf der Retina zusammentreffen. Die Lichtstrahlen werden gebrochen und entsteht auf der Netzhaut ein umgekehrtes, verkleinertes Bild. Um Gegenstände in unterschiedlichen Entfernungen immer exakt brechen zu können, sodass auf der Retina ein scharfes Bild entsteht, besitzt das Auge die Fähigkeit seine Gesamtbrechkraft mittels der Linse zu variieren. Diesen Vorgang bezeichnet man als Akkommodation. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.295)

Weiters ist das Auge in der Lage die Menge des Lichteinfalls mittels der Pupille zu steuern. Diese ist eine ringförmige Öffnung in der Iris, der Regenbogenhaut. Bei Helligkeit ist die Pupille eng, um eine Blendung zu vermeiden, bei dunklem Licht weitet sie sich damit ausreichend Licht auf die Photorezeptoren treffen kann. Das Engstellen und das Weiten der Pupille wird reflektorisch mittels zweier Muskeln im Auge ermöglicht, dem M. sphincter pupillae und dem M. dilatator pupillae. Die Engstellung der Pupille bezeichnet man als Miosis. Die Weitstellung wird Mydriasis genannt. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.298)

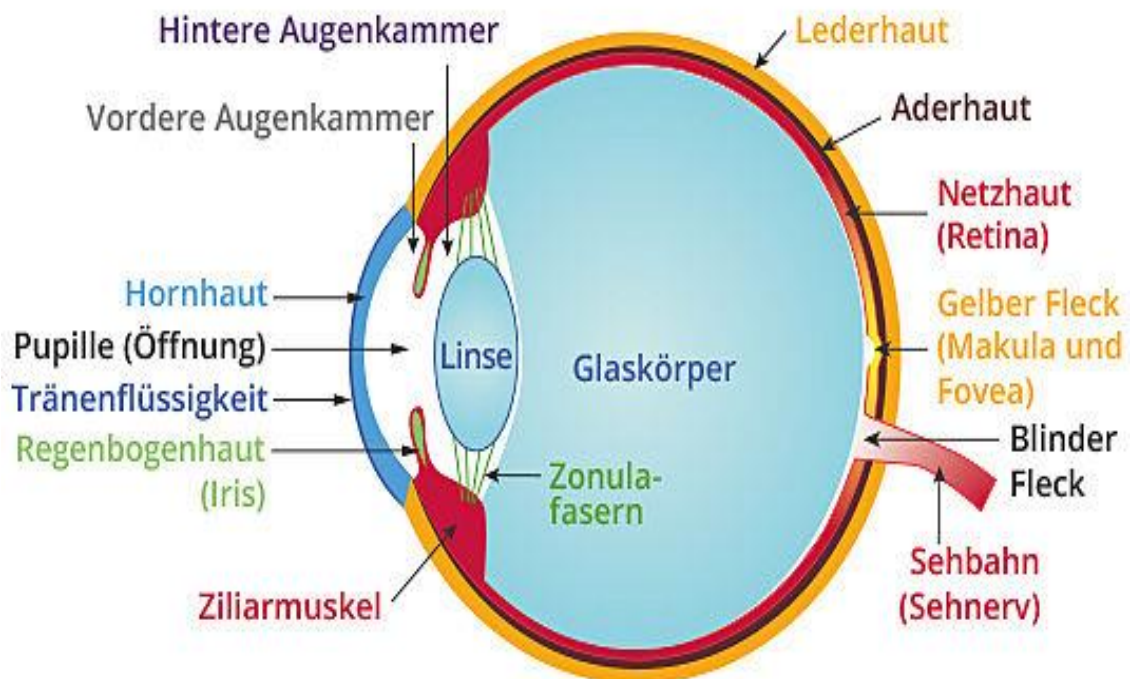


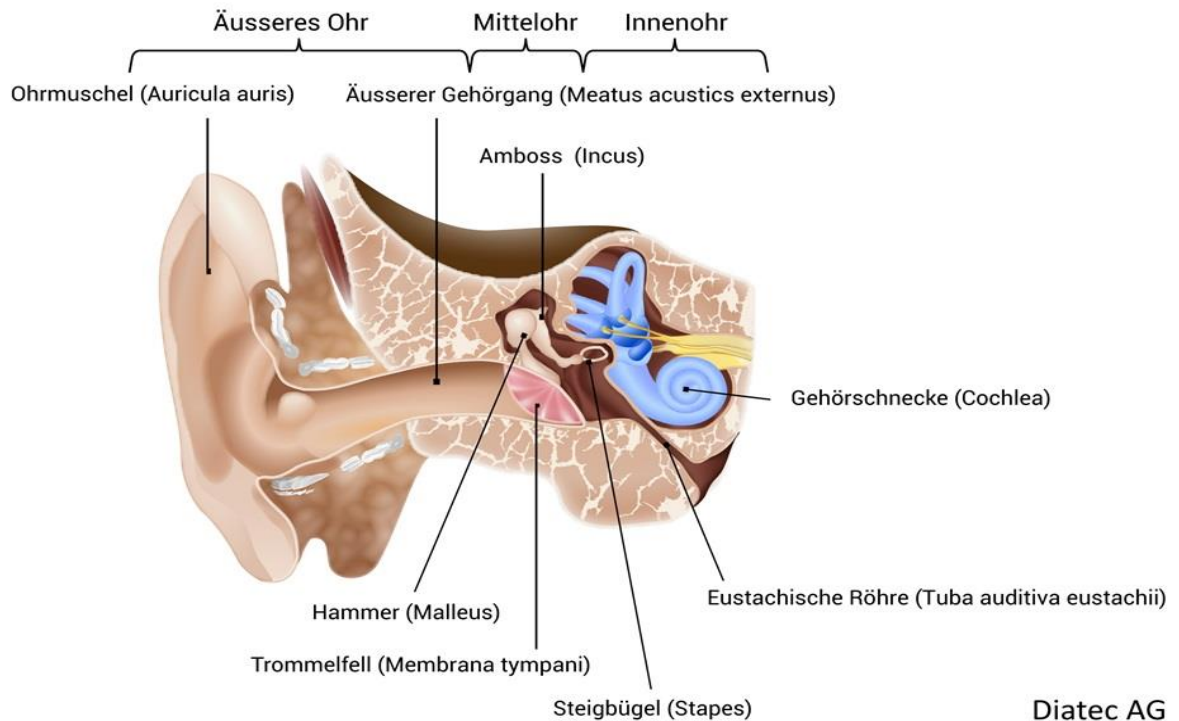
Abbildung 1 – Aufbau des menschlichen Auges (lensbest.de)

### 3.3 Hören – Auditives System

Das menschliche Ohr gliedert sich in drei Abschnitte – das äußere Ohr, das Mittelohr und das Innenohr. Zum äußeren Ohr zählen die Ohrmuschel sowie der äußere Gehörgang. Am Trommelfell geht das äußere Ohr ins Mittelohr über, das primär aus der Paukenhöhle, einem luftgefüllten Raum mit den darin enthaltenen Gehörknöchelchen Hammer, Amboss und Steigbügel besteht. Das Innenohr besteht aus der Schnecke (= Cochlea) sowie dem Gleichgewichtsorgan (= Vestibularorgan) mit den drei Bogengängen. Das Innenohr ist der eigentliche Ort der Sinneswahrnehmung, das äußere sowie das Mittelohr dienen lediglich der Schallzuleitung. (vgl. TREPEL 2017, S.326f.)

Wenn ein Schallreiz auf das Ohr trifft, wird dieser von der Ohrmuschel und dem äußeren Gehörgang gebündelt und auf das Trommelfell geleitet. Das Trommelfell wird durch die Schallwellen in Schwingung versetzt und überträgt sie folglich auf die Gehörknöchelchenkette im Mittelohr. Der Steigbügel setzt am sogenannten ovalen Fenster, einer Öffnung zum Innenohr an und kann somit die Schallreiz an das eigentliche Hörorgan, die Cochlea, leiten. Die Cochlea besteht aus drei zueinander verschieblichen, mit Flüssigkeit gefüllten Gängen. Wenn ein Schallreiz die Gänge in Bewegung bringt, werden die Haarzellen, die Sinneszellen des Hörens, gereizt, die dann die Information weiter über Nervenfasern ans Gehirn leiten. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.316f.)

Der Hörbereich ist als Gesamtheit der wahrnehmbaren Töne definiert. Das menschliche Gehör kann Schallfrequenzen im Bereich von 16 Hz bis 20.000 Hz wahrnehmen. Der Schalldruck ist der Druck, den Schallwellen auf ein Hindernis ausüben. Ein gebräuchlicheres Maß ist hingegen der Schalldruckpegel, eine logarithmische Verhältniszahl des Schalldrucks, der in Dezibel dB angegeben wird. Im Gegensatz zum Schalldruckpegel ist die Lautstärke eine subjektive Empfindung. Die Einheit der Lautstärke wird in Phon angegeben und ist frequenzabhängig. Innerhalb des Hörbereichs gibt es das Hauptsprachfeld. Dieses beschreibt die Frequenzen und Lautstärken, die in der normalen Umgangssprache vorkommen. Die Hörschwelle liegt bei 4 Phon, die Schmerzgrenze bei 130 Phon. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.313ff.)



Diatec AG

Abbildung 2 – Aufbau des menschlichen Ohres (diatec-diagnostics.ch)

### 3.4 Gleichgewichts- und Raumlagesinn

Die für den Gleichgewichts- und Raumlagesinn wichtigen Sinneszellen befinden sich im Innenohr im sogenannten Labyrinth. Das Gleichgewichtsorgan besteht aus den drei Bogengängen sowie zwei Maculaorganen. Die Sinneszellen des Gleichgewichtsorgans erkennen Linear- sowie Drehbeschleunigungen. Die drei Bogengänge sind jeweils senkrecht zueinanderstehend und entsprechen in etwa den drei Raumebenen. In den Maculaorganen sind die Haar-Sinneszellen in unterschiedlicher Weise angeordnet, sodass bei jeder Kopfhaltung gewisse Zellpopulationen aktiviert und andere gleichzeitig inaktiviert werden. Dadurch ist gewährleistet, dass jede einzelne Stellung des Kopfes im Raum ein eigenes Impulsmuster besitzt, sodass die jeweilige Stellung vom ZNS erkannt werden kann. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.321)

### 3.5 Riechen – Olfaktorisches System

Der Mensch wird zu den sogenannten Mikrosmaten gezählt, das heißt, dass der menschliche Geruchssinn im Vergleich zu anderen Tierarten bspw. Hunden eher schwach ausgeprägt ist. Trotzdem kann der Mensch mehrere tausend Geruchsqualitäten unterscheiden. Die Regio olfactoria, das geruchssensible Areal in der Nasenschleimhaut, liegt im Bereich der oberen Nasenmuschel. In diesem Areal befinden sich in etwa 10 Millionen Riechzellen. Der Geruchssinn ist ein sogenannter chemischer Sinn. Die Riechzellen sind dazu in der Lage chemische Stoffe aus der Luft oder Nahrung zu erkennen und einer bestimmten Empfindung zuzuordnen. Sie sind primäre Sinneszellen sprich chemosensible Neurone. Ca. alle 30-60 Tage werden die Geruchssinneszellen ausgetauscht und von neuen Zellen ersetzt. Die Wahrnehmungsschwelle von den Geruchssinneszellen in der Regio olfactoria ist sehr gering. Es reichen bereits wenige Moleküle eines Duftstoffes aus, um die Empfindung „es riecht nach etwas“ hervorzurufen. Um den Geruch aber zu identifizieren, müssen deutlich mehrere Moleküle an die Rezeptorstellen andocken. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.329)

Die aufgenommenen Reize werden über den N. olfactorius an verschiedene Zentren des Gehirns weitergeleitet. Einerseits werden die Informationen an den orbitofrontalen Kortex sowie die Insel (Teil des Gehirns) weitergeleitet, um den Geruch wahrzunehmen. Andererseits laufen auch Nervenfasern in die beiden Mandelkerne (Amygdalae) sowie den Hypothalamus. Mandelkerne sowie Hypothalamus sorgen für die emotionale bzw. autonome Begleitreaktion des Riechens. Diese genannten, engen Beziehungen zum limbischen System im Gehirn sind Grund für die starke emotionale Komponente von Gerüchen. Unser Gefühlsleben ist somit stark mit der Riechwahrnehmung verknüpft. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.329)

Eine Verminderung des Geruchssinns wird als Hyposmie bezeichnet. Der totale Riech-Verlust heißt Anosmie. Unangenehme Sinnestäuschungen hinsichtlich des Geruchs können in der Schwangerschaft, bei epileptischen Anfällen oder bei manchen Hirntumoren vorkommen, die dann als Parosmie bezeichnet werden. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.330)

### 3.6 Schmecken – Gustatorisches System

Das menschliche Geschmacksorgan sitzt auf der Zunge. Die zwei Hauptaufgaben des Geschmacksorgans sind einerseits die Überprüfung der genießbarkeit und Bekömmlichkeit einer Speise und andererseits das Schmecken im eigentlichen Sinne. Weiters wird über den Geschmackssinn reflektorisch die Speichel- und Magensaftsekretion aktiviert. Es können vom Geschmacksorgan lediglich die fünf Geschmacksrichtungen süß, sauer, salzig, bitter sowie umami erfasst werden. Was man darüber hinaus als Geschmacksempfindung bezeichnet, beziehungsweise was man als Aroma von Speisen schmeckt, wird eigentlich von der Riechschleimhaut erfasst. Weiters wird auch die Qualität „scharf“ nicht geschmeckt, sondern von den Schmerzrezeptoren der Zunge erfasst. (vgl. TREPEL 2017, S.339) (vgl. AMBOSS, Olfaktorisches und gustatorisches System)

Die Grundeinheit des Geschmackssinns nennt man Geschmacksknospe. Mehrere Geschmacksknospen bilden gemeinsam eine Geschmackspapille. Diese Geschmackspapillen liegen auf der Zunge verteilt. Es gibt verschiedene Arten von Geschmackspapillen. Pilzpapillen finden sich im vorderen Zungenbereich. Blätterpapillen finden sich am hinteren Seitenrand der Zunge und Wallpapillen an der Grenze zum Zungengrund. Lange Zeit wurde gedacht, dass die verschiedenen Geschmacksrichtungen auf gewisse Regionen auf der Zunge verteilt sind - süß an der Zungenspitze, sauer an den Zungenrändern, bitter am Übergang zum Zungengrund. Dies gilt heutzutage als widerlegt. Es gibt lediglich Areale mit höherer Dichte an Geschmacksrezeptoren, weshalb an diesem Ort die Geschmacksempfindung allgemein höher ausgeprägt ist. Grundsätzlich kann jede Geschmacksrichtung an jeder Stelle der Zunge wahrgenommen werden. (vgl. AMBOSS, Olfaktorisches und gustatorisches System)

Gleich wie beim Geruchssinn wird auch beim Geschmackssinn eine Wahrnehmungsschwelle und eine Erkennungsschwelle unterschieden. Bitterstoffe haben die geringste Wahrnehmungsschwelle, da sie häufig giftig sind und schon frühzeitig ein Warnsignal für den Körper auslösen sollen. Starker, bitterer Geschmack löst beim Menschen einen Würgereflex aus und soll dadurch auch vor Vergiftungen schützen. (vgl. AMBOSS, Olfaktorisches und gustatorisches System)

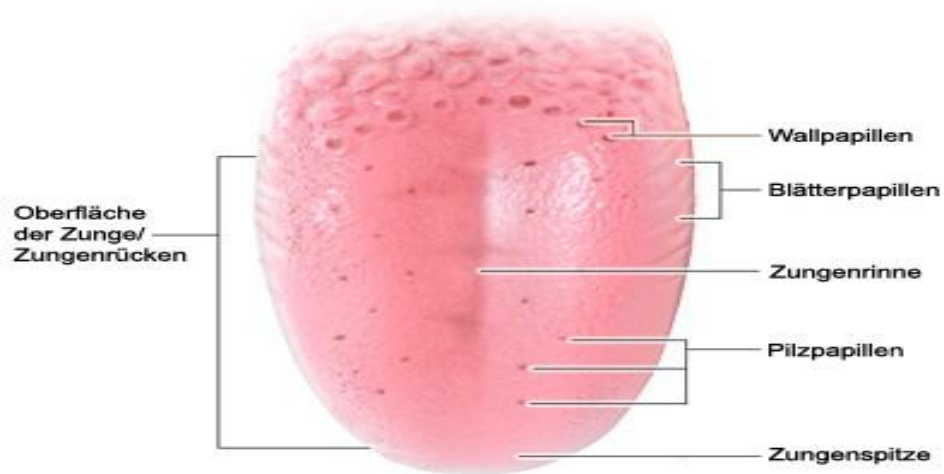


Abbildung 3 – Geschmackspapillen der Zunge (gesundheitsinformation.de)

### 3.7 Tasten und Fühlen – Taktils System

Der Begriff somatoviszzerale Sensibilität beschreibt alle Empfindungen, die durch Reizung der Sinnessensoren des Körpers mit Ausnahme der Sinnesorgane Auge, Ohr, Nase und Zunge ausgelöst werden. Es werden grundlegend vier verschiedene Modalitäten unterschieden:

- Die *Exterozeption* beschreibt die Sinneseindrücke, die durch Haut- und Schleimhautsensoren erfasst werden. Es geht dabei um Reize, die von außen kommen, daher der Name. Zur Exterozeption zählen der Tastsinn und der Temperatursinn.
- Die *Propriozeption* erfasst Signale vom eigenen Körper von „innen“, speziell vom Bewegungsapparat. Diese Modalität wird auch Tiefensensibilität genannt und umfasst den Stellungssinn, den Bewegungssinn sowie den Kraftsinn.
- Die *Enterozeption* beschreibt Sinneseindrücke aus den inneren Organen kommend, ein anderer Begriff hierfür ist die viszerale Sensibilität.
- Die *Nozizeption* beschreibt die Schmerzempfindung.

(vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.281)

### 3.7.1 Tastsinn

Der Tastsinn setzt sich aus den drei Sinnesqualitäten Druck, Berührung und Vibration zusammen. Die reizaufnehmenden Sensoren werden Mechanorezeptoren genannt. Die höchste Dichte an Sensoren findet sich in der Handinnenfläche sowie in der Mundhöhle. Die Merkel-Zellen bzw. Merkel-Tastscheiben sind die Drucksensoren der Haut. Sie registrieren auf die Haut ausgeübten Druck je nach Stärke des Reizes. Demgegenüber stehen die Meissner-Körperchen, die als die Berührungssensoren bekannt sind und nicht auf die Stärke eines Reizes reagieren, sondern auf die Geschwindigkeit, mit der sich ein Reiz verändert. Die sogenannten Pacini-Körperchen sind für das Vibrationsempfinden verantwortlich und reagieren auf Beschleunigungen, mit der sich eine Hautverformung entwickelt. Von allen Mechanosensoren haben die Vibrationssensoren die niedrigste Reizschwelle. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.282ff.)

Die Haut ist nicht überall gleich empfindlich. Der Grund dafür ist, dass die Mechanosensoren im menschlichen Körper ungleichmäßig verteilt vorkommen. Man kann beispielsweise auf den Fingerspitzen viel feinere Unterschiede wahrnehmen als auf dem Rücken. Je dichter die Rezeptoren beisammen liegen, desto höher ist das räumliche Auflösungsvermögen der Haut. Die Raumschwelle oder Zweipunktdiskrimination bezeichnet die Entfernung die zwei Punkte voneinander haben müssen, um als getrennt wahrgenommen werden zu können. Das höchste Auflösungsvermögen findet sich im Bereich der Zungenspitze. Hier liegt die Zweipunktdiskrimination bei 1 mm. Auf der Haut des Rückens liegt die Zweipunktdiskrimination bei lediglich 54 mm. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013, S.281)



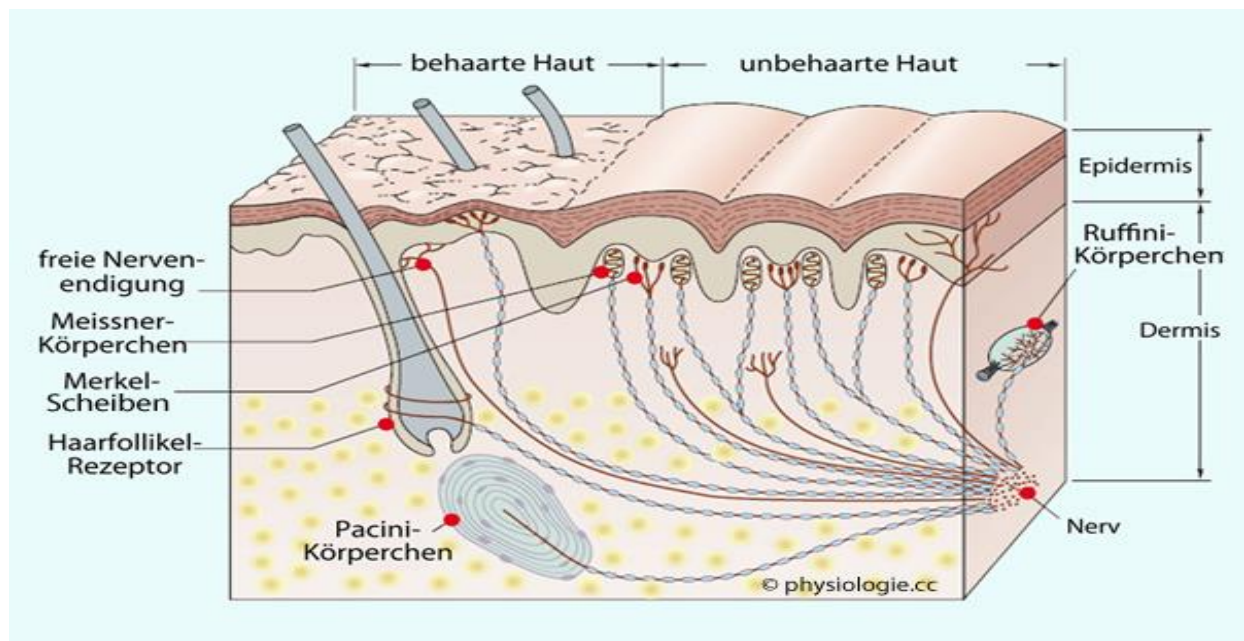


Abbildung 4 – Mechanorezeptoren der Haut (physiologie.cc)

### 3.7.2 Schmerzsin

Ein lebenswichtiger Sinn ist die Schmerzempfindung, da sie uns vor Gefahren für den Körper warnt. Schmerz selbst ist keine feste, objektive Empfindung wie z.B. der Druck oder die Berührung. Schmerz ist immer subjektiv und die Schwere der Schmerzen korreliert nicht mit dem Ausmaß der Gewebeschädigung, sondern ist durch eine zentrale Verarbeitung im Gehirn bedingt. Die Schmerzrezeptoren werden Nozizeptoren genannt und sind histologisch gesehen freie Nervenendigungen. Die Nozizeptoren sind multimodale Sensoren, sprich sie können auf verschiedene Reize, die mit Gewebsschädigung einhergehen, (mechanische Verletzung, chemische Irritation oder thermische Schädigung) reagieren. Nozizeptoren adaptieren nicht, die Schmerzschwelle sinkt durch wiederholte Reizung. Das heißt, dass Personen mit chronischen Schmerzen und langer Leidensdauer bereits bei leichteren Schmerzen reagieren und früher Schmerzen verspüren. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013 S.286)

### 3.7.3 Temperatursinn

Die Thermorezeption des menschlichen Körpers erfolgt über spezifische Wärme- und Kälterezeptoren in der Haut. Die Temperaturrezeptoren sind im Vergleich zu den Tastpunkten weniger in der Haut vertreten. Am dichtesten sind die Temperaturfühler im Gesicht vorhanden, besonders im Bereich rund um den Mund. Gleich wie bei den Nozizeptoren handelt es sich bei den Wärme- und Kältesensoren um freie Nervenendigungen. Diese Rezeptoren vermitteln kein absolutes Temperaturempfinden, wie ein Thermometer, sondern registrieren Veränderungen der Hauttemperatur sowie die Geschwindigkeit der Veränderung. Eine Aktivitätssteigerung der Kältesensoren vermitteln dem ZNS die Empfindung einer Abkühlung, eine Aktivitätszunahme der Warmsensoren die Empfindung Erwärmung. Zwischen 31 und 35°C spricht man vom Indifferenztemperaturbereich. Hierbei kommt es zu keiner Temperaturwahrnehmung, dieser Bereich wird vom Gehirn als „normal“ empfunden. Bei einem Abfall der Hauttemperatur unter 30°C verspürt der Körper ein Kältegefühl, unter 15°C werden zusätzlich Schmerzfasern erregt. Ab 36°C stellt sich im Körper ein Wärmeempfinden ein, über 45°C Hauttemperatur verspüren wir einen Hitzeschmerz. Weiters gibt es noch den Zustand der paradoxen Kälteempfindung. Wenn man beispielsweise die Hand kurz unter zu heißes Wasser hält, hat man kurz das Gefühl als wäre das Wasser sehr kalt. Grund dafür ist vermutlich, dass oberhalb von 45°C zusätzlich zu den Wärmesensoren auch Kältesensoren wieder in Aktion treten. (vgl. HUPPELSBERG u. WALTER 2013 S.284)

## 4. Gehirnentwicklung und Neuroplastizität

### 4.1 Pränatale Entwicklung

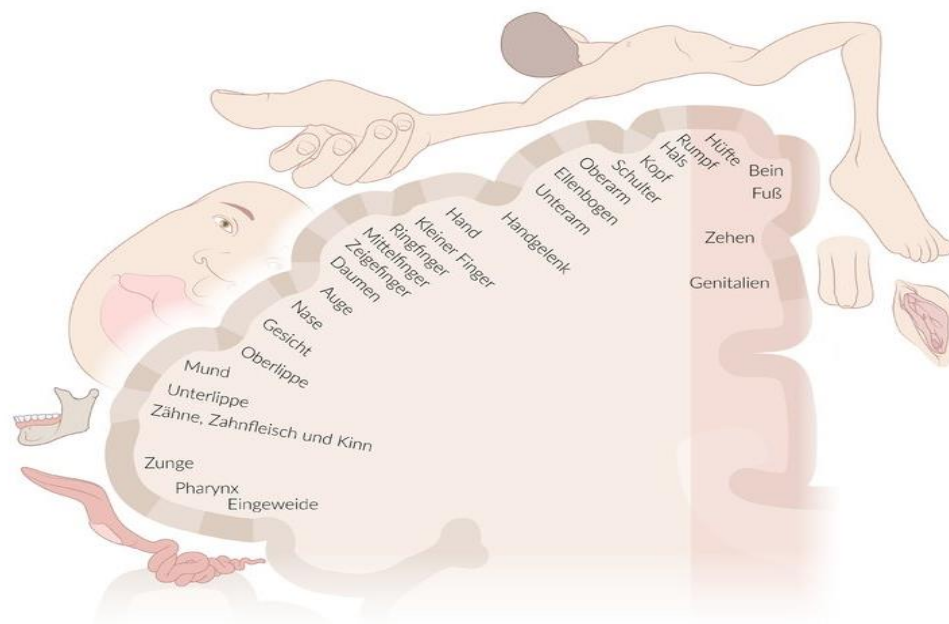
Der Aufbau des Gehirns beginnt bereits früh in der Schwangerschaft. Im ersten Monat sorgen verschiedene chemische Reize dafür, dass eine Gruppe von Zellen im Embryo beginnt das Nervensystem auszubilden. Aus der Neuralplatte entsteht ein Neuralrohr, aus dem sich in weiterer Folge das Gehirn und das Rückenmark ausbilden. Die Bildung neuer Neuronen ist in etwa mit der 20. Schwangerschaftswoche abgeschlossen. Man kann also sagen, dass das Gehirn bereits vor der Geburt fertig ausgebildet ist. Was sich allerdings bis ins hohe Alter weiterzieht, ist der ständige Um- und Abbau der Gehirnzellverbindungen, den sogenannten Synapsen. Axone sind lange Fasern der Nervenzellen, die die Verbindung zu anderen Neuronen herstellen. Die Axone haben die Fähigkeit Synapsen zu bilden. Anfangs bilden Axone unzählige neue Synapsen die nur grobe Verdrahtungen darstellen. Auf lange Sicht bleiben aber nur manche dieser vielen Synapsen erhalten. Jene Synapsen, die wirkungsvoller ihre Zielneuronen erregen, sprich häufiger benutzt werden, werden mit höherer Wahrscheinlichkeit erhalten bleiben. Dieser Selektionsprozess gibt dem Gehirn die Möglichkeit, seine Funktionen feiner auf die individuelle Umgebung des Kindes anzupassen. (vgl. AAMODT u. WANG 2012 S. 30ff)

### 4.2 Nervenverbindungen und Lernen

Lernen heißt nichts anderes, als dass sich Nervenverbindungen ständig verändern. Durch Lernprozesse entstehen Spuren im Gehirn. Bestimmte Impulse laufen durch bestimmte Gehirnverbindungen, dadurch werden die Verbindungen stärker. Welche Spuren gefestigt werden hängt von den Erfahrungen ab, die das Kind macht. Damit Spuren entstehen können braucht das menschliche Gehirn eine große Anzahl an Synapsen. Die „guten“ Spuren, die oft verwendeten Wege, bleiben bestehen. Synapsen, die nicht gebraucht werden, werden im Laufe der Zeit aktiv abgebaut. (vgl. SPITZER u. HERSCHKOWITZ 2022, S.16f.)

### 4.3 Aufbau der Gehirnrinde

Die Gehirnrinde ist etwa fünf Millimeter dick und besteht aus einer immensen Anzahl an Nervenzellen. Ausgerollt würde sie eine ca. 50 mal 50 Zentimeter große Fläche ergeben, die in lauter kleine Einzelbereiche eingeteilt ist. All diese Bereiche sind für ganz bestimmte Dinge zuständig. Zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes sind diese Bereiche bereits funktionsfähig, aber noch ganz einfach gestrickt. Strömen nun verschiedene Sinneseindrücke wie zum Beispiel Seh-, Tast- oder Höreindrücke auf das Kind ein, sammeln sich die Eindrücke, nach Verschaltung über eine Zwischenstation, in der Gehirnrinde. Dadurch entstehen dann erfahrungsabhängig Gehirnzellen und Areale, die für bestimmte Dinge zuständig sind. Wie bereits erwähnt, bilden sich bei häufigerer Nutzung von gewissen Hirnverbindungen Spuren im Gehirn. Da die Tastsinneszellen an den Lippen und den Fingerkuppen in sehr großer Menge vorhanden sind, werden diese auch häufiger benutzt, als beispielsweise am Rücken und somit ist das Tastareal „Lippe und Fingerkuppe“ in der Gehirnrinde auch größer ausgebildet als das Areal „Rücken“. (siehe Abbildung 5) (vgl. SPITZER u. HERSCHKOWITZ 2022, S.18)



#### Primärer somatosensorischer Kortex

Abbildung 5 – sensibler Homunculus (amboss.com)

#### 4.4 Sinneseindrücke und Lernen

Um zu lernen, brauchen Kinder eine Welt, die sie hören, riechen, schmecken und anfassen können. Kinder lernen durch ihre Umgebung, mit allen Sinnen gleichzeitig. Genau das müssen sie tun, um die Welt erleben und begreifen zu können. Darum ist es besonders wichtig, Kindern so viele Reize wie möglich, in den verschiedensten Modalitäten anzubieten. Gerade zwischen zweitem und drittem Lebensjahr vergrößert sich die Welt des Kindes schnell, sowohl die innere geistige Welt als auch die äußere Welt, die Umwelt. Der Drang die Welt mit allen Sinnen zu erkunden und zu erobern, ist charakteristisch für ein zweijähriges Kind. Je mehr Reize gesetzt und geübt werden, desto besser lernt das Kind laufen, springen, greifen etc. Daher ist eine reizvolle Umgebung für Kinder und ihre Entwicklung von sehr großer Bedeutung, sie stellt die Basis für viele weitere Entwicklungsschritte dar und dient dem Kind sich in seinem Körper und der Umwelt zurechtzufinden. (vgl. SPITZER u. HERSCHKOWITZ 2022, S.58f).

## 5. Grundlagen der Tiergestützten Intervention

Im folgenden Kapitel möchte ich die Begriffe *tiergestützte Aktivität (TGA)*, *tiergestützte Förderung (TGF)*, *tiergestützte Pädagogik (TGP)* und *tiergestützte Therapie (TGT)* erläutern und voneinander abgrenzen, um einen Überblick über die im deutschsprachigen Raum verwendeten Begriffe und ihre Bedeutung zu geben.

### 5.1 Tiergestützte Aktivität (TGA)

*„Unter Tiergestützter Aktivität sind Interventionen im Zusammenhang mit Tieren zu verstehen, welche die Möglichkeit bieten, erzieherische, rehabilitative und soziale Prozesse zu unterstützen und das Wohlbefinden von Menschen zu verbessern. Sie werden durchgeführt von mehr oder weniger ausgebildeten Personen unter Einbezug eines Tieres, welches für den Einsatz geeignet sein sollte, das heißt, welches spezifische Merkmale aufweisen sollte. Ziel der Tiergestützten Aktivität ist die allgemeine Verbesserung des Wohlbefindens.“*  
(VERNOOIJ u. SCHNEIDER 2018, S.34)

Aus dieser Definition geht hervor, dass sowohl das Tier als auch der Anbietende keine klar definierte Ausbildung vorweisen müssen, um tiergestützte Aktivitäten anbieten zu können. Der/die Anbietende, meist Personen, die einer ehrenamtlichen Tätigkeit nachgehen, soll die Bedürfnisse seines eingesetzten Tieres gut kennen und Stresssignale des Tieres gut lesen können und adäquat darauf reagieren. Nur so können tiergestützte Aktivitäten effektiv und sicher durchgeführt und für alle Beteiligten positiv empfunden werden. Das Ziel einer TGA ist in erster Linie die Verbesserung des Wohlbefindens und die Steigerung der Lebensqualität (vgl. VERNOOIJ u. SCHNEIDER 2018, S.35f.)

### 5.2 Tiergestützte Förderung (TGF)

*„Unter tiergestützter Förderung sind Interventionen im Zusammenhang mit Tieren zu verstehen, welche auf der Basis eines (individuellen) Förderplans vorhandene Ressourcen des*

*Kindes stärken und unzulänglich ausgebildete Fähigkeiten verbessern sollen. Sie werden durchgeführt von unterschiedlich qualifizierten Experten im pädagogisch-sonderpädagogischen Bereich (Lehrer, Sozialpädagogen, Sprachheil- und Physiotherapeuten etc.) unter Einbezug eines Tieres, welches für den Einsatz trainiert wurde. Ziel der Tiergestützten Förderung ist die Unterstützung von Entwicklungsfortschritten.“ (VERNOOIJ u. SCHNEIDER 2018, S.37)*

Sowohl das Tier als auch der/die Anbietende benötigen eine fundierte Ausbildung bzw. ein Training. Das Hauptziel ist die Förderung von Entwicklungsfortschritten und bezieht sich auf einen individuellen Förderplan.

### 5.3 Tiergestützte Pädagogik (TGP)

*„Unter Tiergestützter Pädagogik werden Interventionen im Zusammenhang mit Tieren subsumiert, welche auf der Basis konkreter, klienten-/kindorientierter Zielvorgaben Lernprozesse initiieren, durch die schwerpunktmäßig die emotionale und die soziale Kompetenz des Kindes verbessert werden soll. Sie werden durchgeführt von Experten im pädagogisch-sonderpädagogischen Bereich (z.B. Lehrpersonal) unter Einbezug eines Tieres, welches für den Einsatz spezifisch trainiert wurde. Ziel der Tiergestützten Pädagogik ist die Initiierung und Unterstützung von sozial-emotionalen Lernprozessen, das heißt Ziel ist der Lernfortschritt in diesen Bereichen. (VERNOOIJ u. SCHNEIDER 2018, S.41)*

In der Tiergestützten Pädagogik ist demnach auch eine Ausbildung für den/die Anbietenden/e im Bereich der Pädagogik oder Sonderpädagogik notwendig, sowie auch für das Tier ein spezifisches Training erforderlich ist. Nur so kann auch eine professionelle Intervention gewährleistet sein. Hauptziel ist ein Fortschritt im Bereich der emotionalen und sozialen Kompetenz des Kindes. Es bedarf der Ausarbeitung eines Plans mit genauen Zielvorgaben bezogen auf die angestrebten Lerneffekte.

## 5.4 Tiergestützte Therapie (TGT)

*„Unter Tiergestützter Therapie werden zielgerichtete Interventionen im Zusammenhang mit Tieren subsumiert, welche auf der Basis einer sorgfältigen Situations- und Problemanalyse sowohl das Therapieziel als auch den Therapieplan unter Einbezug eines Tieres festlegen. Sie sind auf eine gezielte Einwirkung auf bestimmte Leistungs- und/oder Persönlichkeitsbereiche, oder auf die umfassende Be- und Verarbeitung von konfliktreichem Erleben ausgerichtet. Sie werden durchgeführt von therapeutisch qualifizierten Personen, die je nach Therapiekonzept das spezifisch trainierte Tier als integralen Bestandteil in die Behandlung einbeziehen.“ (VERNOOIJ u. SCHNEIDER, 2018, S.44)*

In der Definition von Vernooij und Schneider wird deutlich, welche Voraussetzungen sich für den/die Anbietenden/e und auch das Tier in der Tiergestützten Therapie ergeben. Es bedarf eines therapeutisch qualifizierten Personals und auch das eingesetzte Tier muss für die Einsätze spezifisch trainiert und vorbereitet werden, um die gewünschten Effekte zu erzielen und einen professionellen Einsatz zu ermöglichen.

Bei allen diesen Formen ist es stets von enormer Bedeutung das Wohl des Tieres und dessen Eigenart und Bedürfnisse zu berücksichtigen und zu befriedigen, um das Tier niemals für einen bestimmten Zweck zu missbrauchen oder zu instrumentalisieren. (vgl. VERNOOIJ u. SCHNEIDER, 2018, S.45)

## 6. Positive Effekte von Tieren auf Menschen

In der Literatur werden viele verschiedene Effekte und Wirkungsweisen von Tieren auf Menschen beschrieben. Ich möchte nur einige wenige, mir wesentlich erscheinende, hier nennen und anführen.



## 6.1 Kommunikation und Wahrnehmung

Zu den positiven Effekten und Auswirkungen von Tieren und Menschen gibt es schon zahlreiche Studien. Auch OLBRICH und OTTERSTEDT (2003) beschäftigten sich mit den zahlreichen Auswirkungen und sehen vor allem in der digitalen und schnelllebigen Welt eine Verarmung der Sinne abgesehen vom visuellen und auditiven Sinn, wobei Tiere die anderen Sinne und die Wahrnehmung generell anregen und fördern können.

*„Die Begegnung zwischen Mensch und Tier kann sich für jeden zu einem kommunikativen Wahrnehmungserlebnis entwickeln“* (OLBRICH und OTTERSTEDT 2003, S.104)

Die verschiedenen Sinnessysteme können auf vielfältige Weise angeregt und gefördert werden – zum Beispiel durch das Begreifen der Tiere und der Fellqualität, Ertasten der Körperform,erspüren der Körpertemperatur, aber auch die Raumwahrnehmung und Körperwahrnehmung können durch und mit Tieren gezielt gefördert werden. Das Tier hat sich in der tiergestützten Pädagogik als Art Brückenpfeiler in der Begleitung und Kommunikation mit dem Menschen bewährt und regt vor allem die Anteile der nonverbalen und analogen Kommunikation an. (vgl. OLBRICH und OTTERSTEDT 2003, S.105)

Die analoge Kommunikation – im Gegensatz zur digitalen Kommunikation – steht in einer direkten Beziehung zu dem, was mitgeteilt werden soll. Sie verwendet Gestik, Mimik, Stimmmodulation, Körperhaltung, die Sprache der Augen und ist somit ein Stückweit ehrlicher und authentischer und wird meist verwendet, um intensives Erleben, sowie den Beziehungsaspekt auszudrücken. In der Beziehung zwischen Mensch und Tier wird hauptsächlich die analoge Kommunikation verwendet bzw. durch die Anwesenheit der Tiere auch angeregt. Vor allem in der technologisierten, digitalen Welt hat die Welt der Bezogenheit und Empathie einen großen Stellenwert im Leben der Menschen und den Zugang dazu bietet die analoge Kommunikation. Tiere nehmen vor allem die analogen Anteile wahr, die Menschen senden, kaum aber die digitalen – wie Wörter und Inhalte. Sie antworten und reagieren auch auf die analogen Anteile und fordern somit von der Person, die mit ihnen in Beziehung tritt eine echte und stimmige Bezogenheit. Die Menschen wiederum werden dazu aufgefordert eine Übereinstimmung ihrer digitalen und analogen Kommunikation - also Authentizität bei sich

selbst herzustellen und können sich in weiterer Folge selbst wahr und kongruent erfahren. (vgl. OLBRICH und OTTERSTEDT 2003, S. 84ff)

## 6.2 Physiologische, mentale und soziale Auswirkung

Aus dem Bio-Psycho-Sozialem Modell ergeben sich außerdem noch viele andere Wirkungsweisen, die Tieren bei Menschen auslösen können, hier wird nur ein Überblick der zahlreichen Wirkungsweisen angeführt:

### 6.2.1 Physische/physiologische Wirkung

Senkung des Blutdrucks, Muskelentspannung, motorische Aktivierung

### 6.2.2 Mentale und psychologische Wirkung

kognitive Anregung, Förderung des emotionalen Wohlbefindens, Förderung eines positiven Selbstbilds und Selbstwertgefühls, Kontrollerfahrung in Pflege, Versorgung und Führung, Stressreduktion, Beruhigung und Entspannung, Reduktion von Angst und Steigerung der Selbstsicherheit, Erfahrung von Nähe, Geborgenheit

### 6.2.3 Soziale Wirkung

Aufhebung von Einsamkeit und Isolation, sozialer Katalysator, Nähe, Intimität, Körperkontakt

An diesem Modell wird deutlich welche vielseitigen Wirkungsweisen sowohl physischer, psychischer und sozialer Natur Tiere in Menschen auslösen und fördern können. Daher ist ein steigender Einsatz von Tieren im pädagogischen und therapeutischen Bereich kaum verwunderlich, sofern die Tiere professionell und tiergerecht eingesetzt werden.

(vgl. OLBRICH und OTTERSTEDT 2003, S. 66ff)

## 6.3 Drei-Faktoren-Modell

Vor allem im pädagogischen Bereich wurden 3 grundlegende Wirkfaktoren von Schulhunden genannt:

1. Psychische und physische Stressreduktion
2. Förderung positiver sozialer Interaktion und Beziehung
3. Förderung einer guten Lernatmosphäre: Entspannung und Motivation

Diese 3 Wirkfaktoren in Kombination sind eine gute Voraussetzung für soziales und kognitives Lernen und können im Bereich Schule oder Kindergarten Lernfortschritte bei den Kindern bedeuten, sofern die Voraussetzungen dafür gegeben sind.

Diese Voraussetzungen für die positive Wirkung sind:

- Eignung des Hundes, weitgehende Stressfreiheit
- Eine gute Beziehung zwischen Fachkraft und Hund, damit die Fachkraft den Hund bei Stress unterstützen kann und eine vertrauensvolle Beziehung vorgelebt werden kann
- Offenheit der Kinder für die Anwesenheit des Hundes, keine Angst vor dem Hund oder die Möglichkeit diese abzubauen
- Weitgehende Akzeptanz des Hundes durch das Umfeld in der Institution, um gute Rahmenbedingungen für den Hund zu bieten (vgl. BEETZ 2019, S. 106f)

## 7. Stress beim eingesetzten Tier

Ganz allgemein lässt sich sagen, dass alle möglichen Reize Stress bei Lebewesen auslösen können. Stress bedeutet eine Aktivierung der Stresssysteme, die dazu dienen den Körper mit Energie zu versorgen, um eine Herausforderung zu meistern. Dies geschieht sowohl bei Eustress, eine Aktivierung durch positive Reize (z.B. wildes Ballspiel), genauso wie bei Distress, ausgelöst durch aversive Reize (z.B. psychische Überforderung). Vor allem beim Einsatz im pädagogischen Bereich gilt es viele Faktoren im Auge zu behalten, um die Stressbelastung für den Hund so gering wie möglich zu halten. Daraus ergibt sich eine geringe Einsatzdauer für den Hund, ausreichend Pausen und die entsprechende Ausbildung von

Hund und Fachkraft. (vgl. BEETZ 2019, S.23).

Außerdem soll der Hund einen bestimmten Platz haben, an den er sich jederzeit zurückziehen kann und dort nicht von den Kindern gestört wird. Wichtig ist es, dass die Bezugsperson den Hund gut kennt und lesen kann. Sobald der Hund Signale sendet und mitteilt, dass er sich gestresst oder unwohl fühlt muss die Fachkraft sofort darauf reagieren. Das Wissen über die Signale und Körpersprache soll auch an die Kinder vermittelt werden, damit auch sie im Umgang mit dem Hund sensibilisiert werden und entsprechend auf dessen Signale reagieren können. Bei starkem Stress muss die Möglichkeit gegeben sein die Übung oder die gesamte Einheit abubrechen und den Hund an einen anderen Ort zu bringen. Außerdem soll die Fachkraft für entsprechenden Ausgleich nach den Einheiten sorgen, damit der Hund den Stress artgerecht abbauen kann. (vgl. BEETZ 2019, S.34f)

## 8. Verschiedene Ansätze der hundegestützten Arbeit

Hunde werden in der Pädagogik auf vielfältige Weise eingesetzt. Grundsätzlich kann man zwischen drei Einsatzformen unterscheiden, die je nach pädagogischer Zielsetzung zur Anwendung kommen:

1. Präsenz und Kontakt
2. Aktive Beteiligung an bestimmten Übungen
3. Arbeit mit dem Hund als eigentliche Aufgabe

### 8.1 Präsenz und Kontakt

Der Hund ist in der Klasse/Gruppe anwesend und kann sich frei bewegen. Der Kontakt zu ihm ist den Kindern grundsätzlich immer möglich, außer der Hund begibt sich an seinen Rückzugsort, wo er nicht gestört werden darf. Hauptziel ist bei diesem Ansatz die Verbesserung der psychologischen und physiologischen Entspannung und des Sozialverhaltens und der Atmosphäre allgemein. Es werden kaum oder keine gezielten Übungen durchgeführt, sondern

die pure Anwesenheit des Hundes soll die Lernatmosphäre und Stimmung in der Klasse/Gruppe verbessern.

## 8.2 Aktive Beteiligung

Der Hund wird aktiv eingebunden und übernimmt zum Beispiel das Austeilen von Übungsmaterialien oder Apportieren von Kärtchen oder Bildern mit Aufgabenstellungen. Vorrangiges Ziel ist die Steigerung der Motivation und Freude am Lernen und den Spaß am Ausführen der Aufgaben. Wichtig zu beachten ist hierbei, dass diese Art des Einsatzes für den Hund wesentlich anstrengender ist und mehr Konzentration und Aktivität vom Hund erfordert, weshalb die Einsatzdauer nicht zu lang sein sollte. Die Freiwilligkeit von Seiten des Hundes muss immer gegeben sein und die Bezugsperson sollte hierbei gut auf den Hund achten, um etwaigen Stress zu bemerken und adäquat darauf reagieren können.

## 8.3 Direkte Arbeit mit dem Hund

Hierfür werden keine Lernaufgaben der Kinder bearbeitet, sondern die direkte Arbeit mit dem Hund z.B. Kommandoarbeit, Spazieren gehen, Versorgung und Pflege, Parcourarbeit. Die Ziele dieser Art des Einsatzes sind vor allem die Förderung der Selbstwahrnehmung und der Stärkung des Selbstbildes. Außerdem werden Konzentration, Selbstkontrolle, Förderung des Arbeitsgedächtnisses beim Planen und Durchführen der Übungen trainiert. Dieser Ansatz nutzt vorrangig erfahrungsgeleitetes Lernen im impliziten Funktionsmodus und geschieht für die Kinder eher unbewusst, ermöglicht aber auch Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion. Bei Versorgungsaufgaben werden unbewusst Verantwortung, Disziplin und Zuverlässigkeit trainiert und gefördert. Auch bei diesem Ansatz ist es wichtig, die Einheiten für den Hund möglichst kurz zu halten und genau auf seine Signale zu achten. Die Übungseinheiten sollen sowohl für den Hund als auch das Kind mit einem positiven Erfolgserlebnis enden.

## 8.4 Weitere Ansätze

Außerdem ergeben sich noch weitere Möglichkeiten allgemein zum Thema Hund zu arbeiten. Einerseits kann der Hund als Anschauungsmaterial für die Vermittlung von Wissen über Hunde oder Tiere allgemein dienen und den Unterricht für Kinder lebendig und anschaulich gestalten. Andererseits können Kinder auch zum Thema Hund arbeiten und sich betätigen, wenn der Hund gar nicht anwesend ist und für ihn z.B. Spielzeug selbst herstellen, Bilder vom Hund malen, Hindernisse für einen Parcours bauen, Hundekekse backen u.v.m. (vgl. BEETZ 2019 S. 112f)

So ergeben sich viele verschiedene Möglichkeiten Hunde in der Pädagogik einzusetzen, die mehr oder weniger Beteiligung und aktives Mitwirken des Hundes erfordern und unterschiedliche Bereiche bei den Kindern fördern und anregen können. Wichtig ist auch auf die Vorlieben und Fähigkeiten des Hundes einzugehen und das Prinzip der Freiwilligkeit sowohl beim Hund als auch bei den Kindern stets zu beachten, um positive Wirkungen zu erzielen.

## 9. Praktischer Teil

### 9.1 Rahmenbedingungen und Setting

Wichtig ist es sich im Vorfeld genau damit auseinanderzusetzen, wie die tiergestützten Einheiten genau ablaufen sollen. Wann, wie lange, in welchem Raum mit wie viel Personal kann man die Einheiten durchführen, um die gewünschten positiven Aspekte zu erzielen und vor allem wie kann der Sicherheitsaspekt für alle Beteiligten – Mensch und Tier – zu jeder Zeit gewährleistet sein. Ein solches Projekt soll und muss im Vorfeld gut organisiert und strukturiert sein, damit ein professioneller tiergestützter Einsatz möglich ist und natürlich mit der Leitung der Einrichtung und den Eltern der betroffenen Kinder abgeklärt werden. Die Kinder können sich freiwillig für die tiergestützten Einheiten anmelden. Dazu wird schon im Vorfeld ein kurzes Informationsblatt zum Projekt in der Einrichtung gut sichtbar für Eltern und Kinder aufgehängt, wo kurz beschrieben wird, worum es in dem Projekt geht. Die Eltern bzw. Kinder können sich in eine Liste eintragen auf der maximal 6 Kinder Platz finden, die dann am gesamten Projekt teilnehmen sollen und wenn möglich an allen Terminen dabei sind,

um einen kontinuierlichen Prozess und Fortschritt zu ermöglichen und auch für den Hund keine ständig wechselnde Kindergruppe, sondern eine stabile Gruppe zu gewährleisten. Die Eltern erhalten dann kurz vor dem Projekt noch einen Anmeldebogen, wo sie die Daten des Kindes bekanntgeben, etwaige Allergien und Besonderheiten und das Einverständnis für Foto -und Videomaterial erteilen.

## 9.2 Einverständnis einholen

Die Leitung der Institution wird im Vorfeld informiert, das Einverständnis für das Projekt und den Einsatz eines Hundes generell einholen und sich bezüglich der räumlichen Nutzung des Turnsaals bzw. Gartens gut absprechen, damit die Einheiten ungestört ablaufen können. Sie sollen so im Tagesablauf integriert sein, damit keine Störungen z.B. durch Abholzeiten der Kinder vorkommen. Mit der Leitung wird außerdem ein Hygieneplan besprochen, wie der Einsatz gut ablaufen kann und die Hygienebedingungen der Einrichtung eingehalten werden können. Außerdem müssen die Eltern der beteiligten Kinder eine Einverständniserklärung unterschreiben, dass sie mit dem Einsatz des Hundes einverstanden sind und vor allem bestätigen, dass keine Allergien oder andere wichtige medizinische Informationen vorliegen, die den Einsatz des Hundes verhindern könnten. Außerdem sollen sie sich einverstanden erklären, dass im Rahmen des Projekts Fotos und Videos der Kinder gemacht werden, die für die Projektdokumentation herangezogen werden.

## 9.3 Räumlichkeiten

Ich möchte das Projekt im Turnsaal der Einrichtung beziehungsweise im Garten der Einrichtung durchführen. Der Turnsaal bzw. der Garten ist in der Zeit des Einsatzes nur für mich reserviert und es sind keine anderen Kinder oder Gruppen anwesend, die den Einsatz und den Hund ablenken oder stören könnten. Am Eingang zum Turnsaal wird ein Schild „Bitte nicht stören – Hundegestützte Einheit“ angebracht, damit auch wirklich niemand hereinkommt und die Einheit gut durchlaufen kann. Das gesamte Personal des Hauses wird über die Zeit und die

Termine des Projekts frühzeitig informiert, dass jeder Bescheid weiß und sich darauf einstellen kann, den Turnsaal bzw. den Garten in dieser Zeit nicht benützen zu können.

#### 9.4 Personal und Gruppengröße

Ich möchte mit 4 – 6 Kindern im Alter von 3-5 Jahren arbeiten und benötige dazu noch 1 pädagogische Fachkraft, die die Kinder gut kennt und mich während der gesamten Zeit der Einheiten unterstützt, damit ein sicherer Rahmen geschaffen werden kann, in dem sich Kinder und Hund wohl fühlen können und auch gesichert ist, dass die Kinder begleitet werden können wenn zum Beispiel ein Kind Angst bekommt und den Raum verlassen möchte oder auf die Toilette muss, bzw. wenn ich mit dem Hund rausgehen möchte oder ihn am Ende der Einheiten schon ins Auto bringen möchte, um einer Überforderung vorzubeugen. Daher ist es mir sehr wichtig immer die Einheiten zu zweit durchzuführen, damit ich meinen Hund gut im Auge behalten kann und auf seine Signale und Bedürfnisse prompt reagieren kann und ihn gegebenenfalls auch aus der Situation entfernen kann ohne die Kinder alleine zu lassen. Die pädagogische Fachkraft soll auch beim gesamten Projekt anwesend sein und nicht wechseln, damit nicht für den Hund stets eine wechselnde Gruppe entsteht, bzw. damit auch die Fachkraft über die Regeln und den Ablauf der Einheiten Bescheid weiß und sich gut einfügen kann und die Kinder unterstützen kann.

#### 9.5 Zeitstruktur

Ich möchte mir pro Einheit 45 Minuten Zeit nehmen, wobei der Hund Anfang und am Ende der Einheit noch nicht im Raum anwesend ist. Die Einheiten finden einmal wöchentlich immer am gleichen Tag und zur gleichen Uhrzeit am Nachmittag statt. Mit der Leitung oder der pädagogischen Fachkraft wird besprochen, wann die Einheiten genau stattfinden sollen, damit die Kinder in der Zeit nicht abgeholt werden oder andere Rituale im Tagesablauf (z.B. Nachmittagsjause) nicht genau in diesen Zeitraum fallen. Ich möchte die Kinder ohne Hund im Raum begrüßen, gemeinsam das Plakat aufhängen und warten, bis sich alle auf einem vorbereiteten Polster gesetzt haben und so den Prozess der Mikrotransition des Raumwechsels



gut begleiten. Die Kinder sind vor allem zu Beginn einer Einheit meist aufgereggt und können so zur Ruhe kommen und erst mal im Raum ankommen, bevor der Hund hereinkommt. So kann ich auch nochmal nachfragen, ob es für alle passt, wenn ich den Hund hereinhole und sie werden nicht gleich mit der Anwesenheit des Hundes überfordert. Am Ende der Einheit kann der Hund je nach Situation schon im Auto warten oder auf seiner Decke außerhalb des Kreises liegen und die Abschlussrunde erfolgt wieder mit dem Stoffhund ohne direkte Beteiligung des Hundes. Die aktive Zeit wäre für den Hund somit ca. 30 Minuten, wobei natürlich immer flexibel auf die Bedürfnisse und Signale des Hundes geachtet wird und er jederzeit früher die Einheit verlassen kann, wenn ich Stress oder Überforderung bei meinem Hund bemerke.

## 9.6 Hygiene

Das Thema Hygiene ist natürlich ein sehr wichtiges und muss im Vorfeld schon mit der Leitung der Institution abgeklärt werden. Die grundsätzlichen Hygienevorgaben für einen Therapiebegleithund (Regelmäßige Entwurmung und Schutz gegen Ekto- und Endoparisten) und die veterinärmedizinischen Kontrollen werden natürlich eingehalten und können auch vorgewiesen werden. Zu den Einheiten werden Desinfektionsmittel und Reinigungstücher mitgenommen, falls sich die Notwendigkeit ergibt in den Einheiten etwas zu reinigen. Die Kinder waschen sich vor und nach der Einheit die Hände mit Seife. Nach der Einheit wird der Boden des Turnsaals von einer Reinigungsfachkraft gereinigt und desinfiziert. Die Hygienemaßnahmen sind sehr wesentlich und können auch von den Eltern eingesehen werden, um etwaige Bedenken aus der Welt zu schaffen und eine transparente Arbeit zu gewährleisten.

## 9.7 Sicherheit

Der Sicherheitsaspekt ist mir sehr wichtig, soll einen professionellen Einsatz gewährleisten und dazu führen, dass sich alle Beteiligten zu jeder Zeit wohl fühlen können. Ich möchte mit den Kindern in der ersten Einheit ohne Hund arbeiten und gemeinsam ein Plakat erstellen, dass die wichtigsten Regeln im Hund sichtbar darstellt. Das Plakat wird mit Bildern

und Zeichnungen der Kinder versehen, dass jeder die Regeln versteht auch ohne Lesen können zu müssen und wird in den folgenden Einheiten immer mitgenommen und wieder für alle sichtbar aufgehängt.

Es werden außerdem Spiele und Bilder zum Thema Körpersprache und Calming Signals beim Hund gespielt und so mit den Kindern auf eine lustvolle Art und Weise erlernt, worauf man beim Hund achten muss. Die Kinder werden sensibilisiert darauf den Hund gut zu beobachten und darauf zu achten, dass es auch ihm während der Einheit gut geht und woran man erkennen kann, wenn sich der Hund überfordert oder gestresst fühlt.

Die erste Einheit ohne Hund ist für mich sehr wichtig, damit ich den Kindern ein Gefühl für den Hund, dessen Bedürfnisse und Eigenart geben kann. Ich möchte so gewährleisten, dass es dem Hund gut geht, er sich sicher fühlen kann und so natürlich Überforderung und Stress beim Hund weitestgehend vermeiden. Er soll auf seiner Decke abseits des Kreises, am Rand des Turnsaals einen Rückzugsort haben, wo ganz klar mit den Kindern ausgemacht wird, dass der Hund dort nicht gestreichelt oder weggelockt werden darf. Wenn es dennoch zu viel für den Hund wird und ich in irgendeiner Situation bemerke, dass es dem Hund nicht mehr gut geht, werde ich ihn aus der Situation entfernen und ins Auto bringen und mit den Kindern ohne Hund weiterarbeiten. Außerdem gibt es Spiele und Übungen, bei denen der Hund nur passiv anwesend ist und nicht direkt in das Spiel eingebunden ist, damit er sich ausruhen kann und z. B. auf der Decke eine Pause machen kann, ohne von den Kindern berührt zu werden.

Die Kinder sollen natürlich auch jederzeit die Möglichkeit haben sich aus der Situation zu entfernen um ihre Bedenken oder Ängste zu äußern. Die gesamten Einheiten beruhen natürlich auf dem Prinzip der Freiwilligkeit und jedes Kind entscheidet sich grundsätzlich schon freiwillig überhaupt bei einem tiergestützten Angebot dabei zu sein bzw. auch bei jeder Übung erneut, ob es teilnehmen möchte oder nicht. Vor allem bei den Spielen und Übungen, wo es auch um die Berührung oder das Füttern des Hundes geht, kann jedes Kind immer selbst entscheiden ob oder in welcher Form es mitmachen möchte. Auch die Kinder sollen im Umgang mit dem Hund gut begleitet werden und sich zu jeder Zeit sicher fühlen oder auch die Situation ganz verlassen und mit der pädagogischen Fachkraft den Raum verlassen können, wenn sie das möchten.

Nur wenn sich alle Beteiligten sicher fühlen, kann eine tiergestützte Einheit gelingen und nur dann können sich auch die positiven Effekte entfalten.

## 9.8 Dokumentation

Die Eltern werden bereits im Vorfeld informiert und um ihr Einverständnis für Fotos und Videos gebeten. Die einzelnen Einheiten werden nach der Einheit schriftlich dokumentiert und reflektiert und evtl. mit Fotos ergänzt. Eine schriftliche Aufarbeitung und Reflexion soll außerdem gewährleisten, dass das Projekt professionell und sicher abläuft und evtl. Verbesserungs- und Änderungsvorschläge aufzeigen. Außerdem kann man so den Prozess der Kinder gut beobachten und dann verschriftlichen ob und inwiefern sich die positiven Effekte von Hunden auf Kinder im Allgemeinen und natürlich in Bezug auf die Sinneswahrnehmung im Speziellen gezeigt haben.

## 9.9 Ablauf der Einheiten

Die Einheiten starten und enden ohne die Beteiligung des Hundes. Das Anfangs- und Endritual bleibt immer gleich und gibt den Kindern Sicherheit und eine Orientierung in den folgenden Einheiten.

Ich habe für die Einheiten Spiele und Übungen zusammengestellt, die Bezug auf die einzelnen Sinne nehmen und diese speziell anregen und fördern sollen, wobei natürlich immer eine Überschneidung und Vermischung der Sinne in den einzelnen Einheiten stattfindet und auch so sein soll. Die Einheiten sind eher lang und mit mehr Spielen geplant als sich evtl. in 45 Minuten ausgehen, man kann die einzelnen Einheiten natürlich kürzen bzw. in der Situation flexibel abändern und auf die Bedürfnisse der Kinder und auch des Hundes reagieren, wenn einzelne Spiele oder Übungen nicht so gut funktionieren oder den Kindern/dem Hund nicht so Spaß machen. Umgekehrt natürlich können auch einzelne Übungen ausgedehnt und verlängert werden, die bei den Kindern und dem Hund Interesse und Spaß auslösen und man in der Situation merkt, dass die Kinder konzentriert bei der Sache sind, in die Tätigkeit versinken und sich noch länger damit beschäftigen möchten.

Die einzelnen Einheiten sind nur als grober Plan zu verstehen, wobei man immer flexibel auf die Situation, die Kinder und die Bedürfnisse des Hundes reagieren soll und muss. Auch die Vorlieben und Stärken des Hundes, bzw. die Vorlieben und Interessensgebiete der Kinder sollen Platz haben und flexibel in die Einheiten integriert werden bzw. wenn notwendig Einheiten dahingehend verändert werden. Das Projekt soll alle Beteiligten – Kindern, PädagogInnen und Hund – Spaß machen und Freunde bereiten, nur so können sich auch die oben erwähnten positiven Effekte einstellen.

## 1. Einführungseinheit

Verlauf	Pädagogische Absichten	Methodische Hinweise
<p><b>Begrüßungsrunde</b></p> <p><b>Gesprächsrunde:</b> mit den Kindern ins Gespräch kommen, Vorerfahrungen evtl. Ängste besprechen,</p>	<p>Kennenlernen der Gruppe</p> <p>Stoffhund einführen, Bild vom echten Hund herzeigen - mit den Kindern ins Gespräch kommen - wer hat selbst einen Hund, wer kennt Hunde, wer hat schon mal einen Hund gestreichelt, wer hat Angst vor Hunden, wer freut sich darauf das nächste Mal mit dem Hund zu arbeiten</p>	<p>Namenskärtchen, Stifte, Sitzpolster</p> <p>Stoffhund</p> <p>Bild vom Hund laminieren</p>
<p><b>Grundregeln</b> im Umgang mit dem Hund erarbeiten + Plakat gestalten, (Plakat bei den folgenden Einheiten mitnehmen und aufhängen) mit Bildern und Zeichnungen gestalten</p> <p>Ruhige Bewegungen, kein Schreien und Laufen</p> <p>Wie nähere ich mich dem Hund – von vorne, schnuppern lassen, in die Hocke gehen</p> <p>wo darf man den Hund angreifen/wo nicht (Rücken, Bauch, am Stoffhund ausprobieren – nicht</p>	<p>Gemeinsam mit den Kindern Regeln für die Einheiten erarbeiten, an die sich alle halten</p> <p>Beteiligung der Kinder, Plakat gestalten – Sichtbarmachen der Regeln, visuelle Wahrnehmung</p> <p>Konzentration, Aufmerksamkeit</p> <p>Allgemeine Umgangsregeln für Hunde erarbeiten:</p> <p>feinfühligem Umgang mit Tieren lernen</p>	<p>Stoffhund, Bilderkärtchen vom Hund – wo wird gerne gestreichelt (Rücken, Bauch)</p> <p>Kleine Bilder ausdrucken vom Hund, Stoppschild, Kinder, Decke,... die auf das Plakat geklebt werden können</p> <p>Plakat, Plakatstifte, Buntstifte, Kleber</p>

<p>am Kopf an den Pfoten und am Schwanz) immer nur 1 Kind streichelt/füttert den Hund wenn Hund auf die Decke geht, darf er nicht gestreichelt/gestört werden Prinzip der Freiwilligkeit (gilt für die Kinder und den Hund – niemand MUSS mitmachen)</p>	<p>Sich zurücknehmen, geduldig sein, wenn der Hund sich abwendet, braucht er eine Pause – eigene Bedürfnisse zurückstellen, was brauche ich/was braucht der Hund Eigene Grenzen wahrnehmen und diese auch einfordern – ich möchte bei dieser Übung nicht mitmachen, Stopp/Nein sagen</p>	
<p>Bilderspiel – <b>Körperteile</b> vom Hund benennen und Zuordnen Bildkärtchen der einzelnen Körperteile Große Schablone vom Hund – Zuordnen wo sich die einzelnen Teile des Hundes befinden (Pfoten, Schwanz, Kopf, Ohren, Augen) Bilderspiel - <b>Was braucht ein Hund</b>, Was braucht ein Mensch Bilderkärtchen zuordnen</p>	<p>Visuelle Wahrnehmung Konzentration Auge-Hand-Koordination Sprachförderung – neue Wörter und Begriffe</p>	<p>Bilderkärtchen von den Körperteilen ausdrucken und laminieren, vom Zubehör des Hundes (Leine, Geschirr, Halsband, Futterschüssel, Hundebett, Spielzeug...), von Alltagsgegenständen des Menschen (Kleidung, Schuhe, Teller, Tasche, Spiele, Bett, Tisch,</p>
<p><b>Körpersprache Hund</b> Arbeitsblatt zuordnen Ausdruck Kinder – Ausdruck Hund Bilder vom Hund als Puzzle zusammenfügen</p>	<p>Erkennen der Körpersprache des Hundes (ängstlich, neutral/offen, aggressiv) Visuelle Wahrnehmung Auge-Hand-Koordination</p>	<p>Arbeitsblatt 1x pro Kind Puzzleteile, Bildkarten ausdrucken und laminieren</p>

<p>Calming signals Bilderkarten – besprechen wie verhält sich ein Hund wenn es ihm nicht gut geht</p>	<p>Sensibilität für die Bedürfnisse des Hundes schaffen – es ist wichtig, dass es ALLEN gut geht</p>	
<p><b>Abschlussrunde</b> Wiederholung der wichtigsten Grundregeln und erfragen was sich die Kinder gemerkt haben Reflexion – wie hat mir die Einheit gefallen, durchgeben des Stoffhundes, jedes Kind darf etwas sagen</p>	<p>Aufmerksamkeit und Konzentration Beteiligung der Kinder – jede Meinung zählt, Stärkung des Selbstwerts vor der Gruppe sprechen</p>	<p>Stoffhund</p>

## 2. Förderung der visuellen Wahrnehmung

Verlauf	Pädagogische Absichten	Methodische Hinweise
<p><b>Begrüßungsrunde</b></p> <p>Kurzes Wiederholen der Grundregeln, Aufhängen des Plakats</p>	<p>Namen wiederholen,</p> <p>Feinfühlig, sensibler Umgang mit dem Tier</p> <p>Konzentration und Achtsamkeit</p>	<p>Plakat, Sitzpolster</p>
<p><b>Kennenlernen des Hundes</b></p> <p>Freie Interaktion – Hund kann sich frei im Raum bewegen und an den Händen der Kinder schnuppern</p> <p>Kinder sitzen im Kreis, nochmal vergewissern, dass alle einverstanden sind, bevor der Hund hereinkommt</p> <p>Auf Reaktionen beim Hund und bei den Kindern achten</p> <p>Geht es allen Beteiligten gut</p> <p>Streicheln des Hundes, einzeln nacheinander</p> <p>Wer möchte kann dem Hund ein Leckerli von der flachen Hand geben (oder von einer Fliegenklatsche, Kochlöffel etc.)</p>	<p>Kennenlernen eines fremden Hundes, sich auf Neues einlassen, sich etwas zutrauen</p> <p>Eigene Grenzen wahrnehmen und ausdrücken lernen, geht es mir gut, wie fühle ich mich in Gegenwart des Hundes</p> <p>Neue Sinneseindrücke – wie fühlt sich das Fell an, wie riecht der Hund, wie bewegt er sich, wie fühlt sich die Zunge an, wenn er das Leckerli von meiner Handfläche nimmt</p> <p>wie fühlt sich das Fell an, ist es angenehm/unangenehm/weich, borstig</p>	<p>Leckerli,</p> <p>Decke, Wasserschüssel für den Hund,</p> <p>Fliegenklatsche, versch. Kochlöffel, Zangen</p>
<p>Im Wechsel:</p>	<p>Visuelle Wahrnehmung</p>	<p>Hundespielzeug – Holzplatte mit Mulden – in</p>



<p><b>Farbspiel:</b> 1 Kind bekommt farbige Kärtchen und hebt eine Karte hoch, das andere Kind bekommt eine Schüssel mit Leckerli und darf ein Hundespielzeug (Holzbrett mit Mulden in den versch. Farben) je nach Farbe befüllen – danach wird der Hund gerufen und darf sich die Leckerchen aus dem Spiel holen</p> <p><b>Puzzlespiel:</b> Hundefoto laminieren und in einzelne Teile zerschneiden – die Kinder dürfen das Puzzle zusammenbauen – Selbstkontrolle das Foto vorne Variante: jedes Teil mit Fragen über den Hund, 1 Antwortbogen, wo die einzelnen Teile darauf gelegt werden können</p>	<p>Farben unterscheiden und zuordnen Teamwork Konzentration und Ausdauer</p>	<p>verschiedenen Farben, Farbkärtchen Leckerli, Hundefoto laminiert und zerschnitten (mit Fragen hinten), Antwortbogen</p>
<p>Spiel: (vgl. ERKERT, 2019, S.21) <b>KommissarIn Wachauge:</b> zuerst werden aus einem Beutel verschiedene Dinge herausgeholt, die der Hund braucht – Leine, Halsband, Geschirr, Halstuch, Spielzeug... und in die Mitte gelegt und benannt, danach darf je 1 Kind</p>	<p>Neue Begrifflichkeiten erlernen und sich merken Visuelle Wahrnehmung, auf Details achten und im Gedächtnis behalten</p>	<p>Stoffbeutel, Hundezubehör (Halsband, Leine, Geschirr, Spielsachen...)</p>

<p>dem Hund etwas anlegen (je nachdem, ob es für die Kinder und den Hund angenehm ist – sonst hilft der/die PädagogIn)</p> <p>Hund sitzt oder liegt in der Mitte des Kreises alle Kinder prägen sich gut ein, wie der Hund aussieht und welche Gegenstände bei ihm liegen, 1 Kind verlässt den Raum und die anderen Kinder dürften 1 Gegenstand wieder zurück in den Beutel geben, Kind wird hereingeholt und soll erraten, was fehlt</p>		
<p>Spiel:</p> <p><b>Bälle zuordnen</b> – Bälle in verschiedenen Farben werden im Raum versteckt, der Hund soll auf das Kommando „Such“ einen Ball holen und zu dem jeweiligen Kind bringen, der Hund erhält ein Leckerli, das Kind soll den Ball in ein Körbchen/Kiste in der jeweiligen Farbe werfen, nun darf ein anderes Kind den Hund losschicken</p>	<p>Klare Signale geben, selbstbewusst ein Kommando geben</p> <p>Farben zuordnen</p> <p>Leckerli von der flachen Hand geben, klare Körpersprache, sich trauen den Hund zu füttern</p>	<p>Bälle in versch. Farben, Körbe/Kisten/Schachteln in den jeweiligen Farben der Bälle</p>
<p>Abschluss:</p> <p><b>Schöne Worte Runde</b> – eine</p>	<p>Wertschätzung dem Hund gegenüber, Danke sagen</p>	<p>Schatzkiste mit Leckerli, Stoffhund</p>

<p>Schatzkiste mit Leckerli – das erste Kind nimmt ein Leckerli heraus, gibt es dem Hund, kann Danke sagen, und gibt die Schatzkiste dann weiter mit einem Kompliment/netten Worten an ein anderes Kind – ich gebe die Schatzkiste..., weil ich heute so viel Spaß mit ihr hatte, solange bis jedes Kind 1 mal an der Reihe war</p> <p><b>Reflexionsrunde</b> mit dem Stoffhund -mir hat die Einheit gefallen/nicht, was hat mir besonders gefallen, im Kreis weitergeben – jeder, der möchte kann etwas sagen</p>	<p>Nette Worte für andere Kinder finden, Komplimente machen und auch annehmen können</p> <p>Kommunikation fördern</p> <p>Seine eigene Meinung sagen und vertreten dürfen</p> <p>Jedes Kind wird gehört – jede Meinung ist gleich viel wert</p>	
--	--	--

### 3. Förderung der akustischen Wahrnehmung

Verlauf	Pädagogische Absichten	Methodische Hinweise
<p><b>Begrüßung</b> Plakat aufhängen</p>	<p>Kinder setzen sich im Kreis, zur Ruhe kommen, ankommen Sichtbarmachung der Regeln im Umgang mit dem Hund</p>	<p>Plakat, Sitzpolster Decke, Wasserschüssel</p>
<p><b>Spiel: Schatz bewachen</b> 1 Kind sitzt in der Mitte mit verbundenen Augen, bewacht eine Schatzkiste mit Leckerlis – Kinder sitzen im Kreis rundherum, 1 Kind wird still ausgewählt und soll so leise wie möglich versuchen den Schatz zu stehlen, ohne gehört zu werden, Kind in der Mitte lauscht genau und zeigt mit dem Finger in die Richtung wo es Geräusche hört – ertappt es den Räuber oder schafft diese/r es den Schatz zu stehlen – Leckerli an den Hund geben entw. RäuberIn oder BewacherIn</p>	<p>Auditive Wahrnehmung, genaues Hinhören, andere Geräusche ausblenden Konzentration Vertrauen – Augen verbinden Zur Ruhe kommen, Still sein Geduld, warten bis man an die Reihe kommt</p>	<p>Schatzkiste Leckerli Augenbinde/Tuch</p>
<p><b>Spiel: Wer hört den Hund</b> Alle Kinder sitzen im Kreis und haben die Augen geschlossen/verbunden, der/die PädagogIn geht hinter den Kindern vorbei – sie sollen zeigen, wo</p>	<p>Auditive Wahrnehmung, genau Zuhören Konzentration Zur Ruhe kommen, still sein</p>	<p>Augenbinde/Tuch</p>

sich der Hund gerade befindet – hört ihr die Krallen am Boden		
<b>Spiel: Wie klingt das</b> (vgl. BECI et al. 2018, S. 51) Verschiedene Gegenstände, die ein Geräusch machen in ein Muffinblech geben, alle Gegenstände gemeinsam erkunden und die Geräusche ausprobieren – 1 Kind Augen geschlossen/Augenbinde – 1 Kind macht ein Geräusch mit 1 Gegenstand und legt dann 1 Leckerli darunter – Kind soll erraten, welcher Gegenstand das war und darf dann das Leckerli dem Hund geben	Auditive Wahrnehmung, Konzentration Zuordnen Gegenstand + Geräusch	Muffinblech Augenbinde/Tuch Versch. Gegenstände – Quietschspielzeug, Pfeife, Rassel, Bälle... Hund soll trotz den Geräuschen auf dem Platz bleiben
<b>Spiel: Tiergeräusche erkennen</b> Kinder haben die Augen geschlossen – es werden versch. Tiergeräusche (von CD, Handy) abgespielt und einmal der Hund gebeten „Laut“ zu geben – erkennen die Kinder gleich wann der Hund gebellt hat, welche Geräusche konnten sie noch erkennen und benennen, aus welcher Richtung kam das Bellen (Hund an verschiedenen Stellen im Raum absetzen)	Auditive Wahrnehmung Richtungshören Tiernamen und Begriffe	Tiergeräusche aufgenommen – CD, Handy mit Lautsprecher

<p><b>Reflexionsrunde:</b> Stoffhund durchgeben – was hat mir gut/nicht so gut gefallen</p>	<p>Gemeinsamen Abschluss finden Ritual Eigene Meinung sagen, jede/r wird gehört</p>	<p>Stoffhund</p>
---	---	------------------

#### 4. Förderung der gustatorischen Wahrnehmung

Verlauf	Pädagogische Absichten	Methodische Hinweise
<b>Begrüßungsrunde</b> Plakat aufhängen	Gemeinsamer Anfang Sichtbarmachen der Regeln	Polster Plakat Decke, Wasserschüssel
<b>Spiel: Was essen Menschen/was fressen Hunde</b> – laminierte Bilder von Lebensmittel – 2 Körbe aufstellen Menschenbild/Hundebild – zuordnen, einzelne Lebensmittel zum Kosten mitnehmen (Obst und Gemüse – Kinder und Hund dürfen kosten)	Wissensvermittlung Gustatorische Wahrnehmung – Obst und Gemüse spielerisch kennenlernen und benennen	Obst und Gemüse mitnehmen Bilderkärtchen – Lebensmittel 2 Körbe mit Bild Mensch, Bild Hund
<b>Spiel:</b> Schleckmatte für den Hund befüllen – LM verwenden, die sowohl für die Kinder auch den Hund geeignet sind – Joghurt, Beeren, Erdnussbutter, Banane...	Gustatorische Wahrnehmung Feinmotorik – bestreichen, schmieren, schneien	Schleckmatte Lebensmittel zum bestreichen Spatel, Kochlöffel, Löffel Schneidbrett, Messer
<b>Löffelspiel:</b> (vgl. ERKERT, 2019, S. 33) Kinder mit verbundenen Augen LM kosten und erraten – LM, die man später verwendet für das Backen von Leckerli (Banane, Dinkelmehl, Rapsöl, Haferflocken, Karotte)	Gustatorische Wahrnehmung – verschiedene Geschmäcker, Zuordnen und Benennen von Lebensmittel	Kleine Löffelchen Lebensmittel Augenbinde / Tuch

<p><b>Hundeleckerli backen</b> – gemeinsam abwiegen, verrühren, Kugeln formen – Kinder dürfen kosten, Hund darf kosten</p>	<p>Mathematische Zusammenhänge, abwiegen, abmessen Feinmotorik – rühren, mischen, Kugeln formen Gustatorische Wahrnehmung</p>	<p>Waage, Schüssel, Kochlöffel, Backpapier, Backblech, Backofen, Waage, Schüssel, Kochlöffel</p>
<p>Abschluss: <b>Reflexionsrunde</b> Stoffhund – Was hat mir gut/nicht so gut gefallen</p>	<p>Abschlussritual Eigene Meinung sagen, gehört werden, vor der Gruppe sprechen</p>	<p>Stoffhund</p>



## 5. Förderung der olfaktorischen Wahrnehmung

Verlauf	Pädagogische Absicht	Methodische Hinweise
<b>Begrüßung</b> Plakat aufhängen	Gemeinsamer Start	Plakat, Polster Decke, Wasserschüssel
<b>Bilder zuordnen</b> – welche Nase gehört zum Hund? Verschiedenen Tiernasen den jeweiligen Tieren zuordnen	Visuelle Wahrnehmung – Details erkennen Begriffe benennen, zuordnen	Laminierte Bilder versch. Tiere und ihrer Nase/Schnauze
<b>Riechmemory:</b> verschiedene gleiche Dosen mit jeweils 2 Duftölen/Gewürzen befüllen – welche passen zusammen (am Boden mit farbigem Punkt versehen – Selbstkontrolle)	Olfaktorische Wahrnehmung Konzentration	Geruchsdosen je 2 gleiche
<b>Schnüffelspiele</b> mit dem Hund: Schnüffelteppich befüllen Hund Leckerli suchen lassen, Leckerli im Raum verstecken und suchen lassen – Wissensvermittlung wie riechen Menschen, wie riechen Hunde	Feinmotorik Klare Signale geben - Körpersprache, Hund soll warten, bis er ein Signal zum Suchen erhält Geduld, warten bis man an die Reihe kommt	Schnüffelteppich Leckerli
Spiel: Das <b>Schnuppersuchspiel</b> (vgl. ERKERT, 2019, S.40) – Kinder paarweise zusammen, 1 Kind legt sich auf Decke am Boden und platziert Wattebausch mit Duftöl	Olfaktorische Wahrnehmung Vertrauen Konzentration	Wattebausch Duftöle Decken, Isomatten

beträufelt irgendwo auf seinem/ihrem Körper, anderes Kind soll mit geschlossenen/verbundenen Augen den Wattebausch erschnüffeln		Wenn es dem Hund zu intensiv riecht, kann er draußen/im Auto warten
Abschluss: <b>Reflexionsrunde</b> mit dem Stoffhund	Abschlussritual Sich gehört fühlen	Stoffhund

## 6. Förderung der taktilen Wahrnehmung

Verlauf	Pädagogische Absichten	Methodische Hinweise
<b>Begrüßung</b> Plakat aufhängen	Gemeinsames Start	Plakat, Polster Decke, Wasserschüssel
<b>Spiel: Wo ist das Leckerli</b> – Leckerlis in einer Bohnenkiste/Sandkiste/Kastanienkiste verstecken und von den Kindern mit den Händen suchen lassen, danach an den Hund verfüttern	Taktile Wahrnehmung, Fühlen von versch. Materialien auf der Haut Das Leckerli ertasten	Bohnenkiste, Kastanien, Sand, versch. Behälter/Schüsseln
<b>Spiel: Leckerli fädeln</b> – Leckerlis mit einem Loch auf versch. Schnüre, Seile auffädeln – Hund darf abknabbern	Feinmotorik	Versch. Fäden/Seile Leckerli mit Loch
<b>Spiel: Pinzettenübung</b> – Leckerlis mit einer Pinzette/Zange auf eine Matte mit Saugnäpfen legen – Hund darf fressen, wenn Kind fertig und das Signal dazu gibt	Feinmotorik Konzentration, Geduld Signal geben	Pinzette, Zange Bade/Rutschmatte Leckerli
Körperkonturen nachzeichnen – wenn Hund möchte seitlich auf großes Blatt Papier legen – Kontur des Hundes nachzeichnen und anmalen, eigene Körper nachzeichnen – paarweise auf Papier malen, dann anmalen	Körperwahrnehmung Feinmotorik	Großes Papier Stifte

<p><b>Massage:</b> 1 Kind darf Hund vorsichtig bürsten, wenn dieser Bürsten, als angenehm empfindet, verschiedene andere Materialien für Massage Kind - Kind zur Verfügung stellen (Igelbälle, Massagebürsten, Bälle, Schwämme, Tücher) zu ruhiger Musik paarweise massieren</p>	<p>Körperwahrnehmung Taktile Wahrnehmung Vertrauen zur Ruhe kommen</p>	<p>Musik Hundebürsten (weich) Igelbälle, Schwämme, Tücher, Massagebürsten, Bälle... Decken, Isomatten</p>
<p>Abschlussrunde: <b>Reflexion</b> mit Stoffhund</p>	<p>eigene Meinung sagen gehört werden</p>	<p>Stoffhund</p>

7. Förderung der vestibulären Wahrnehmung		
Verlauf	Pädagogische Absichten	Methodische Hinweise
Begrüßung Plakat aufhängen	Gemeinsamer Start Sichtbarmachung der Regeln	Polster Plakat
Parcour: Entweder im Turnsaal oder im Garten der Einrichtung Versch. Hindernisse aufbauen zum Hüpfen, Balancieren, Drüber/Drunter kriechen für Kinder und den Hund, zuerst Kinder alleine, dann dürfen sie den Hund durchführen – mit Leckerli belohnen	Vestibuläre Wahrnehmung Körperwahrnehmung Raum-Lage-Sinn Sich etwas zutrauen	Decke/Wasserschüssel für den Hund Versch. Hindernisse drinnen oder draußen aufbauen – Reifen, Bänke, dicke/dünne Matten, Seile, Podeste, Kästen, im Garten: evtl. Baumstämme, Podeste, Seile, Stühle, Langbänke, Reifen
<b>Barfußweg</b> Platten mit versch. Materialien bekleben (Schwämme, Nüsse, Felle, Stoffe, Bade-Rutsch-Matten etc.) Zuerst Kinder alleine, dann Hund darüber führen Wer möchte kann mit geschlossenen Augen darüber gehen/sich von einem anderen Kind führen lassen	Vestibuläre/taktile Wahrnehmung Körperwahrnehmung Vertrauen	Platten mit versch. Materialien bekleben und im Turnsaal/draußen auflegen

<p><b>Spaziergang</b> mit dem Hund – wenn möglich in der Umgebung ansonsten im Garten – Kinder dürfen (mit Begleitung der Pädagogin oder Unterstützung) den Hund an der Leine führen – am Geschirr!</p>	<p>Körperwahrnehmung Körperhaltung, wie wirke ich auf den Hund – kompetente Führung Sich groß machen, Sicherheit ausstrahlen – sich etwas zutrauen – Selbstwert stärken (der Hund vertraut mir, er geht mit mir mit)</p>	<p>Brustgeschirr, lange Leine, evtl. Leckerli</p>
<p>Abschluss <b>Reflexionsrunde</b> – von der heutigen Einheit, vom gesamten Projekt  <b>Abschluss-Leckerli- Runde</b> Sich beim Hund für das Projekt bedanken, wer möchte darf dem Hund zum Abschluss ein Leckerli geben, Kinder sitzen im Kreis – Hund geht durch, darf sich seine Belohnung abholen</p>	<p>Zu seiner Meinung stehen, vor anderen sprechen Jede Meinung ist wichtig, gehört werden Etwas bewirken – Anregungen für kommende Projekte, was könnte man verbessern / verändern / ergänzen/ weglassen Sich beim Hund für den Einsatz bedanken, Sensibilität schaffen, dass der Hund eine Arbeit leistet / es für ihn anstrengend ist</p>	<p>Stoffhund Leckerli</p>

## Literaturverzeichnis

VERNOOIJ, M., SCHNEIDER, S. (2018): Handbuch der Tiergestützten Intervention. 4. Aufl., Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim.

ERKERT, A., (2019): Die 50 besten Wahrnehmungsspiele. 14 Aufl., Don Bosco Medien GmbH, München.

BECI, V., LÜDENBACH, J., SCHUMANN, P. (2018): Ein Hund in unserer Kita. 1. Aufl., Ökotopia Verlag GmbH & Co. KG, Aachen.

BEETZ, A., (2019): Hunde im Schulalltag. 4. Aufl., Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München.

OLBRICH, E., OTTERSTEDT, C., (2003): Menschen brauchen Tiere. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.

TREPEL, M. (2017): Neuroanatomie, Struktur und Funktion. 7. Aufl., Elsevier, München

HUPPELSBERG, J., WALTER K. (2013): Kurzlehrbuch Physiologie. 4. Aufl., Georg Thieme KG, Stuttgart

AAMODT, S., WANG S. (2012): Welcome to you Child`s Brain. C.H. Beck oHG, München

SPITZER, M., HERSCHKOWITZ, N.: Wie Kinder denken lernen. 3. Aufl. mvg Verlag, München

AMBOSS MEDIZINWISSEN: Grundlagen der Sensorik.

<https://next.amboss.com/de/article/sK0t3S>

Last Update: 2022-01-28

Accessed: 2022-11-02

AMBOSS MEDIZINWISSEN: Olfaktorisches und gustatorisches System.

<https://next.amboss.com/de/article/xo0EVS?q=geschmackssinn#Z2abe2c8ee07f5efe0d1cc58e3b4b84fa>

Last Update: 2022-01-28

Accessed: 2022-11-04

## Abbildungsverzeichnis

LENSBEST.DE

<https://www.lensbest.de/beratung/auge-und-sehen/das-auge>

Accessed: 2022-11-03

DIATEC-DIAGNOSTICS.CH

<https://www.diatec-diagnostics.ch/knowledge-base/category/audiometry>

Accessed: 2022-11-03



GESUNDHEITSINFORMATION.DE

<https://www.gesundheitsinformation.de/wie-funktioniert-die-zunge.html>

Accessed: 2022-11-04

PHYSIOLOGIE.CC

<http://physiologie.cc/XIV.3.htm>

Accessed: 2022-11-07

AMBOSS.COM

<https://next.amboss.com/de/article/0K0eUS?q=sensorischer+homunkulus&m=M4YMP6#Z5d36ec1e98f02dd4851260c4a3c7107f>

Accessed: 2022-11-16