

Aus dem  
8. TAT- Universitätslehrgang  
„Tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen“  
der Veterinärmedizinischen Universität Wien  
Veterinärplatz 1, 1210 Wien

TIERGESTÜTZTE THERAPIE MIT HUND UND SCHNECKE IN  
EINER SONDERSCHULE FÜR SCHWERSTBEHINDERTE  
KINDER- AUTISTEN

**HAUSARBEIT**

zur Erlangung der Qualifikation

**„Akademisch geprüfte Fachkraft für tiergestützte Therapie und  
tiergestützte Fördermaßnahmen“**

der Veterinärmedizinischen Universität Wien

vorgelegt von

Magistra Ifa Aliabadi

Mat.Nr.: 0448008

Wien, März 2012

Begutachter: Sandra Csincsich

Ich versichere,

dass ich diese Hausarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.

dass ich das Hausarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

dass diese Arbeit mit der von dem/ der BegutachterIn beurteilten Arbeit übereinstimmt.

---

Datum

---

Unterschrift

Ein herzliches Dankeschön geht an alle, die mich bei der Erstellung meiner Hausarbeit unterstützt haben.

Besonders möchte ich mich bei der Sonderschule für schwerstbehinderte Kinder „Am Himmel“ bedanken, die mir dieses interessante Projekt erst ermöglicht hat. Hierbei insbesondere bei Katharina Schlag für ihr Engagement, ihre Geduld und Hilfsbereitschaft.

Vielen Dank auch an die Kinder, Milo und die Schnecken für ihre tatkräftige Teilnahme.

Außerdem möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, die mich nicht nur finanziell sondern auch moralisch immer unterstützt und mir den Rücken gestärkt hat.

Bevor ich mich meinen Tieren widme, möchte ich mich auch noch bei meiner Gotthardmama für ihr Interesse bedanken; bei Frau Bauer, dass sie sich immer so gewissenhaft um meine Tiere kümmert- egal ob im Sommer oder im Winter; bei Marcelle, von der ich schon so viele liebe tierische Partner anvertraut bekommen habe; bei Renate für die Unterlagen über Autismus und bei all meinen Freunden.

Nicht zuletzt möchte ich mich noch bei meinen tierischen Freunden bedanken, die mich schon mein ganzes Leben lang begleiten und mich in der Vergangenheit schon häufig sehr erfolgreich „therapiert“ haben: Susa, Namenlos, Afra, Yang, Yin, Momo, Lolo, Kurti, Chico, Mecki & Ringo (und all die restlichen Ziegen), Charlie (der rote Fleck), Schneewittchen, Robin, Lisa, Komkarlinchen, Mira, Lola (und all die restlichen Pferde), Tic Tac Toe, Andi mit seinen vielen Damen (u.a. Blunzn), Pussy Cat, Sisi, Merlin und Dana, Felix, Glupschi, Bruno, Flieger, Maxwelle, Kaku, Sultan, Struppi, Bräunchen, Eddie & Shauni, Schnauzi, Kiki, Heino, (T)Anuki, Anastasia, Gerry, Martin, Manda & Rine, Bademeister, Sissi & Franzi, Sonnenschein, Hamster, Phantom, Raugout, Barfi, Bumsti, Tommy & Simone, Gucci & Armani, Tobi, Teddy, Pussy, Bernie ..... Löwe, Aniza, Azibo, Jumper, Gagamel, Zebrina, Nils & Euphrat, Shakira, Molly, Gorgi, Biwa, Baby und Messi, Felix und Goldi, Fische, die weiße alte Taube, 1-2 Polizei, Torres und viele mehr, die mich hoffentlich auch in der Zukunft weiterhin sehr tiergestützt fördern werden.

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	1
2. Begriffserklärung .....	4
2.1. Autismus .....	4
2.2. Die tiergestützte Begleitung von Kindern .....	8
2.2.1. Die tiergestützte Begleitung von Menschen mit autistischen Verhaltensweisen ..	9
2.2.2. Hunde in der tiergestützten Therapie bei Autisten .....	11
2.2.3. Schnecken in der tiergestützten Therapie bei Autisten .....	13
3. Methoden der Datenerhebung .....	14
3.1. „Am Himmel“ .....	14
3.2. Eingesetzte Tiere.....	15
3.3. Kinder .....	16
3.4. Aufbau der Einheiten .....	19
3.4.1. Schnecken-Einheit .....	21
3.4.2. Hunde-Einheit.....	22
4. Ergebnisse .....	23
4.1. Kind 1 .....	23
4.1.1. Schnecke.....	23
4.1.2. Hund .....	25
4.1.3. Vergleich Schnecke- Hund.....	27
4.2. Kind 2 .....	28
4.2.1. Schnecke.....	28
4.2.2. Hund .....	30

4.3.	Kind 3 .....	32
4.3.1.	Schnecke .....	32
4.3.2.	Hund .....	34
4.3.3.	Vergleich Schnecke- Hund.....	36
4.4.	Kind 4 .....	37
4.4.1.	Schnecke .....	37
4.4.2.	Hund .....	39
5.	Diskussion .....	41
5.1.	Kind 1 .....	41
5.2.	Kind 2 .....	42
5.3.	Kind 3 .....	44
5.4.	Kind 4 .....	46
5.5.	Zusammenfassung .....	48
6.	Schlussbetrachtung.....	51
7.	Literaturverzeichnis.....	53
8.	Anhang .....	55
9.	Lebenslauf .....	56



## 1. Einleitung

Mein Interesse an Tieren begann in meiner frühesten Kindheit. Ich wuchs im nördlichen Waldviertel in einer Großfamilie mit einer Schar verschiedenster Tiere auf: Pferde, Hund, Katzen, Frettchen, Meerschweinchen, Kaninchen, Schafe, Ziegen, Hühner, Gänse, Tauben, Enten, Krähen, Füchse und Goldfische.

Für mich war schnell ein ideales Vorbild gefunden- Konrad Lorenz mit seinen Graugänsen. Um die komplexen Mechanismen des Tierreiches besser verstehen zu können, studierte ich Zoologie mit dem Schwerpunkt Verhaltensbiologie an der Universität Wien. Mein Betreuer war Professor Kotrschal, der mich in den Forschungsbereich der „Mensch- Tierbeziehung“ einführte, im Speziellen „Interaktionen zwischen Mensch und Hund“. Nach dem Abschluss meines Diplomstudiums entschied ich mich für den Universitätslehrgang „Tiere als Therapie“, um neben meiner wissenschaftlichen Ausbildung auch Praxiserfahrungen dazuzugewinnen.

Im Rahmen dieser Ausbildung absolvierte ich u.a. ein Praktikum in der Schwerstbehindertenschule „Am Himmel“, wo ich ohne Zögern das Angebot für ein Projekt annahm. Neben der Datenerhebung durfte ich viele nette Menschen kennenlernen. Egal ob Lehrer, Schüler oder ehrenamtliche Mitarbeiter, jeden Morgen betraten sie wieder mit einem Lächeln die Schule, mit dem Leitsatz der Behinderteneinrichtungen der Caritas im Herzen:

„Jeder Mensch hat Kompetenzen, Vorlieben und Bedürfnisse. Wir orientieren uns an den Fähigkeiten und nicht an den Defiziten der Menschen ...“

Nachdem die Institution für meine Hausarbeit gefunden wurde, stellte sich als nächstes die Frage nach dem Thema. In der Schwerstbehindertenschule „Am Himmel“ haben die meisten Schüler multiple Beeinträchtigungen, weshalb ich mich auf den Sonderfall Autismus spezialisiert habe.

Autismus ist als Entwicklungsstörung des Zentralnervensystems anzusehen, die zur Folge hat, dass unterschiedliche Gehirnzentren mit verschiedenen Funktionen in nicht ausreichender Art miteinander verbunden werden. Dies führt zu einer intermodalen Störung. Als weitere Folge dieser Entwicklungsstörung ergibt sich eine Beeinträchtigung der Filterfunktionen der Wahrnehmungssysteme. Die Folge der intermodalen Störung und der Beeinträchtigung der Filtersysteme ist eine Wahrnehmungsverarbeitungsstörung, aus der sich wiederum die Störung der Entwicklung des Verhaltens ergibt (MLCZOCH, 2002).

Wie Frau Tschochner in ihrem Referat zum Thema „Tiergestützte Therapie“ 1997 in Würzburg zusammengefasst hat, „versteht“ der Autist „die Welt nicht“ und kann sich auch kaum verständlich machen.

Dabei können gerade Tiere eine Brücke bilden, da sie auf einer sehr tiefen Ebene des Bewusstseins kommunizieren, d.h. sie sind direkter, unmissverständlicher und eindeutiger im Gefühlsausdruck als Mitmenschen, die auf der verbalen und nonverbalen Ebene häufig einander widersprechende Botschaften senden. Kurz gesagt: Die Interaktion mit dem Tier ist auf das Wesentliche beschränkt (TSCHOCHNER, 1997).

In den letzten Jahren wurden einige Studien im Bereich „Tiere in der Autismus-Therapie“ durchgeführt, wie zum Beispiel von Birgit Tschochner, Mona J.Sams, Olga Solomon und François Martin.

Diese Studien bewiesen den bereits erwähnten positiven Effekt von Tieren auf autistische Kinder, u.a. dass sie mehr verbale Sprache benützten und mehr soziale Interaktionen eingingen, wenn ein Tier in der Klasse vertreten war (SAMS et al., 2006) und dass Kinder in Anwesenheit eines Therapiehundes mehr Spielverhalten und mehr Konzentration zeigten (MARTIN, 2002).



Meine wissenschaftliche Fragestellung der Arbeit lautet, ob es einen Unterschied macht, ob man als Therapietier ein Wirbeltier, in Form eines Hundes bzw. ein wirbelloses Tier, in Form einer Achatschnecke, einsetzt.

Die Kollegin Helga Lenotti hat in ihrer Hausarbeit im Jahre 2005 ebenfalls die Therapietiere Hund und Schnecke, im Einsatz im innerstädtischen Regel- und Integrationshortbereich, miteinander verglichen. Sie kam zu dem Ergebnis, dass der Kontakt mit dem Hund immer von Aktivität geprägt war, was zur Verbesserung der motorischen Fähigkeiten der Kinder geführt hat, sowie auch die Kommunikations- und Anpassungsfähigkeit mit Hilfe des Hundes geübt wurden. Im Vergleich dazu brachte die Schnecke die Kinder zur Ruhe, die sensorische Wahrnehmung wurde abgedeckt.

## 2. Begriffserklärung

Um den Lesern ein besseres Bild über das Thema dieser Arbeit bieten zu können, werden in diesem Kapitel die wichtigsten Begriffe, wie „Autismus“ und „tiergestützte Arbeit“, näher erklärt.

Die Grundlagen über Autismus wurden aus „Das Handbuch des Autismus“ von Maureen Aarons und Tessa Gittens (1992) entnommen.

### 2.1. Autismus

Autismus wurde erstmals 1943 von Professor Kanner beschrieben, indem er eine Anzahl von Merkmalen aufführte, die nach der Theorie geeignet sein sollten, Kinder mit dieser Behinderung zu erkennen.

Kanners diagnostische Kriterien sind noch immer von Bedeutung, da sie die Behinderung in ihrer „klassischen“ Form zeigen.

1) Eine Unfähigkeit Beziehungen aufzubauen.

Das bedeutet, dass ein autistisches Kind Schwierigkeiten im Umgang mit anderen Menschen und größeres Interesse an Gegenständen als an menschlichen Wesen zeigen wird.

2) Verzögerung in der Entwicklung der Sprache.

Obwohl einige autistische Kinder stumm bleiben, erwerben andere die Sprache, aber fast immer wesentlich später als Kinder mit normaler Entwicklung.

3) Nicht-kommunikativer Gebrauch der gesprochenen Sprache.

Damit wird eine Besonderheit beschrieben, die für autistische Kinder charakteristisch ist. Obwohl sie über die passenden Wörter verfügen, haben sie Schwierigkeiten, diese in einer sinnvollen Unterhaltung zu benutzen.

## 4) Verzögerte Echolalie.

Damit ist die Tendenz zur Wiederholung von Wörtern und Wortverbindungen gemeint, die bei autistischen Kindern weit verbreitet ist.

## 5) Vertauschung von Pronomen.

Das bedeutet einfach, dass die Kinder „du“ für „ich“ einsetzen.

## 6) Ständig wiederholtes und stereotypes Spiel.

Im typischen Fall ist das Spiel autistischer Kinder sehr begrenzt. Sie neigen dazu, ein und dieselbe Aktivität zu wiederholen, und gelangen nicht auf die Stufe des phantasievollen, vorstellenden Spiels.

## 7) Widerstand gegenüber Veränderungen.

Damit wird der starke Widerstand vieler autistischer Kinder gegenüber Veränderungen in ihrer Umwelt und im Ablauf des Tagesgeschehens beschrieben.

## 8) Gutes Tatsachengedächtnis.

Viele autistische Kinder zeigen bemerkenswerte Leistungen im Behalten und Auswendiglernen.

## 9) Normale körperliche Erscheinung.

Nun zu der Frage was den Autismus verursacht. Zunächst wurde angenommen, dass die Eltern die Schuld treffen würde, besonders die Mütter, die dafür verantwortlich seien, dass ihr Kind nicht genügend Liebe und gefühlsmäßige Zuwendung erfahren habe. Oft benützte Ausdrücke waren „Kühlschrankmutter“ und „kalte intellektuelle Eltern“.

Die Tatsache, dass es mehr autistische Jungen als Mädchen gibt (Verhältnis 4:1), ist ein Beweis dafür, dass die Ursachen des Autismus nicht psychischer Art sind. Neue Untersuchungen haben außerdem gezeigt, dass nicht nur die Verwandten autistischer Menschen etwas häufiger als dem Zufall zufolge autistisch sind, sondern auch, dass es in den Familien autistischer Menschen ungewöhnlich viele Personen mit Sprachstörungen, Lernschwierigkeiten und anderen leichten kognitiven Beeinträchtigungen gibt.

In Österreich leben ca. 80.000 Autisten, das ist 1% der Bevölkerung.

Bereits seit einiger Zeit ist bekannt, dass bestimmte körperliche Störungen mit dem Autismus im Zusammenhang stehen. Dazu gehören Röteln der Mutter, frühkindliche Spasmen und unbehandelte Phenylketonurie. Weiterhin ist der Autismus auch mit angeborenen Störungen wie der tuberösen Sklerose, der Neurofibromatose und dem fragilen X-Syndrom verbunden.

Eine weitere interessante Theorie besagt, dass ein Virus ein Baby im Uterus infizieren kann, wobei das Kind nur minimal geschädigt wird und bei der Geburt normal erscheint. Das Virus kann aber im Kind inaktiv bleiben und erst später durch die normalen Belastungen des Lebens, wie etwa einen Umzug oder die Geburt eines Geschwisterchens usw. aktiv werden. Diese Beobachtung weist auf eine hirnrnorganische Dysfunktion hin und ist ein weiterer Beweis für die biologische Grundlage des Autismus.

Mit der Zunahme der Kenntnisse über den Autismus hat sich gezeigt, dass der Autismus keine feststehende und klar abgegrenzte Störung wie die Masern ist, die man haben kann oder nicht, sondern aus einem Spektrum aus Schwierigkeiten besteht, mit verschiedenen Mustern und Symptomen.

Generell kann behauptet werden, dass das zentrale Defizit beim Autismus sozialer Art ist. Während ein geistig behindertes Kind soziale Fähigkeiten besitzt, die seinem Entwicklungsalter entsprechen, wird ein autistisches Kind, unabhängig von seiner intellektuellen Fähigkeit, beobachtbare soziale Beeinträchtigungen haben.

Diese Schwierigkeiten, in drei unterschiedlichen Bereichen erkennbar, wurden als „Triade von Schädigungen der sozialen Interaktion“ beschrieben. Dabei muss beachtet werden, dass Autismus ein Kontinuum darstellt, d.h. dass es keine klar definierte Grenze der Störung gibt.

Die drei Aspekte der Triade sind:

- eine Beeinträchtigung der sozialen Beziehungen
- eine Beeinträchtigung der sozialen Kommunikation
- eine Beeinträchtigung des sozialen Verständnisses und der Vorstellungsfähigkeit

Es gibt heutzutage noch immer Probleme mit der Diagnose Autismus, die bewältigt werden könnten, indem bei der Schulung der Fachleute, Ärzte, Psychologen und Sprachtherapeuten, das Thema „Autismus“ stärker berücksichtigt werden würde. Sobald der Autismus diagnostiziert ist, muss die Arbeit aus dem klinischen in ein pädagogisches Umfeld verlagert werden, da Autismus eine Störung ist, die meist keine medizinische Behandlung, wohl aber eine pädagogische Lenkung erfordert.

Im typischen Fall sehen kleine autistische Kinder nicht nur völlig normal aus, sondern sind sogar attraktiv. Das attraktive Aussehen findet sich bei den Kindern selbst dann, wenn eine schwere geistige Behinderung vorliegt.

Ein leerer Gesichtsausdruck, ein in unbestimmte Ferne gerichteter Blick ebenso wie gelegentliches Grimassieren sind zusätzliche Eigenarten, die bei vielen autistischen Kindern beobachtet werden können.

Die Meidung des Blickkontaktes ist immer als ein Kennzeichen des Autismus angesehen und bis in jüngste Zeit für ein Symptom von großer Bedeutung gehalten worden. Diese Auffassung ist sehr irreführend, weil zwar tatsächlich viele autistische Kinder den Blickkontakt vermeiden, aber andere ihn ganz intensiv herstellen.

Obwohl es viele autistische Kinder gibt, die als hyperaktiv bezeichnet werden können, gibt es ebenso viele, die „Faulpelze“ sind.

Die aktiven Kinder neigen zu wiederholten, aber ziellosen Aktivitäten, wie etwa dazu, eine Treppe hinauf- und herunterzulaufen, mit Gegenständen zu schwingen und sie zu drehen. Befähigtere Kinder können komplexere, stereotype Aktionen ausführen: sie reihen Objekte in einer Linie auf oder befolgen routineartige Abläufe, deren Zweck darin zu bestehen scheint, eine Stabilität der Umwelt zu sichern.

Autistische Kinder, die sprechen können, sprechen über konkrete Dinge und Ereignisse oder reden endlos über Themen, für die sie sich interessieren. Sie sind dabei aber nicht in der Lage, ein wechselseitiges Gespräch zu führen.

Ein weiterer Punkt ist, dass autistische Kinder, oft an Objekten, an sich selbst und sogar an anderen Menschen schnüffeln, lecken oder kratzen. Diese Aktivitäten kommen meist bei Kindern mit stärkeren Störungen vor.

Zusammengefasst kann man sagen, dass es beim Autismus sich um eine zentrale Wahrnehmungs- Verarbeitungsstörung handelt, bedingt durch Auffälligkeiten in der Kognition. Die Verursachungsmöglichkeiten sind vielfältig (multikausale Genese).

## 2.2. Die tiergestützte Begleitung von Kindern

Bevor ich näher auf das Thema „tiergestützte Begleitung von Menschen, insbesondere von Kindern, mit autistischen Verhaltensweisen“ eingehe, gebe ich hier einen kurzen Überblick über die allgemeine tiergestützte Begleitung von Kindern.

Heutzutage sind die zentralen Risikofaktoren der kindlichen Entwicklung Elternkonflikte und zunehmende Einsamkeit: Immer häufiger wachsen Kinder als Einzelkinder in gestörten Ehen, unter Scheidungsbedingungen, Partnerschaftskonflikten, als Kinder alleinerziehender Mütter und Väter, aber auch unter der Bedingung der gleichzeitigen Berufstätigkeit von Vater und Mutter auf.

Eine Studie zu diesem Thema zeigte, dass gerade Heimtiere eine Bereicherung der kindlichen Lebensqualität, aber auch eine Entlastung in kritischen Situationen darstellen können, z.B. kommen Hunde dem kindlichen Bedürfnis nach Abwechslung, nach Spielen, nach Zärtlichkeit, nach Eroberung seiner Umwelt, nach Erfolgserlebnissen und nach gemeinsamen Familienerlebnissen entgegen.

Eine stabile, positive und entwicklungsgemäße Bereicherung durch das Tier erfährt in der Regel nur jenes Kind, welches eine entsprechende Zuwendung, Struktur und Verlässlichkeit durch mindestens einen Erwachsenen erfährt. Da gerade dies nicht immer möglich ist, gewinnen pädagogische und soziale Projekte mit Tiereinsatz eine besondere Bedeutung.

So kann auch eine ständige Präsenz eines oder mehrerer Tiere im Schulalltag die unterschiedlichsten Bedürfnisse der Kinder nach Natur- und Tierkontakt fördern.

Tiere können bei der Schulung der Wahrnehmungssensibilisierung helfen, mit Hilfe von Sport und Natur erleben Kinder ihre Sinne (Riechen, Hören, Schmecken, Fühlen, Sehen, Gleichgewichtssinn, Temperatursinn,...) besonders gut.

Die Beobachtungen von Tierverhalten fördern Ruhe- bzw. Aktionsverhalten der Schüler, ihre Beobachtungsgabe, die Unterscheidung von Beobachtung und Interpretation sowie die Fähigkeit, Annahmen (Hypothesen) an der Wirklichkeit zu überprüfen.

Tiere unterstützen auch das soziale Lernen von Kindern: u.a. eigene Interessen und die der anderen Menschen auszuhandeln, sich in Gruppen zu integrieren, sich zu behaupten, sich Konflikten stellen zu können etc. Die Basis des sozialen Lernens ist sicherlich die Fähigkeit der Empathie, d.h. sich in die Position einer anderen Person bzw. eines anderen Lebewesens hineinzusetzen (OTTERSTEDT, 2007).

#### 2.2.1. Die tiergestützte Begleitung von Menschen mit autistischen Verhaltensweisen

Bei Autismus handelt es sich um ein sehr vielschichtiges, uneinheitliches Krankheitsbild. Außerdem ist es wichtig zu wissen, dass Autismus nicht heilbar ist. Das Ziel der Therapie kann also nicht in der Heilung liegen, sondern wichtige Ziele sollten die Verbesserung der Lebensqualität, sowie die Stärkung verschiedener Schlüsselbereiche und –kompetenzen sein. Hierzu zählen die Motivation zu sozialer Interaktion, die Stimulierung durch die Umwelt, die Stärkung des Verständnisses des Zusammenhangs zwischen eigenem Verhalten und den daraus resultierenden Folgen, sowie die Verbesserung von Kommunikation und sozialer Kompetenz (Schmidt, 2009).

Die Wahrnehmung der Welt unterscheidet sich bei Autisten, da ihr Verständnis für Sprache, verbal als auch nonverbal, sehr eingeschränkt ist, was zur Folge hat, dass es zu großen Unsicherheiten im Umgang mit anderen Menschen führen kann.

Gerade Kinder, deren Kontakt zu anderen Menschen gestört ist, haben eine ontogenetisch bedingte größere Nähe zu Tieren und können durch sie erstmals zu emotionalen oder kommunikativen Äußerungen finden. Kann das Interesse für Tiere aktiviert werden, eröffnet sich so für das betroffene Kind eine neue Welt: „weg vom berechenbaren unbelebten Objekt hin zum unberechenbaren, aber durchaus angsterzeugenden Lebewesen“ (seminarfacharbeit-autismus.npage.it).

Tiere sind in ihren Interaktionen auf das Wesentliche beschränkt. Im Unterschied zu Menschen, die auf der verbalen und nonverbalen Ebene oftmals einander widersprechende Botschaften senden, ist das Verhalten der Tiere meist direkt und unmissverständlich. Autistische Menschen sind auf absolute Echtheit des Gefühlausdruckes angewiesen (TSCHOCHNER, 1997).

Außerdem gehen Tiere unvoreingenommen auf das autistische Kind zu, bewerten kein Aussehen oder geistige Unterentwicklung und stören sich auch nicht an Ablehnung, die sie zu Beginn durch das Kind erfahren könnten (seminarfacharbeit-autismus.npage.it).

Erfahrungen der tiergestützten Begleitung von Menschen mit autistischen Verhaltensweisen zeigen, dass durch die Mensch-Tier-Begegnung die Klienten konzentriert bei der Begegnung sind und dadurch zur Ruhe kommen. Das attraktive Dialogangebot der Tiere fördert die Kommunikation und kann so langfristig auch die allgemeine Dialogbereitschaft verbessern helfen (OTTERSTEDT, 2007).

Ein verstärktes Bemühen der Kinder, sich auszudrücken und sich mitzuteilen, wurde in verschiedenen Studien beobachtet. Blickkontakt wird häufiger aufgenommen und länger gehalten, Laute vermehrt produziert und erste bzw. neue Wörter gesprochen. Kinder reagieren nach der Therapie weniger motorisch und verstärkt verbal auf Kommunikationsangebote (OTTERSTEDT, 2003).

Nach der Delfintherapie beobachtete SMITH (1983) Veränderungen in der sozialen Interaktion bei autistischen Kindern: sie ließen mehr körperliche und soziale Nähe zu und spielten erstmalig zusammen mit anderen Kindern und kooperierten (OTTERSTEDT, 2003).



Zusammenfassend kann man sagen, dass Tiere eine vielfältige Wirkung auf den Menschen haben können: einen entspannenden und beruhigenden Einfluss, im psychologischen wie sozialen Bereich die Persönlichkeit stärken und eine unterstützende Wirkung auf das soziale Miteinander haben. Die generell entspannende Wirkung hat zur Folge, dass Lernen vereinfacht wird. Außerdem sprechen Tiere viele Sinne gleichzeitig an, wodurch die Aufmerksamkeit und Konzentration des Kindes verbessert wird (SCHMIDT, 2009).

### 2.2.2. Hunde in der tiergestützten Therapie bei Autisten

Hunde eignen sich hervorragend für den tiergestützten Einsatz, da sie bereits ein fester Bestandteil unserer Kultur und unseres gesellschaftlichen Lebens sind. Neben einer artgerechten Haltung ist es besonders wichtig, dass der Hund einen geeigneten Platz im Familienleben besitzt, eine konsequente Erziehung erhält und entsprechend seiner Fertigkeiten und Bedürfnisse gefördert wird. Als Ausgleich zu seinen Aufgaben in der tiergestützten Arbeit gehören regelmäßige Kontakte mit freilaufenden Hunden, innerartliche Kommunikation und ausgelassenes Spiel zum alltäglichen Programm (OTTERSTEDT, 2007).

Hunde sind die idealen therapeutischen Begleiter für autistische Kinder. Das Tier versucht innerhalb kürzester Zeit die individuelle Körpersprache des Kindes zu erkennen und folgt somit dessen Bedürfnissen. Autisten werden dabei nicht überfordert, da sie sich langsam an den Hund gewöhnen können und in keine Bedrängnis geraten, die ihnen Angst machen könnte ([seminarfacharbeit-autismus.npage.it](http://seminarfacharbeit-autismus.npage.it)).

Außerdem haben Hunde generell eine starke Anziehungskraft auf die meisten Kinder, sie animieren zum Spielen, Streicheln und dazu mit ihnen zu sprechen. Sie sind somit aus sich selbst heraus eine Motivation für das Kind in der Therapie (SCHMIDT, 2009).

Wie schon erwähnt, senden Hunde eindeutige nonverbale Signale aus, sie überfordern die Kinder nicht durch verbale Kommunikation, die eventuell sogar den nonverbalen Signalen widerspricht. Die Signale, die der Hund sendet, sind einfacher verständlich und oft weniger komplex. Diese Einfachheit der nonverbalen Sprache als auch ihre Echtheit, können den

autistischen Kindern mehr Selbstvertrauen geben und sie motivieren, sich mit dem Hund zu beschäftigen (SCHMIDT, 2009).

Es erleichtert den Kontakt zum Tier, das der Hund keine Signale der Ablehnung aussendet. So erfährt das Kind ein Gefühl des Angenommenseins, sowie Nähe und Geborgenheit (SCHMIDT, 2009).

Es wurden schon viele Studien zu dem Thema „Hundegestützte Therapie bei Autisten“ durchgeführt. Hier ein paar Beispiele:

In Anwesenheit eines Hundes zeigten autistische Kinder während der Therapie mehr Spielverhalten und höhere Konzentration (MARTIN, 2002), als wenn nur ein Stoffhund bzw. ein anderes Spielzeug neben dem Therapeuten vorhanden gewesen waren.

In einem Haushalt mit Hund stieg die Geborgenheit und die Bewegungsfreiheit des autistischen Kindes, problematisches Verhalten sank, soziales Leben war auf einmal nicht mehr so stressig und das Familienleben wurde „normaler“. Außerdem waren bemerkenswerte kognitive, emotionale und soziale Prozesse des Kindes erkennbar (ENDERS-SLEGERS, 2010).

In der Klasse verwendeten die autistischen Kinder häufiger die verbale Sprache und gingen signifikant mehr soziale Interaktionen ein, wenn ein Hund anwesend war (SAMS, 2006).

Und auch SOLOMON (2010) befasste sich mit diesem Thema und der Frage, was ein Hund alles in sozialen Interaktionen bewirken kann.

### 2.2.3. Schnecken in der tiergestützten Therapie bei Autisten

Bei der von uns eingesetzten Achatschnecke handelte es sich um die *Achatina fulica*, die afrikanische Riesenschnecke.

Sie stammt ursprünglich vom ostafrikanischen Küstengebiet. Ihr Gehäuse kann eine Größe von bis zu 15 cm (meist 10-12cm) bekommen. Die *Achatina fulica* ist im Gegensatz zu den anderen Achatschnecken leicht zu halten, damit eignet sie sich hervorragend für Anfänger. Sie frisst viele verschiedene Obst- und Gemüsesorten, wie Äpfel, Gurken, Salat, Mangos, Tomaten, Zucchini u.v.m. ([www.ueber-die-schneck.de](http://www.ueber-die-schneck.de)).

Die afrikanische Riesenschnecke ist besonders wegen ihrer Größe und ihres schön gestreiften Gehäuses für Kinder sehr beeindruckend.

In der Therapie kann man ihre Ruhe und Langsamkeit, die sie ausstrahlt, beobachten und auf sich wirken lassen. Dabei gelingt das genaue Studieren einer Schnecke beim Halten auf der Hand. Entspannte Tiere kommen dabei auch aus ihrem Haus heraus und gehen auf Erkundungstour. Kinder lernen dadurch ein anderes Körpergefühl und Körperkontakt kennen. (OTTERSTEDT, 2007).

Studien über die Wirkung von Schnecken auf Autisten gibt es (noch) keine.

### 3. Methoden der Datenerhebung

In diesem Kapitel wird näher auf die Methoden der Datenerhebung in der Schwerstbehinderten Schule „Am Himmel“ eingegangen. Zuerst werden die Schule, die Betreuerin des Projektes, die eingesetzten Tiere und die teilnehmenden Kinder vorgestellt. Zum Schluss wird noch der detaillierte Ablauf der Einheiten erläutert.

#### 3.1. „Am Himmel“



**Abb.1:** die Schwerstbehinderten Schule „Am Himmel“

Die Einrichtung „Am Himmel“ umfasst Wohngruppen, Schule, Hort und Therapie für Kinder und Jugendliche mit intellektueller und mehrfacher Behinderung. Derzeit werden Physio-, Ergo-, Musiktherapie, Logopädie, Psychotherapie und tiergestützte Therapie angeboten.

Die Schule „Am Himmel“ ist eine Sonderschule mit Öffentlichkeitsrecht und bietet Platz für 50 Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Pflichtschulalter ([www.caritas-wien.at](http://www.caritas-wien.at)).

Zurzeit gibt es sieben Klassen mit jeweils maximal sechs Schülern, dabei handelt es sich um insgesamt sieben Autisten.

Meine Betreuerin war Katharina Schlag, die seit vier Jahren an der Schule „Am Himmel“ als Intensivlehrerin unterrichtet. Sie absolvierte die Volks- und Sonderschullehramt- Ausbildung und ergänzte ihr Fachwissen mit dem Universitätslehrgang „Tiere als Therapie“, wie auch mit der waldpädagogischen Ausbildung. Seit September 2011 besucht sie die berufsbegleitende Weiterbildung in der sonderpädagogischen Fachrichtung Geistigbehindertenpädagogik.

### 3.2. Eingesetzte Tiere

Die im Projekt eingesetzten Tiere wurden von Katharina zur Verfügung gestellt.

Milo, ist ein dreijähriger kastrierter Mischling aus Münsterländer, Fox Terrier und Windhund.

Seine trächtige Mutter wurde aus einer Tötungsstation in Ungarn gerettet und brachte beim neuen Besitzer ihre Welpen gesund auf die Welt. Katharina holte den 13 Monate alten Junghund dann zu sich nach Hause.

Er ist ein freundlicher, ausgeglichener Hund, der bei Special Animals die Prüfungen zum Besuchshund und Therapiehund erfolgreich absolviert hat.



**Abb.2:** Milo der Hund, mit seiner Besitzerin Katharina Schlag

Neben dem Hund wurden weiteres sechs afrikanische Riesenschnecken, *Achatina fulica*, eingesetzt. Drei davon waren 14 Monate alt, die drei Kleineren drei Monate. Auch sie wurden von Katharina zur Verfügung gestellt.



**Abb.3:** afrikanische Riesenschnecken, *Achatina fulica*

### 3.3. Kinder

Insgesamt wurden vier Kinder bei den Interaktionen mit Hund und Schnecken observiert. Bevor dies stattfinden konnte, wurden die Eltern von Katharina über das Projekt aufgeklärt und mussten eine schriftliche Einverständniserklärung (siehe Anhang) unterschreiben.

Kind 1 ist das einzige Mädchen und mit ihren 15 Jahren auch die älteste Teilnehmerin. Sie ist polnischer Herkunft und versucht im Alltag durch hysterisches Lachen, Kreischen, Hopsen und Wippen die Spannungen, die sich in ihr aufbauen, abzubauen. Die Schülerin kann sagen, was sie will und was nicht.

Im Schulunterricht interessiert sie sich für fast alle Themen und bringt sich auch oft durch Wortmeldungen ein. Kind 1 schreibt Sätze frei und kann alles lesen. Additionen und Subtraktionen kann sie im Zahlenraum bis 10 erfolgreich lösen.

Das Mädchen besitzt keine Haustiere und hat auch keine Geschwister.

Kind 2 ist ein Junge brasilianischer Herkunft und zehn Jahre alt. Er spricht sehr gut Deutsch und hat großes Interesse, Laute richtig auszusprechen. Als eine typische autistische Verhaltensweise, fordert er die Lehrer und Mitschüler immer wieder dazu auf, den gleichen Satz als Bestätigung zu geben und kreischt danach anhaltend. Er bekommt oft Wutausbrüche und ist danach nur mit äußerster Konsequenz wieder zu beruhigen.

Er schreibt schnell und kommuniziert über das Schreiben mit den Lehrern. Additionen im Zahlenraum bis 5 gelingen ihm gut. Einige Themen des Sachunterrichtes interessieren Kind 2 so, dass er auch im Gruppenunterricht aufmerksam bleibt und zeigt, dass er eine rasche Auffassungsgabe besitzt.

Der Schüler hat Brüder, aber keine Haustiere.

Kind 3 ist ein Knabe nigerianischer Herkunft und neun Jahre alt. Er kann mit Gesten kommunizieren und versteht sowohl deutsche als auch englische Aufforderungen, obwohl zu Hause nur Englisch gesprochen wird.

Im Unterricht gibt der Schüler der Klassenlehrerin auf Aufforderung die passende Wortkarte zum gesprochenen Wort und zeigt somit, dass er sehr viele Wörter ganzheitlich kennt. Er schreibt diese Wörter nach Anweisung nur mit viel Hilfe am PC und findet es eher witzig, die Wörter absichtlich falsch zu schreiben. Als Kommunikationsmittel verwendet er die Schrift noch nicht. Die Zahlenreihen 1 bis 9 kennt Kind 3 problemlos. Er interessiert sich nur für Lebensbereiche, die er mit allen Sinnen erforschen kann.

Er hat eine jüngere Schwester, aber keine Haustiere.

Kind 1 bis 3 gehen in dieselbe Klasse. Obwohl alle drei keine eigenen Haustiere besitzen, haben sie regelmäßigen Kontakt mit Tieren. Die Klassenlehrerin nimmt bei passender Gelegenheit ihren Hund auf einen Spaziergang in den Wald mit. Unregelmäßig kommt eine Frau mit ihrer Schildkröte auf Besuch. Außerdem befindet sich im Klassenzimmer eine Voliere mit vier Finken und bis zum letzten Schuljahr gab es Meerschweinchen in der Klasse.

Kind 4 ist der Einzige mit österreichischer Herkunft und zehn Jahre alt. Er wirkt manchmal so für sich in seiner Welt, aber trotz alledem ist er mitten im Klassengeschehen und hält den ganzen Trubel gut aus. Manchmal hat es den Anschein, dass er genau diesen Tumult genießt.

In der Früh kommt der Schüler mit viel Schwung in die Klasse und holt sich sofort etwas zu arbeiten. Er hat eine gute Arbeitshaltung und auch die Ausdauer, Dinge zu Ende zu bringen. Kind 4 weiß immer, was er machen möchte. Manchmal muss man dabei sein Arbeitstempo ein bisschen bremsen, da er sonst sehr schlampig arbeitet. Zeitweise ist es verblüffend, was er alles versteht und kann.

Der Schüler schreibt Wörter in Gemischtantiqua ab und übt dabei einzelne Buchstaben korrekt und leserlich zu schreiben. Im Schulalltag kann er sich relativ gut verständlich machen. Je nach Tagesverfassung versteht er einzelne Aufgaben besser. Das Sitzen ohne etwas mit den Händen zu tun, fällt ihm sehr schwer. Kind 4 experimentiert gerne mit verschiedenen Dingen- dabei geht es meistens um Balance, Gleichgewicht und den freien Fall. Auch das Ordnen verschiedener Gegenstände und Objekte nach ihrer Größe und Länge bereitet ihm viel Freude. Mengen bis 5 kann er mit Kleinmaterialien nachlegen. Die Ziffernbilder bis 4 kann er mit den Mengenbildern in Verbindung bringen.

Kind 4 hat eine ältere Schwester und einen jüngeren Bruder. Seine Mutter hat nach der Diagnose Autismus einen Labrador gekauft, mit dem der Junge sehr lieb und sanft umgeht. Außerdem besitzen sie als weitere Haustiere noch Kaninchen.



### 3.4. Aufbau der Einheiten

Alle Einheiten hatten den gleichen Grundaufbau: Die Dauer betrug jeweils  $20 \pm 1$  min. Dabei war von vornherein klar, dass man die Begegnung jederzeit abbrechen konnte, falls Anzeichen von Stress bei Mensch bzw. Tier auftauchen würden. Katharina war die ganze Zeit über in unmittelbarer Nähe zu den Tieren und ermahnte zu mehr Vorsicht und einen sanfteren Umgang, falls es notwendig wurde.

Als Arbeitsbereich wurde uns ein Raum im zweiten Stockwerk der Schule zur Verfügung gestellt, der ansonsten für Einzeltherapien Verwendung findet. Er bot uns genügend Platz und in den meisten Fällen auch genügend Ruhe, ausgenommen nur eine Einheit, in der das Kind von der Geräuschkulisse aus dem Nebenraum in den Bann gezogen wurde. Da es bei einer der ersten Einheiten zu einer kurzen Unterbrechung durch vorbeischauende Personen kam, wurde danach die Tür immer zugesperrt.

Für die Aufzeichnung aller Begegnungen wurde eine Handkamera mit Stativ verwendet. Die Aufnahmen begannen mit dem Eintritt der Kinder in das Zimmer und endeten kurz nach der Verabschiedung der Tiere bzw. beim Verlassen des Raumes.

Um für die statistische Analyse eine zeitliche Konstante zu gewährleisten, wurden alle Einheiten am Montag bzw. Dienstag zwischen neun und elf Uhr aufgenommen. Dies war auch die Zeit, in der Katharina gut gelegene Freistunden hatte und somit mit mir die Datenaufnahme durchführen konnte.

Bevor die Kinder von Katharina einzeln abgeholt wurden, musste das vorher mit der jeweiligen Klassenlehrerin besprochen werden, da der Stundenplan berücksichtigt werden musste. Außerdem wurde auf das alltägliche Begrüßungsritual Rücksicht genommen, da solche Rituale gerade für Autisten von großer Bedeutung sind.

Nach dem Eintritt in den Raum wurde ich den Kindern kurz vorgestellt. Danach war das Tier im Hauptfokus. Einige Minuten vor dem Ende wurde den Schülern schon mal vorangekündigt, dass sie sich bald wieder auf den Weg zur Klasse machen würden. Auch dies ist wichtig für Autisten, da sie einen Plan brauchen.

Wir haben versucht jedes Kind zuerst im Umgang mit den Schnecken zu beobachten bevor wir sie mit dem Hund in Berührung brachten. Dies war auch bei drei Kindern möglich, nur ein Junge hatte zuerst die Hunde-Einheit.

Während der Einheiten waren nur das Kind, das Tier, Katharina und ich anwesend. Da es sich um eine freie Interaktion handelte, durften die Kinder selbst entscheiden, wie sie mit dem Tier agieren wollten. Falls es notwendig wurde, gab Katharina Hinweise zu einem besseren Umgang und animierte die Kinder zu mehr Aktivitäten. Selten musste sie zu mehr Vorsicht auffordern.

Der letzte wichtige Punkt bei der Datenerhebung war, dass jedes Kind pro Tag nur eine Tier-Begegnung hatte und dass der Hund maximal zwei Einheiten, mit dazwischenliegender Pause und Auslauf, zu absolvieren hatte. Aber letztendlich wurden auch die Schnecken maximal zweimal pro Tag eingesetzt.

### 3.4.1. Schnecken-Einheit

Für die Schnecken- Einheit wurden zwei Tische mit Stühlen in die Mitte des Raumes platziert. Auf einem Tisch waren leere Schneckenhäuser verteilt, um den Kindern auch eine Alternative zu den lebendigen Tieren bieten zu können. Auf dem zweiten Tisch, der näher bei der Tür stand, befanden sich die sechs Schnecken auf einer größeren Plastikunterlage, eine Art Tablett.



**Abb.4:** Schnecken auf einer Unterlage, Mörser, Sepiaschalen, Johanniskraut- Ölfläschchen mit Wattestäbchen, Sprühflasche und geschnittene Apfelstücke

Um den Umgang mit den Tieren zu erleichtern und attraktiver zu gestalten, boten wir

- Sepiaschalen und einen dazugehörigen Mörser an – für die Kalkzufuhr
- eine Sprühflasche gefüllt mit Wasser für eine Dusche
- geschnittene Apfelstücke zum Füttern
- ein Fläschchen Johanniskraut-Öl mit Ohrwattestäbchen zum Einölen der Gehäuse

an (Abb.4). Die Benützung war den Kindern selbst überlassen. Bei Passivität der Kinder versuchte Katharina sie zu animieren bestimmte Interaktionen mit den Tieren einzugehen, wie sie zu berühren, auf der Hand zu halten oder eines der oben gewählten Utensilien zu benützen.

### 3.4.2. Hunde-Einheit



**Abb.5:** Milo der Hund, auf der Matratze (aktive Betrachtungszone)

Die Begegnung mit dem Hund fand auf einer Matratze in der Mitte des Raumes statt. Dabei wurde für die Analyse der Einheit im Vorhinein festgelegt, dass nur die Interaktionen auf der Matratze bzw. in unmittelbarer Nähe von Bedeutung seien und als aktive Betrachtungszone (Abb.5) definiert. Ansonsten hätte ich mit der Kamera in der Hand die Videos aufnehmen müssen und das hätte zu Unruhen für Kind und Hund führen können, wenn ich mich dabei ständig im Raum bewegt hätte. So haben mich die meisten Kinder, wenn überhaupt, nur kurzfristig beachtet.

Als Ersatz zu dem lebendigen Tier, gab es einen größeren Stoffhund.

Die Utensilien für Interaktionen mit dem Hund waren

- eine Hundebürste in Form eines Handschuhes
- eine grünes längliches Hundespielzeug
- eine kleine Tasche gefüllt mit Leckerlies

Auch hier animierte Katharina die Kinder zu Aktivitäten mit dem Hund, falls es notwendig war. Ansonsten wurde den Kindern viel Freiraum gelassen und sie konnten interagieren wie sie wollten, solange es sich dabei um einen sanften Umgang mit dem Tier handelte.

## 4. Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse des Projektes aufgelistet.

### 4.1. Kind 1

Bei Kind 1 handelt es sich, wie schon erwähnt, um das einzige teilnehmende Mädchen. Sie kann sich verbal sehr gut äußern.

#### 4.1.1. Schnecke



**Abb.6:** a) Kind 1 hält Achatschnecke ruhig auf der Hand, b) Schnecken werden angespritzt

Die Einheit hat im Ganzen 20 min 9 s gedauert. Davon waren 7 min 31 s (37 %) Interaktionen zwischen Kind 1 und den Schnecken zu beobachten. 9 min 42 s (48,1%) war das Mädchen geistig nicht anwesend. Dies machte sich durch Vor- und Zurückwippen des Oberkörpers, Kreischen, hysterisches Lachen und mit leerem Blick durch die Gegend schauen, bemerkbar.

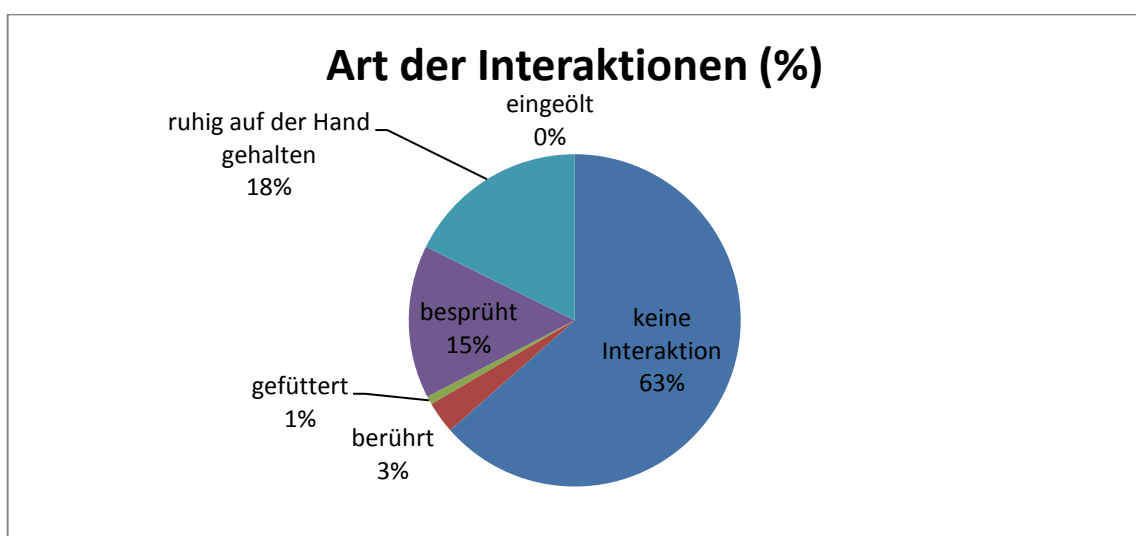
Sie beschäftigte sich 18 s nachdem sie am Stuhl Platz genommen hat das erste Mal aktiv mit den Tieren, nach einer kurzen Aufforderung bot sie den Schnecken ein Stück Apfel an. Dies

wiederholte sie bis zum Ende der Einheit noch dreimal. Jedes Mal wurde sie von Katharina dazu animiert.

Knappe 3 min lang besprühte Kind 1 die Schnecken mit der Sprühflasche (Abb.6 a)- auch diese Beschäftigung wurde ihr angeboten. Diese Interaktion wurde von Katharina abgebrochen, nachdem die Schülerin ein bisschen nass auf der Hose wurde. Dies war unangenehm für Kind 1, das Mädchen wischte sich anschließend ständig die Hände an der Hose ab und kontrollierte ihre Ärmel des Öfteren.

Zu Berührungen mit den Achatschnecken kam es häufiger. Das erste Mal streichelte sie die Tiere nur ganz zaghaft. Nach dem Anspritzen zeigte sie großes Interesse, indem sie die von Katharina hochgehobene Schnecke von alleine berühren wollte und sich auch auf die Hand setzen ließ. Hier muss erwähnt werden, dass obwohl die Schnecken sich auf ihrer Handfläche befanden, häufig anzusehen war, dass Kind 1 nicht anwesend war (Anzeichen siehe oben). Nach einer kurzen Pause nahm sie eine große Schnecke von selber in die Hand- sie benützte dabei das Schneckenhaus als Halter (Abb.6 b). Mit der zweiten Hand erkundigte sie für eine kurze Zeit das Tier. Danach kam es nur noch zu einer kurzen Interaktion, für 6 s streichelte sie wiederum das Tier am Gehäuse.

In den letzten fünf Minuten zeigte das Mädchen überhaupt kein Interesse mehr an den ihr angebotenen Tieren.



**Abb.7:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Schnecken-Einheit von Kind 1

Kind 1 ist die ganze Zeit über sehr behutsam mit den Schnecken umgegangen. Sie hat, wie es sehr typisch für Autisten ist, zweimal an den Tieren gerochen. Fragen von Katharina, wie zum Beispiel, um welches Tier es sich handelt, wurden nach mehrmaligem Wiederholen richtig beantwortet.

Außerdem hat sie selber geäußert, dass sie das Tier halten will und dass es ihr gefällt („Ist es schön oder nicht?“-„*Ist es schön!*“ und „Soll sie noch bei dir bleiben?“-„*Bei mir bleiben!*“).

#### 4.1.2. Hund



**Abb.8:** Kind 1 füttert selbstständig den Hund

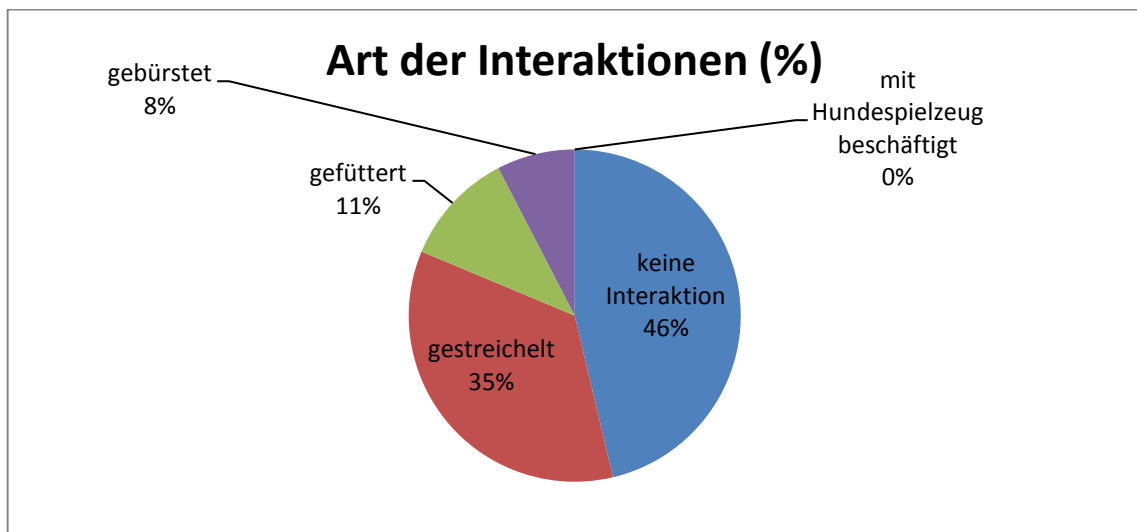
Die Hunde-Einheit hatte eine Gesamtdauer von 19 min 15 s – vom Eintritt bis zum Verlassen des Raumes. Das Mädchen beschäftigte sich insgesamt 10 min 20 s (53,7%) mit dem Hund (streicheln, füttern und bürsten). 10 min 10 s war das Kind geistig nicht anwesend (52,8%) - zu den ihr typischen Anzeichen wie das Wippen des Oberkörpers und von sich geben komischer Laute, kommt bei dieser Einheit auch noch das Lauschen der Geräusche aus dem Nebenraum dazu. Dabei blickte sie immer wieder ins Leere.

Nach dem Betreten des Raumes ging die Schülerin 47 s lang vor der Matte hin und her. Nach der Aufforderung von Katharina setzte sie sich neben den Hund auf die Unterlage und nach 52 s begann sie Milo zu füttern. Die Interaktion des Fütterns dauerte insgesamt 2 min 18 s, wobei sie am Anfang knappe 2 min lang durch fütterte und im Laufe der Zeit nur noch

viermal kurz dem Hund Futter anbot. Das Futter wurde auf der flachen ausgestreckten Hand angeboten (Abb.8), der Hund durfte sogar die Handfläche abschlecken.

Nach dem Füttern begann sie den Hund mit einem dafür vorgesehenen Handschuh zu bürsten – 1 min 28 s lang. Nach dem Ablegen des Handschuhes streichelte das Mädchen das Tier. Dabei absolvierte sie ständig die gleichen monotonen Bewegungsabläufe- von links nach rechts bzw. von rechts nach links. Der Hund wurde insgesamt 6 min 34 s gestreichelt.

Dabei muss erwähnt werden, dass das Mädchen auch während der Interaktionen mit dem Hund, egal ob streicheln, bürsten oder füttern, immer wieder in ihre eigene Welt „flüchtete“.



**Abb.9:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Hunde-Einheit von Kind 1

Die Hinweise von Katharina wurden jedes Mal gleich in die Praxis umgesetzt. Sie war nie ängstlich und verließ während der ganzen Zeit nicht die Matte.

Die Fragen von Katharina wurden teilweise richtig beantwortet („Welche Farbe hat der Milo?“- „Weiß, braun, Schwarz“), aber ein paar Fragen wurden gar nicht aktiv wahrgenommen („Wie ist das Fell?“).

Ein anderer Aspekt, der beobachtet werden konnte war, dass das Mädchen in ihren Gedanken meist in der nächsten Unterrichtsstunde war. Sie erzählte, dass sie später in den Wald gehen



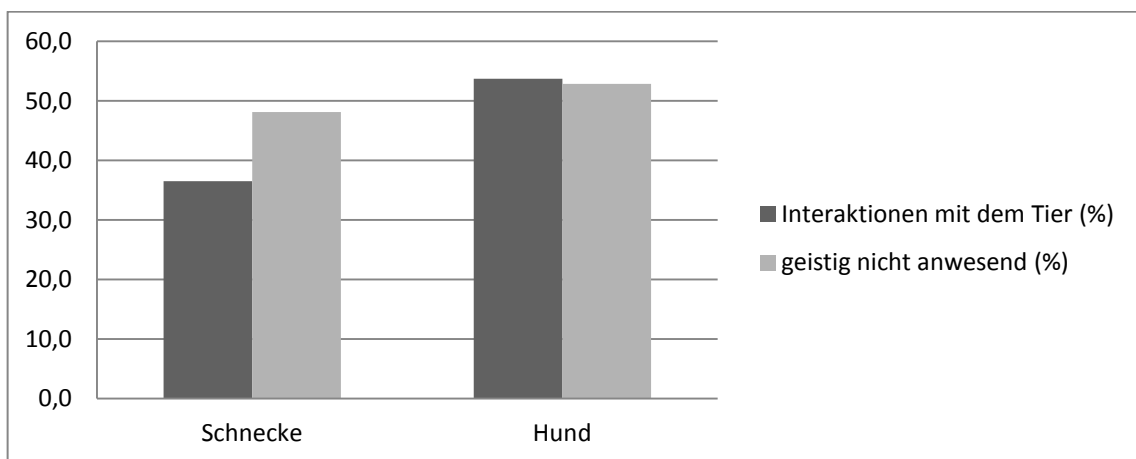
würden, um von einem Mitschüler den Geburtstag zu feiern („*Ich streichle den Hund und dann ist zweite Stunde*“ ... „*In der zweiten Stunde gehen wir in den Wald*“).

Bei der Verabschiedung sagte sie zu Milo „*Tschüß Hund! Bis Dienstag!*“ – dies ist typisch für Autisten, dass sie gleich eine Struktur und Regelmäßigkeit erkennen wollen.

#### 4.1.3. Vergleich Schnecke- Hund

Gerade beim einzigen Mädchen konnte man gut erkennen, wann sie psychisch nicht anwesend war.

In Abbildung 10 wird noch einmal verdeutlicht, wie es prozentuell ausgesehen hat: in der Schnecken-Einheit war Kind 1 36,5% der Gesamtzeit mit den Tieren beschäftigt (berührt, gefüttert, auf der Hand gehalten bzw. mit Wasser besprüht); in der Hunde-Einheit interagierte sie 53,7% der Zeit mit Milo (gestreichelt, gefüttert bzw. gebürstet). In ihrer eigenen Welt war sie in der ersten Einheit 48,1%, in der mit dem Hund 52,8%.



**Abb.10:** Vergleich zwischen der Schnecken- und der Hunde- Einheit in den Kategorien „Interaktionen mit dem Tier (in %) bzw. „geistig nicht anwesend sein (in %)“ von Kind 1

Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich diese beiden Kategorien auch überschneiden konnten, d.h. das Mädchen berührte zwar das Tier, zur gleichen Zeit gab sie ihre typischen autistischen Verhaltensweisen von sich. In solchen Situationen war sie auch nicht richtig ansprechbar bzw. reagierte sie dabei nicht auf Fragen und Anweisungen von Katharina.

## 4.2. Kind 2

Kind 2 spricht Deutsch sehr gut und hat großes Interesse die Laute richtig auszusprechen.

### 4.2.1. Schnecke



**Abb.11:** a) Kind 2 beim Füttern der Schnecken, b) Kind 2 beim „Duschen“ der Tiere

Die Einheit mit der Schnecke dauerte beim zweiten Kind 19 min 24 s. Nach einer kurzen Begrüßung mit mir, wollte er sich gleich an den Tisch zu den Tieren setzen. Am Anfang betrachtete er sie mit einem gewissen Abstand.

Nachdem Katharina ihm anbot die Schnecken zu streicheln, kam es auch gleich zur ersten Berührung mit den Tieren. Dabei ging er mit ihnen eher um, wie mit Matchboxautos- sie wurden über die Unterlage geschoben.

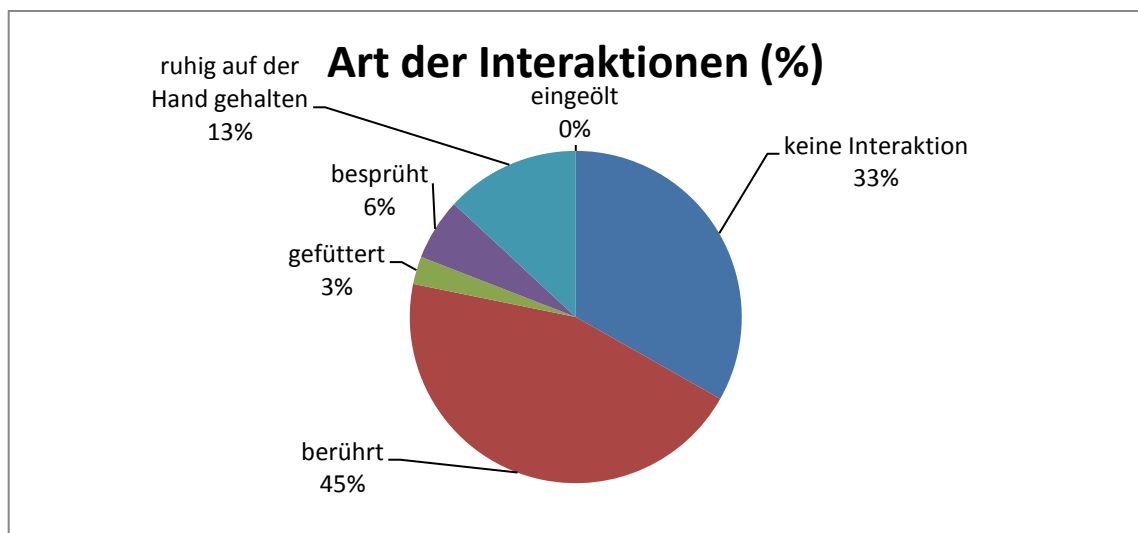
Danach gab es eine Pause von etwa 1 min 20 s in der er zwar in Richtung der Schnecken schaute, aber man konnte ihm ansehen, dass ihm in diesem Moment langweilig war und er nicht wusste, was er tun könnte.

Dies änderte sich rapide, als Katharina ihm anbot die Schnecken zu füttern. Zuerst legte er nur ein Stück Apfel auf die Unterlage (Abb.11a) und ordnete alle sechs Tiere rundherum an.

Danach beobachtete er die Schnecken dabei, wie sie langsam aus ihren Häusern herauslugten. Dabei berührte er sie immer wieder einmal.

Der Schüler interessierte sich gleichermaßen für die großen, wie auch für die kleinen Schnecken. Das war daran zu erkennen, dass er alle Tiere ständig zu ordnen versuchte. Nach der Fütterung durfte er sie mit der Spritzflasche „duschen“ (Abb.11b). Dies machte er 1 min 10 s so intensiv, dass danach die Schnecken schon eher auf ihrer Unterlage schwammen.

Insgesamt ging er 10 min 44 s Interaktionen mit den Schnecken ein (66,8 % der Gesamtdauer). Bis am Schluss konnte man großes Interesse an den Tieren erkennen. Dazu nahm er in den letzten Minuten auch die großen Schnecken in die Hand und betrachtete genau die Fühler mit den Augen.



**Abb.12:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Schnecken-Einheit von Kind 2

Kind 2 beantwortete alle Fragen von Katharina, wie etwa um welches Tier es sich handelt („Schnecke“), ob es ihnen schmeckt („gut“) und ob es ihm gefällt sie zu halten („schön“). Danach verabschiedete er sich von den Tieren mit „Baba Schnecke! Auf Wiedersehen Schnecke! Bis zum nächsten Mal!“ und ordnete sie auch zum Abschied nochmals der Größe nach.

#### 4.2.2. Hund



**Abb.13:** a) am Beginn der Einheit streichelte Kind 2 den Hund noch mit einem größeren Sicherheits-Abstand als b) am Ende der Einheit

Die Aufnahme der Begegnung von Kind 2 mit dem Hund dauerte 19 min 8 s.

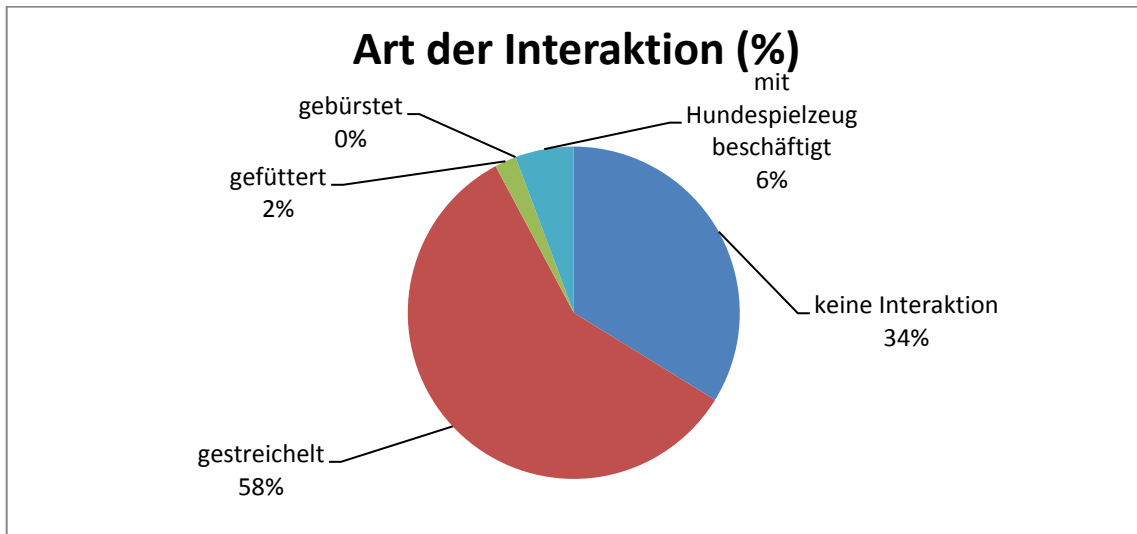
Beim Betreten des Raumes schreckte der Junge beim Anblick des Tieres gleich zurück und sagte „*Nein, nein!*“. Dies wiederholte er einige Male und stellte sich dabei in die Ecke. In den ersten Sekunden zeigte er echtes ängstliches Verhalten, was er aber schnell ablegen konnte. Nach 58 s setzte er sich schon auf die Matte zum Hund, nach 1 min 6 s fütterte er das Tier und nach 1 min 46 s hielt er die Vorderpfote in der Hand. Aber während der ganzen Einheit beobachtete Kind 2 den Hund aufmerksam und bei heftigeren Bewegungen des Tieres wich er schnell zurück und sagte meist darauf „*Lass das!*“. Danach suchte der Schüler wieder von selbst die Nähe zum Hund auf, dabei lag er meist nur halb auf der Matte (Abb.13a).

Er streichelte den Hund 10 min 46 s lang, dabei begann er seine „Erkundungstour“ bei der Vorderpfote, dann beim Rücken, Hals, kurz den Kopf, der Schwanz wurde schon genauer betrachtet, wie auch die Hinterpfoten mit den Krallen und am Schluss interessierte er sich sehr für die hintere Unterseite des Hundes, den Genitalien- und Afterbereich (Abb.13b).

Dabei war zu beobachten, dass er den Rücken heftiger und nicht mit so viel Gefühl streichelte, wie etwa den Schwanz, die Pfoten und den Bauch: In diesen Bereichen war er ganz vorsichtig.

Mit dem Spielzeug des Hundes beschäftigte er sich etwa eine Minute lang (5,7 %).

Die Frage nach den Farben des Hundes und des Halsbandes konnte er richtig beantworten.



**Abb.14:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Hunde-Einheit von Kind 2

### 4.3. Kind 3

Kind 3 kann mit Gesten kommunizieren und versteht sowohl deutsche als auch englische Aufforderungen recht gut.

#### 4.3.1. Schnecke



**Abb.15:** a) Kind 3 beim Streicheln der Achatschnecken, b) Kind 3 beim gleichzeitigen Ohrenputzen und Einölen der Tiere

Die Gesamtdauer der Einheit zwischen Kind 3 und den Achtschnecken betrug 21 min 41 s.

Beim Betreten des Raumes und nach dem Setzen an den Tisch kam es lange Zeit zu keiner nennenswerten aktiven Interaktion zwischen Kind und Tier. Zwar berührte er nach etwa 30 s kurz eine Schnecke mit dem Finger (Abb.15a), aber danach galt seine ganze Aufmerksamkeit der Spritzflasche. Nach einer Anweisung von Katharina spritzte er die Tiere an, kurz darauf (5s) fand er es interessanter seine eigene Hand und sein Gesicht nass zu machen. Nach 4 min 17 s wurde ihm die Spritzflasche entnommen. In dieser Zeit hat er insgesamt 18 s lang die Tiere „geduscht“.

Nach dem Wasserspielen hat der Junge 7 s lang die Schnecken mit den Fingern berührt- dabei ging er nicht gerade behutsam mit ihnen um. Sie wurden am Gehäuse festgehalten und in die Luft gerissen.

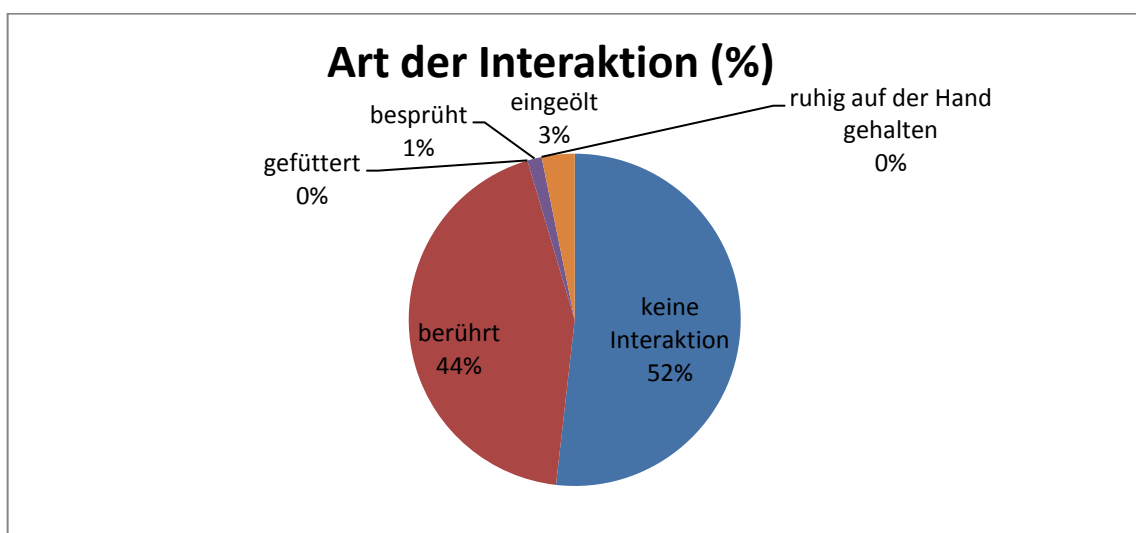
Anschließend interessierte er sich 3 min 15 s lang nur für die Johanniskraut- Ölflasche, ihr Deckel wurde auf und zu gedreht und für die Ohrwattestäbchen, mit denen Kind 3 sich seine Ohren putzte. Nach dem Hinweis von Katharina, dass man mit diesen Utensilien das Gehäuse der Schnecken einölen könnte, machte Kind 3 das auch für insgesamt 42 s lang.

Dabei ist es erwähnenswert, dass er am Anfang beim Einölen nebenbei seine Ohren putzte (Abb.15b) und danach eher die Tiere mit den Stäbchen belästigte als sie zu verwöhnen. Er versuchte ständig mit den Stäbchen unter das Gehäuse zu gelangen.

Katharina musste ihn dabei einige Male zu mehr Vorsicht ermahnen, wobei man das Gefühl hatte, dass er es danach gerade des Verbotes wegen wiederholte. Deshalb wurden nach einer gewissen Zeit auch die Ölflasche und die Ohrwattestäbchen vom Tisch entfernt.

In den letzten 10 min hat er sich sehr aktiv mit den angebotenen Tieren beschäftigt. Insgesamt hat er 9 min 20 s einen aktiven Kontakt mit den Tieren – in Form von Berührungen mit den Fingern bzw. sehr genaues Beobachten der Schnecken.

Die meiste Zeit ging er dabei sanft mit den Tieren um. Zwar klopfte er manchmal auf dem Gehäuse herum und auch die Fühler mit den Augen waren nicht sicher vor seinen Händen. Es faszinierte ihn, dass sie sich nach Berührungen einzogen.



**Abb.16:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Schnecken-Einheit von Kind 3

Nachdem Katharina das Ende angekündigt hatte, musste sie Kind 3 ein paar Mal zum Aufhören auffordern, da er sich bis zum Schluss für die Tiere interessierte.

Ein Aspekt, der noch sehr auffällig war, war, dass er die Schnecken nicht füttern wollte und nachdem Katharina ein Stück Apfel vor die Tiere gelegt hatte, er es wieder entfernte.

Außerdem musste Katharina sehr oft während der ganzen Begegnung zur Vorsicht ermahnen („be careful“) und auch einige Gegenstände zum Schutz der Tiere entfernen (Sprühflasche, Ölflasche und Ohrwattestäbchen).

#### 4.3.2. Hund



**Abb.17:** a) Kind 3 lässt den Hund am Fuß schnuppern, b) Kind 3 zerrt an den Hinterpfoten, dies führte zum Abbruch der Einheit

Diese Begegnung dauerte nur 10 min 7 s, da danach die Sitzung um die Sicherheit des Hundes wegen abgebrochen werden musste.

Am Beginn war Kind 3 in einer Ecke des Raumes und beschäftigte sich mit einer Holzstange. Erst nach 1 min 52 s gesellte er sich kurz zum Hund auf die Matte. Anschließend begann er gleich Milo zu füttern (26s lang)- sowohl aus der Hand wie auch mit Hilfe der Futtertasche. Später sprang er auf der Matte herum, lief des Öfteren im Raum auf und ab und klopfte sich währenddessen immer wieder auf die Brust.

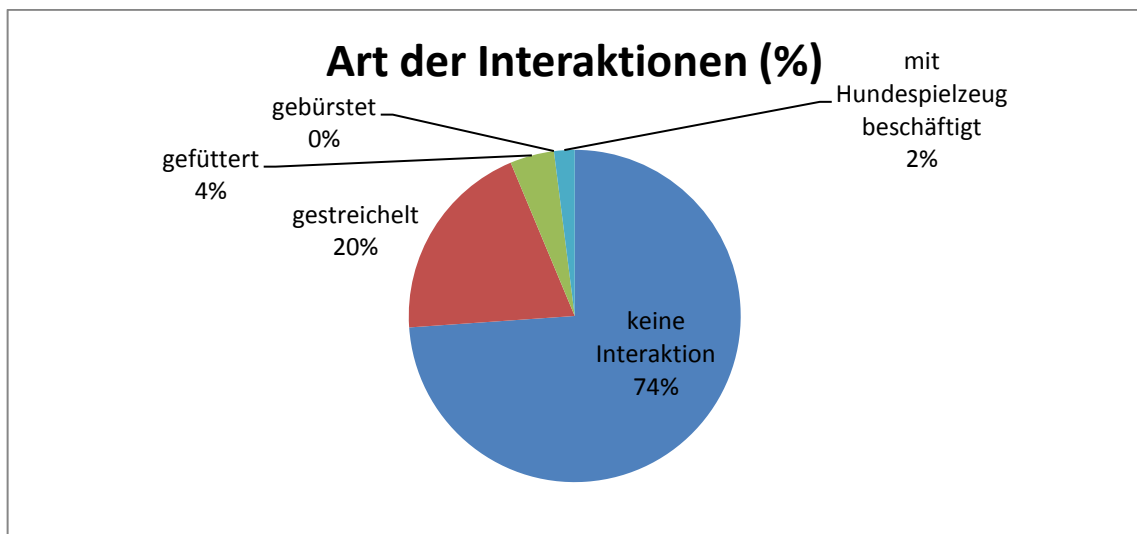


In der ganzen Zeit befand sich Kind 3 nur 6 min 30 s aktiv auf der Matte, dabei saß er 3 min 30 s ruhig neben dem Hund. Etwas über 2 min lang berührte der Junge das Tier mit der Hand, indem er die meiste Zeit entweder an der Pfote zerrte (Abb.17b) oder den Hund Schläge, mal sanfter mal auch etwas fester, verabreichte. Es kam nie zu richtig sanften Berührungen und Liebkosungen.

Da man auch Milo, dem Hund, den Stress durch häufiges Lecken der Schnauze ansehen konnte, entschieden Katharina und ich, dass es unbedingt notwendig wurde, die Einheit an dieser Stelle zu beenden, um das Wohlergehen des Hundes nicht weiter zu gefährden.

Auch der Versuch, mit dem Stoffhund fortzusetzen, scheiterte.

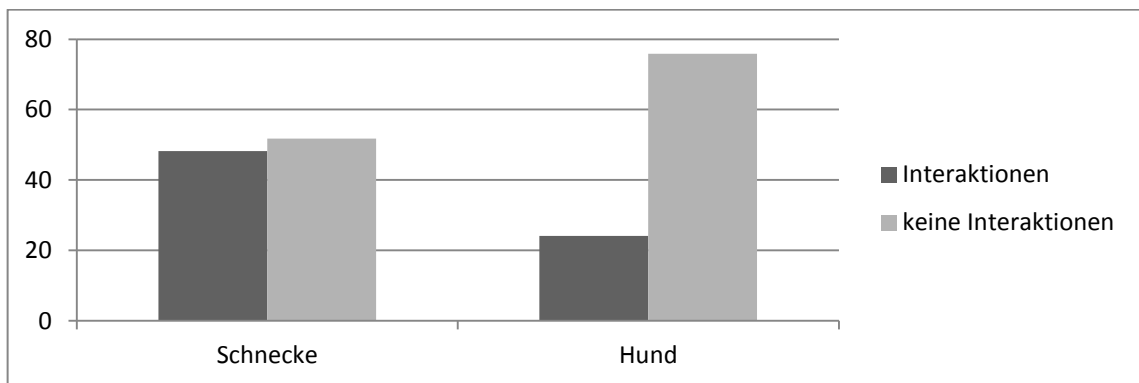
Während der Einheit mit dem Hund gab Kind 3 mehrmals Laute, in Form von Quietschen bzw. Summen, von sich.



**Abb.18:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Hunde-Einheit von Kind 3

### 4.3.3. Vergleich Schnecke- Hund

In Abbildung 19 kann man gut erkennen, dass Kind 3 wenig mit den Tieren interagiert: in beiden Einheiten waren die Werte unter 50% (bei den Schnecken 48,2%, beim Hund 24,1%). Bei den Schnecken fand er das Interesse auch erst in den letzten 10 min, davor beschäftigte er sich lieber mit sich selbst und der Sprühflasche, wie auch dem Ölfäschchen. Die Hundeeinheit wurde nach etwa 10 min abgebrochen, da man aggressives Verhalten beim Jungen erkennen konnte.



**Abb.19:** Vergleich zwischen der Schnecken- und der Hundeeinheit in den Kategorien „keine Interaktionen mit dem Tier (in %)“ bzw. „Interaktionen mit dem Tier (in %)“ von Kind 3

#### 4.4. Kind 4

Kind 4 ist der einzige Teilnehmer, der zu Hause Tiere besitzt- einen Hund und Kaninchen. Er kann sich durch Gesten verständlich machen.

##### 4.4.1. Schnecke

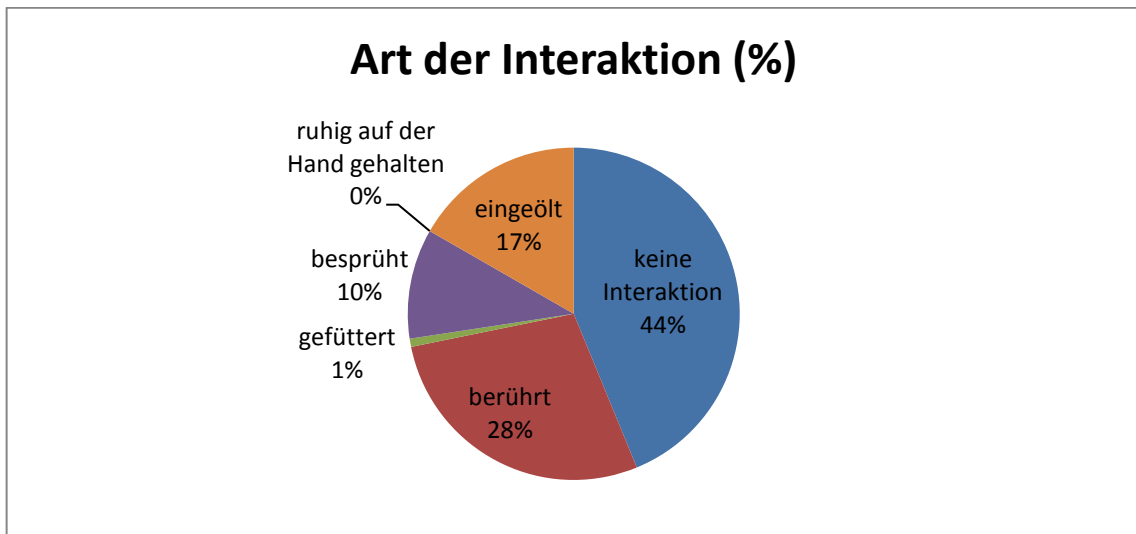


**Abb.20:** a) Kind 4 beim Einölen und b) beim Anspritzen der Schnecken

Die Gesamtlänge des aufgezeichneten Videos von der Begegnung zwischen Kind 4 und den Achatschnecken betrug 19 min 47 s. Die ersten Berührungen fanden gleich nach dem Setzen des Kindes statt, noch bevor Katharina sich zu ihnen gesellen konnte. Dieses große Interesse blieb die ganze Zeit vorhanden.

Die Tiere wurden sofort ohne Aufforderung durch Eigeninitiative gefüttert – ein Apfelstückchen wurde angeboten.

Danach begann er selbstständig die Gehäuse einzuölen (Abb.20a). Diese Art der Interaktion dauerte insgesamt 3 min 18 s, wobei er immer wieder kurze Beobachtungspausen einlegte. Nach dem Einölen begann er die Schnecken mit Hilfe der Sprühflasche zu duschen (Abb.20b). Dies absolvierte er 2 min 7 s – ohne die Pausen, die er auch hier immer wieder einlegte.



**Abb.21:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Schnecken-Einheit von Kind 4

In den Pausen wurden die Tiere genau betrachtet, besonders von den Fühlern war er fasziniert, dass sie sich bei Berührungen einzogen. Außerdem hatte er sich selbstständig ein Handtuch genommen, mit dem er regelmäßig sich und die Schnecken abtrocknete. Besonders auffällig war auch, dass er ständig an seinen Fingern, an den Tieren und den verwendeten Utensilien, wie den Wattestäbchen, roch.

Im Großen und Ganzen ging er sehr sanft mit den Tieren um. Katharina musste ihn kaum zu etwas animieren, da er sehr selbstständig arbeitete und agierte. Einmal wollte Katharina ihm anbieten, eine größere Schnecke auf die Hand zu nehmen- dies wollte er aber nicht.

Ansonsten reagierte er sofort auf alle Anweisungen und Hinweise von Katharina, wie zum Beispiel „Pass auf, da sind die Kinder“ und er begann gleich mit dem Handtuch die Stelle abzutrocknen oder auf die Aussage „Ist schon genug“ stellte er die Sprühflasche sofort weg.

Auch hatte man den Anschein, dass er versuchte die Wörter „Schnecke“ und „Augen“ zu wiederholen.

Ansonsten hat er 2-3 mal Laute von sich gegeben, eine Art Quietschen. Hier meinte Katharina, dass er für einen paar Sekunden in seiner „eigenen Welt“ war.

Insgesamt hat Kind 4 5 min 32 s aktive Berührungen mit den Tieren gehabt, wobei die Schnecken die meiste Zeit mit den Fingern gestreichelt wurden und ab und zu in die Luft gehoben wurden, um sie anderswo zu platzieren. Sie wurden aber kein einziges Mal ruhig auf der Hand gehalten.

#### 4.4.2. Hund



**Abb.22:** a) Kind 4 bei der Beschäftigung mit dem grünen Spielzeug, b) Kind 4 beim Füttern des Hundes

Die Dauer des Videos betrug 21 min 39 s. Nach dem Betreten des Raumes ging Kind 4 im Raum hin und her.

Ab der 44 s nahm er aber neben dem Hund auf der Matratze Platz. Danach ging es gleich ans Füttern. Dabei zerbröselte der Junge das Leckerli und ließ es sich dann von der Handfläche abschlecken.

Nach der kurzen Beschäftigung mit dem Hund interessierte er sich über vier Minuten gar nicht mehr für den Hund, sondern nur für ein grünes längliches Spielzeug (Abb.22a). Dabei lag er am Bauch, mit den Füßen Richtung Milo.

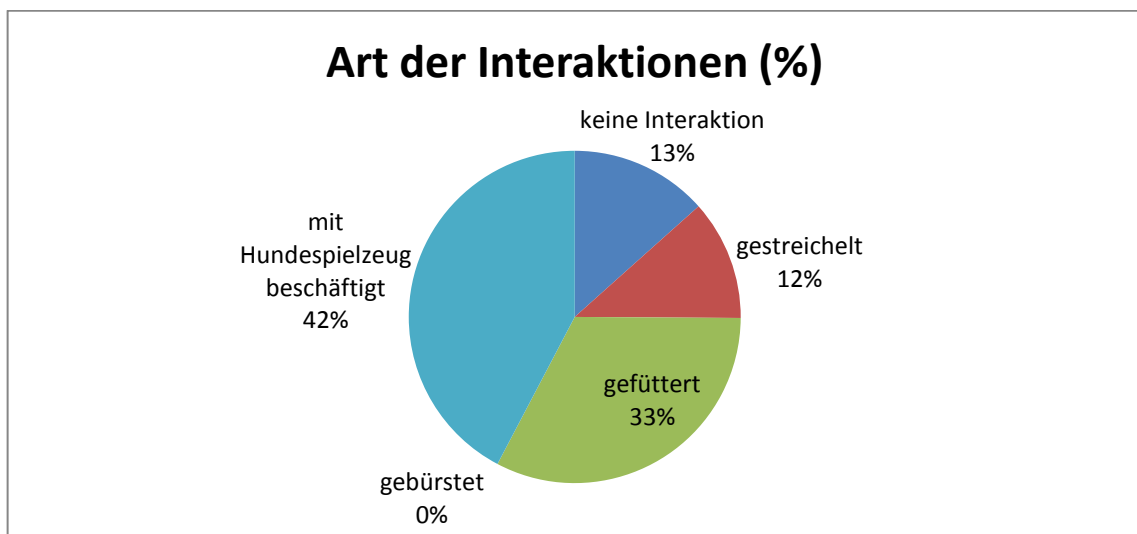
Danach kam es wiederum zu einer Fütterung. Dies wurde wieder von Desinteresse abgelöst- das Spielzeug stand wieder im Vordergrund. Als Katharina das Spielzeug in Richtung Hund hielt und dieser kurz damit spielte, schaute Kind 4 in der Zwischenzeit in die Luft und interessierte sich erst wieder für das Gummitier, als er es für sich alleine hatte. Auch danach begann er wieder Milo zu füttern (Abb.22b) und anschließend mit dem Spielzeug zu

beschäftigen. Dabei suchte er aber schon die unmittelbare Nähe des Hundes auf. Es kam zu regelmäßigem Körperkontakt.

Ab der 18ten Minute begann das aktive Interesse an dem Hund. Der Junge streichelte zwischenzeitlich immer wieder den Kopf und die Schnauze und ließ Milo des Öfteren an der Hand und am Fuß schnuppern. Dabei waren die beiden ganz nah beieinander. Der Junge gab dabei richtige Freudenslaute, eine Art Lachen, von sich. Dieser Berührungsteil dauerte 2 min 32 s (26,4% der Gesamtinteraktionen).

Insgesamt währte die Fütterungs-Interaktionen etwas mehr als 7 min, 9 min lang beschäftigte er sich nur mit dem Hundespielzeug.

Man konnte während der ganzen Zeit eine sehr entspannte Atmosphäre erkennen: sowohl der Junge, wie auch der Hund und somit auch seine Besitzerin waren entspannt.



**Abb.23:** Zusammenfassung der Interaktionen während der Hunde-Einheit von Kind 4

## 5. Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der vier teilnehmenden Kinder nach einander kurz zusammengefasst und anschließend interpretiert bzw. diskutiert.

### 5.1. Kind 1

Das Mädchen ging während beider Einheiten sehr behutsam mit den Tieren um, Katharina musste kaum zur Vorsicht ermahnen.

In der Schnecken- Einheit zeigte sie 63 % der Zeit keine Interaktion mit den Tieren. Den restlichen Teil über wurden die wirbellosen Tiere ruhig auf der Hand gehalten (hierbei zeigte sie Eigeninitiative, indem sie sich selbst die Schnecken auf die Hand setzte- dafür verwendete sie das Gehäuse als Halter), mit der Spritzflasche besprüht, kurz mit den Fingern berührt und gefüttert.

Auch in der Hunde- Einheit interagierte sie häufig mit dem Tier (54 % der Gesamtzeit): sie streichelte, büstete und fütterte Milo. Dabei waren eher monotone Bewegungsabläufe erkennbar- gerade beim Streicheln wurden ständig die gleichen stereotypen Handbewegungen durchgeführt und man konnte keine erkennbare Freude beobachten.

Bei Kind 1 war es gut erkennbar, wann sie in ihre „eigene“ Welt driftete. Sie begann dabei mit dem Oberkörper zu schaukeln, in die Luft zu starren und unbestimmte Laute von sich zu geben. Diese Anzeichen konnte man auch während eines Tierkontaktes erkennen. Insgesamt war die Schülerin 48 % in der Schnecken-Einheit und 53 % in der Hunde-Einheit mental nicht anwesend. Des Öfteren erzählte sie Katharina, was sie in der nächsten Stunde in ihrer Klasse erwarten würde.

Es sei außerdem erwähnt, dass während der Hunde-Einheit im Nebenraum eine Therapie mit anderen Kindern abgehalten wurde, und dies für Kind 1 viel interessanter war, als das ihr angebotene Tier.

Das Mädchen zeigte nie ängstliches Verhalten und ging meist auf die Vorschläge von Katharina ein, wenn sie gerade ansprechbar war. Sie zeigte keinerlei Interesse an den unbelebten Objekten, die wir als Alternative anboten- leere Schneckenhäuser und Hundespielzeug.

Zusammengefasst kann man sagen, dass sich das Kind nicht recht viel für die Tiere an sich interessiert hat, sie beobachtete ihr Verhalten nicht, erforschte nicht den Körperbau (die Fühler der Schnecken, die Pfoten des Hundes). Man konnte keinen Spaß im Umgang mit den Tieren erkennen.

Bei Kind 1 würde ich tiergestützte Arbeit mit Hund und Schnecken nicht für besonders hilfreich halten. Sie würde die Einheiten zwar besuchen, aber man hatte das Gefühl, dass sie darauf warten würde, dass es endet. In Gedanken war sie meistens schon in der nächsten Schulstunde. Aber vielleicht haben ihr diese Tiere nicht zugesagt. Eventuell würde sie bei der Hippotherapie anders auf das Tier ansprechen, da man vermutet, dass gerade Mädchen eine besondere Zuneigung zu Pferden hegen.

## 5.2. Kind 2

Bei Kind 2 konnte man sowohl bei den Schnecken als auch beim Hund großes aktives Interesse erkennen. Man hatte nicht den Eindruck, dass er während den Begegnungen für längere Zeit mal nicht geistig anwesend war. Bei ihm konnte man lediglich beobachten, dass er in der Anfangsphase, sowohl bei der ersten wie auch bei der zweiten Einheit, die Aussagen von Katharina häufiger wortwörtlich wiederholt hat (Echolalie), als am Ende. Auch die Fragen wurden am Beginn eher nur wiederholt, nach einer gewissen Zeit erst richtig beantwortet.



Bei den Schnecken brauchte er eine kurze Anlaufzeit, aber danach beschäftigte er sich, ohne viel Aufforderung von Katharina, selbstständig mit den Tieren – bis zum Schluss. Er beobachtete die Tiere und interessierte sich dabei insbesondere für die Fühler und die Augen.

Auch bei der Begegnung mit dem Hund brauchte er eine kurze Zeit, um sich an die neue Situation zu gewöhnen. Der Respekt vor dem Hund blieb dabei die ganze Zeit aufrecht erhalten. Aber schon nach den ersten paar Minuten suchte er von sich selbst aus die Nähe des Hundes auf.

Ängstliches Verhalten war danach nicht mehr zu erkennen. Auch hier konnte man aber sehen, wie sehr er sich für das Tier an sich interessierte: Er spürte die Rippen und die unterschiedliche Beschaffenheit des Felles. Von sich aus bemerkte er auch, dass man auf der Bauchseite behutsamer umzugehen hatte, als zum Beispiel am Rücken.

Der Anteil der Interaktionen waren in beiden Einheiten fast identisch, 67 % und 66 %. In der Hunde Einheit kommt noch die Beschäftigung mit dem Hundespielzeug dazu. Aber im Großen und Ganzen konnte man ein großes Interesse an den Tieren, sowohl an den Wirbellosen wie auch an dem Wirbeltier, erkennen.

In seiner Lebensgeschichte steht mitunter, dass er häufiger Wutausbrüche und auch verbale Attacken bekommt und dass er, wenn er sich für bestimmte Themen im Unterricht interessiert, sehr aufmerksam bleiben kann und hier auch zeigt, dass er eine rasche Auffassungsgabe besitzt. In den beiden Einheiten, also 40 Minuten lang, bleibt er immer sehr ruhig und befolgt die Anweisungen von Katharina. Die große Aufmerksamkeit bestätigt meine Interpretation, für das große Interesse an den Tieren.

An einem Tag, als Katharina in seiner Klasse war, um ein anderes Kind abzuholen, wäre der Junge am liebsten wieder zum Hund mitgekommen.

In seinem Fall würde ich die tiergestützte Therapie für sehr hilfreich halten. Zwar hat er in der Schule regelmäßigem Kontakt mit den Tieren, aber gerade so eine Einzeltherapie, in der er sich die Ruhe nehmen kann, die Tiere zu beobachten und mit seinen Händen vorsichtig zu erkunden, wäre sehr wichtig für ihn.

### 5.3. Kind 3

Bei der Begegnung mit den Schnecken war in der ersten Hälfte der Einheit kein Interesse an den Tieren zu beobachten. Vielmehr interessierte er sich für die restlichen Utensilien, die sich in seiner Reichweite befanden. Nachdem diese nach genügender Verwendung entfernt wurden, wurde sein Interesse an den Schnecken geweckt. In den letzten Minuten ließ er sie nicht mehr aus den Augen bzw. es kam auch immer wieder zu Berührungen mit den Tieren. Besonders die Fühler zogen Kind 3 in ihren Bann.

Während des gesamten Treffens musste Katharina ihn zur Vorsicht ermahnen um den Tieren Schutz zu bieten. Dabei kam das Gefühl auf, dass er nach den Anweisungen von Katharina noch mehr Unsinn im Kopf hatte.

Eine Nebeninformation ist, dass er während der Jausenzeit aus seiner Klasse geholt wurde. Dabei hatte er keine Lust Katharina zu begleiten und zeigte das auch indem er versuchte sie zu beißen. Vielleicht ist das auch der Grund für das Desinteresse am Anfang der Einheit. Er brauchte einfach seine Zeit, um sich an die neue Situation zu gewöhnen.

Nach dieser Einheit meinte Katharina, dass sie vermutet, dass Kind 3 nicht wirklich wahrnahm, dass es sich bei den Schnecken um Lebewesen handeln würde. Vielleicht hatte er deshalb auch kein Interesse sie zu füttern bzw. entfernte das angebotene Futter sogar wieder.

Die Begegnung mit dem Hund wurde nach der Hälfte der dafür vorgesehenen Zeit abgebrochen, da die Sicherheit und das Wohlergehen des Hundes immer an erster Stelle zu stehen hat- und dies konnte nach 10 min mit Kind 3 nicht mehr gewährleistet werden.

Während der ganzen Einheit kam der Junge nie richtig zur Ruhe. Am Beginn brauchte er seine Zeit, sich dem Hund zu nähern. Die Streicheleinheiten fielen dabei eher grob aus, man könnte sie schon als Schläge auf den Kopf bezeichnen. Auch mit den Pfoten ging er nicht sanfter um, an ihnen wurde gezerrt und in die Luft gezogen.

Das Schockierendste, das während dem Treffen stattfand war, dass nachdem wir die Kamera ausgeschaltet hatten und der Junge mit Katharina schon an der Tür war, er noch einmal

zurück gerannt kam und den Hund, der sich bei mir auf der anderen Seite des Raumes befand, zuerst auf den Kopf schlug und dann noch einen Fußtritt in die Bauchregion geben wollte- dies konnte ich mit ein bisschen Glück verhindern.

Dabei muss erwähnt werden, dass bei diesem Jungen andere Voraussetzungen herrschten, als bei den Anderen. Der erste Punkt war, dass wir eigentlich vorhatten alle Kinder zuerst mit den Schnecken zu beobachten und dann erst mit dem Hund. Aber an diesem Tag konnte Kind 1 nicht und somit wurde Kind 3 vorgezogen. Seine erste Einheit war deshalb die mit dem Hund und es war eine ganz neue Situation für den Jungen, da er in diesem bestimmten Raum ansonsten keinen Tierkontakt hat. Aber es muss nochmals darauf hingedeutet werden, dass alle vier Kinder regelmäßigen Kontakt zu Tieren, auch zu Hunden, haben.

Ein weiterer Punkt war, dass, als der Junge den Raum betrat, der Hund frei herumlief und auch gleich die Nähe zu Kind 3 suchte. Dies brachte den Schüler wiederum aus der Fassung- die erste Zeit hielt er Abstand zu dem Tier.

Trotzdem ist das keine Entschuldigung dafür, dass er am Schluss des Treffens noch einmal so negativ reagiert hat- es gibt auch keine erkennbare Erklärung dafür.

Die letzte Randbemerkung die ich bei dieser Einheit nicht unerwähnt lassen möchte ist, dass es sich bei dem Schüler um einen afrikanischen Jungen handelt, mit dem Zuhause nur englisch gesprochen wird. Katharina hat zwar die Anweisungen auf Englisch geäußert, aber vielleicht spricht seine Mutter die Vokabel anders aus. Andererseits wurde von seiner Klassenlehrerin vermerkt, dass er sowohl deutsche als auch englische Aufforderungen verstehen würde.

In beiden Einheiten kam es über 50 % der Gesamtzeit zu keinen Interaktionen mit dem Tier (bei den Schnecken 52 %, beim Hund 74 %). Und wenn er mit den Tieren interagierte, musste man die ganze Zeit sehr aufmerksam bleiben und ihn immer wieder auf einen sanfteren Umgang hinweisen.

Einen Unterschied konnte man in der Lautgebung erkennen. In der Schnecken- Einheit gab er nur am Schluss Laute von sich, in der Hunde-Einheit konnte man des Öfteren ein lautes und anhaltendes Gequietsche und Gesumme vernehmen.

Die Schlussfolgerung nach den beiden Tierbegegnungen ist, dass ich eine tiergestützte Therapie bei Kind 3 nicht empfehlen würde. Man müsste als Tierbesitzer ständig Angst um seine Tiere haben. Es gab während der ganzen Zeit keine kurze Sequenz, in der man einen freudigen Umgang mit den Tieren erkennen konnte.

#### 5.4. Kind 4

Bei Kind 4 konnte man erkennen, dass er schon mehrmaligen Kontakt mit den Achatschnecken hatte, da er auf Anhieb wusste, wie er selbstständig mit ihnen agieren konnte. Er verwechselte aber die Utensilien miteinander. Am Beginn der Einheit befanden sich nur der Mörser und nicht das Öfläschchen in seiner Reichweite. Er nahm also den Stampfer vom Mörser und wollte damit die Schnecken „einölen“. Nachdem Katharina ihm die Sepiaschale gereicht hatte, versuchte er mit dieser die Gehäuse zu bearbeiten. Erst nachdem er das Öfläschchen und die Wattestäbchen bekommen hatte, konnte er mit dem richtigen Einölen beginnen.

Aus dieser Beobachtung konnte man erkennen, dass er sich noch an das Einölen erinnern konnte, aber da die richtigen Utensilien fehlten, versuchte er es auf diesem Wege und konnte so auch Katharina zeigen, was er eigentlich wollte.

Man konnte auch erkennen, dass er sehr fasziniert war von den Fühlern und den Augen und dass er immer wieder versuchte, sie auf die gleiche Art und Weise zu berühren. Dies könnte eine Art Tick gewesen sein- nicht weil es spannend war, sondern einfach eine Regelmäßigkeit lieferte, ein ständig wiederholendes und stereotypes Spiel.

Trotzdem konnte man auch viel aktives Interesse erkennen, die meiste Zeit war Kind 4 auf die Schnecken fixiert.

Außerdem konnte man kurz ein Anzeichen für Empathie erkennen, da er nachdem er die Schnecken intensiv besprühte und Katharina meinte, dass es reichen würde, er von sich aus begann die Unterlage und die Tiere mit einem Handtuch abzutrocknen.

Bei der Interpretation solcher Beobachtungen muss man aber vorsichtig sein, da ich auch während der Begrüßung sehr überrascht war, als er mir direkt in die Augen blickte: Dies ist eine Verhaltensweise, die kaum von Autisten begangen wird und er mir bei der Verabschiedung zuwinkte. Katharina erzählte mir nach der Einheit, dass die Klassenlehrerin großen Wert auf Blickkontakt beim Begrüßen und Verabschieden legt und dass es sich somit einfach um eine angelernte emotionslose Verhaltensweise handelt.

Bei der Hunde-Einheit konnte man am Beginn kein aktives Interesse an dem Tier erkennen. Er beschäftigte sich lieber mit dem Hundespielzeug, wobei er trotzdem ganz entspannt in Bauchlage neben dem Hund lag und kein einziges Mal zurückwich. Während dieser Zeit, als er sich nur mit dem Gummitier beschäftigte, könnte es sein, dass er dabei in seiner eigenen Welt war.

Dabei muss erwähnt werden, dass dieses Treffen am 6. Dezember anschließend an den Nikolaus-Besuch stattfand. Für den Jungen war es eher eine Erleichterung aus dem Treffen mit dem „unbekannten“ Nikolaus geholt zu werden. Eventuell benötigte er am Anfang der Hunde-Einheit einfach ein bisschen Zeit, den vorher aufgebauten Stress wieder abzubauen.

Beim Füttern kostete der Junge auch immer wieder ein paar Bröseln der Leckerlies- dies macht er zu Hause bei seinem eigenen Hund auch, zum Beispiel werden Karotten miteinander geteilt.

Das Zerbröseln von Nahrungsmitteln ist ein typisches Verhalten von ihm, das er auch beim gemeinsamen Kochen in der Schule zeigt. Außerdem wirkte er beim Füttern glücklich, er blickte dabei dem Hund ins Gesicht und lächelte.

Natürlich roch er auch immer wieder an dem Hundefutter und an seinen Händen und ließ am Ende der Einheit auch Milo an Händen und Füßen schnuppern. Dies bereitete ihm große Freude, da man eindeutige Laute der Zufriedenheit entnehmen konnte.

Die ganze Zeit über blieb Kind 4 sehr entspannt, wie auch der Hund. Katharina bestätigte dies, indem sie erzählte, dass sie Milo viel seltener streicheln und bestätigen musste, wie bei den anderen Kindern.

Zwar hat Kind 4 zu Hause einen eigenen Hund, aber Milo hatte er an diesem Tag das erste Mal gesehen. Trotzdem konnte man einen vorsichtigen und sanften Umgang mit dem Tier erkennen.

## 5.5. Zusammenfassung

Die Ergebnisse spiegeln sehr gut meine Erwartungen wieder, dass nämlich nicht alle Kinder gleich gut auf die Tiere ansprechen würden. Trotzdem ging ich davon aus, dass sich die Kinder mehr für den Hund als für die Achatschnecken interessieren würden, da Hunde eine starke Anziehungskraft auf die meisten Kinder haben und sie somit aus sich selbst heraus eine Motivation für das Kind in der Therapie sind (SCHMIDT, 2009). Diese Annahme wurde nicht bestätigt, da die Schüler keinen Unterschied bei der Intensivität im Umgang mit den verschiedenen Tierarten aufwiesen.

Generell sprachen zwei Kinder sprachen sehr gut auf die Tiere an, dabei war es egal, ob man ihnen Schnecken oder einen Hund anbot. Sie interessierten sich gleichermaßen für die Wirbellosen wie auch für das Wirbeltier. Kind 2 und Kind 4 gingen behutsam mit den Tieren um, fütterten sie, verwendeten unterschiedliche Utensilien für die Verpflegung. Eindeutig war auch ihr Interesse an dem Körperbau und dem Verhalten der Tiere.

Diese Beobachtungen bestätigen die Studie von MARTIN, die besagt, dass Kinder in der Anwesenheit eines Therapietieres höhere Konzentration zeigten. Kind 2 und Kind 4 waren die meiste Zeit über sehr auf die Tiere fokussiert, wie etwa auf die Bewegungen der Schnecken. Der Grund dafür könnte gewesen sein, dass Tiere viele Sinne gleichzeitig ansprechen, wodurch die Aufmerksamkeit und Konzentration des Kindes verbessert wird (SCHMIDT, 2009).

Helga LENOTTI erwähnte in ihrer Hausarbeit, dass die Interaktionen mit dem Hund immer von Aktivität geprägt waren, somit konnten die Kinder ihre motorischen Fähigkeiten verbessern. Dies war auch in diesem Projekt zu beobachten. Die Jungen und das Mädchen fütterten, bürsteten und streichelten den Hund sehr intensiv.

Weiteres schrieb LENOTTI, dass die Schnecken eher den Bereich der sensorischen Wahrnehmung und der Beobachtung abdeckten. Das selbige konnte man bei den drei männlichen autistischen Schülern erkennen. Sie interessierten sich sehr für die Fühler und für die Bewegungen der Schnecken.

Kind 4 war zwar in der Hunde-Einheit eher mit dem Hundespielzeug beschäftigt, aber dafür waren am Ende des Treffens die Interaktionen mit dem Hund sehr intensiv- er gab echte Freudenslaute von sich, kuschelte mit dem Hund und alleine in seiner Körperhaltung konnte man erkennen, dass er während der ganzen Einheit sehr relaxt war.

Kind 1 ging zwar vorsichtig mit den Tieren um, aber man konnte kein Interesse erkennen. Sie fütterte, streichelte und besprühte bzw. bürstete die Tiere, aber sie driftete immer wieder in ihre eigene Welt ab. Die durchgeführten Bewegungen waren häufig sehr monoton und im Gedanken war sie meist in der nächsten Unterrichtsstunde. Vielleicht spricht das Mädchen auf andere Tiere, wie zum Beispiel Pferde, besser an.

Kind 3 war der Einzige, bei dem ich die tiergestützte Arbeit in Zukunft nicht mehr anbieten würde bzw. müssten in diesem Falle mindestens zwei Betreuer anwesend sein, um die Sicherheit der Tiere zu gewährleisten. In der Schnecken-Einheit interessierte er sich die ersten 10 Minuten nur für sich selber, danach kam das Interesse an den Tieren, wobei er auch hier immer wieder versuchte, die Tiere zu stören. In der Hunde-Einheit war von Anfang an der Hund in seinem Fokus. Leider waren die Berührungen zu grob und nach etwa 10 Minuten musste die Begegnung abgebrochen werden.

Da den Kindern bei beiden Treffen jeweils ein Lebewesen und unbelebte Objekte, als Alternative dazu, angeboten wurden, möchte ich noch kurz auf die Studie von Dr. PROTHMANN hinweisen. Sie erwähnte in ihrem Vortrag „Fördern Tiere soziale Interaktionen bei autistischen Kindern?“ im Rahmen des 2. D.A.CH. Symposium 2006, dass in den 70er Jahren sich die Annahme entwickelte, dass autistische Kinder unbelebte Objekte bevorzugen würden, da sie einen grundlegenden Mangel an Interesse an belebter Umwelt und dieser wiederum durch spezifische Störungen in der Verarbeitung biologischer Bewegungen verursacht sei.

Unsere Ergebnisse, die zeigten, dass sich die Kinder kaum für die unbelebten Objekte interessierten (die leeren Schneckenhäuser kamen nie in Gebrauch, der Stoffhund wurde kaum beachtet) spiegelt auch die Resultate der von Dr. Prothmann durchgeführten Studie wieder, die besagt, dass autistische Kinder keinesfalls einen angeborenen Mangel an sozialem Interesse haben. Sie bevorzugen eindeutig soziale Interaktionen vor Selbstbeschäftigung.



## 6. Schlussbetrachtung

Die in diesem Projekt gewonnenen Ergebnisse bestätigen zwar viele verschiedene Studien, sind aber leider nicht so aussagekräftig, da es nur vier Teilnehmer gab. In der Schule gibt es insgesamt sieben Autisten, davon willigten letztendlich die Eltern von drei Jungen und einem Mädchen ein. Somit war auch das Geschlechterverhältnis nicht ideal verteilt.

Trotzdem könnte man dieses Projekt als Pilotstudie ansehen. In der Hauptstudie müsste man besonders auf die gleichen Voraussetzungen bei allen Teilnehmern achten, damit es nicht wieder zu möglichen Ergebnis-Fälschungen kommen würde, wenn der Hund frei im Raum herumläuft bzw. das Kind aus der Pause geholt wird.

Ansonsten bin ich mit meinen Ergebnissen zufrieden. Natürlich gab es wie schon erwähnt ein paar Punkte, die ich nun mehr berücksichtigen bzw. anders gestalten würde, aber auch so spiegeln die Resultate die meisten meiner Erwartungen wieder.

Nach der Vorbereitung für dieses Projekt, ging ich davon aus, dass die Hälfte der Kinder gut auf die Tiere, besonders auf den Hund, ansprechen würden. Dass sie dabei aber zwischen Hund und Schnecken keinen merklich großen Unterschied machen würden, davon war ich nach der Analyse der Ergebnisse sehr erstaunt. Auch dass das Mädchen kein großes Interesse an den Tieren an sich zeigte, war am Anfang etwas Unerwartetes für mich, da ich davon ausging, dass gerade Mädchen mehr auf Tiere ansprechen würden, als Jungen.

Aber hier muss berücksichtigt werden, dass es sich bei Autismus um ein nicht einheitliches Krankheitsbild handelt und die autistischen Kinder unterschiedlich hohe Defizite besitzen. Somit dürfen die Kinder nicht miteinander verglichen werden, da dies nicht aussagekräftig wäre.

Das Projekt mit den autistischen Kindern der Sonderschule für schwerstbehinderte Kinder, hat mir viele neue Erkenntnisse gebracht, egal ob im Umgang mit Autisten oder in der Umsetzung der tiergestützten Therapie.

Autisten brauchen ihre Rituale und einen genauen Plan. Außerdem sollten Wörter wie „man“ und „wir“ vermieden werden und sie demnach direkt mit dem Namen ansprechen. Wenn man die richtigen Voraussetzungen schafft, sind sie auch für neue Beschaffenheit zu begeistern.

Die tiergestützte Therapie in einer schwerstbehinderten Schule kann nur dann erfolgreich abgehalten werden, wenn davor die langwierige Organisation bewerkstelligt wurde. Die Eltern müssen aufgeklärt und eine Einwilligung von ihnen unterzeichnet werden. Außerdem muss mit dem Direktor und den Klassenlehrern abgesprochen werden, wann die Kinder für eine tiergestützte Einheit aus dem regulären Unterricht entnommen werden dürfen.

Weiteres kommt dazu, dass tiergestützte Therapie noch nicht vom Unterrichtsministerium finanziert wird. Das heißt, wenn man die Bürokratie und Organisation bewältigt hat, kann man zwar mit Kind und Tier arbeiten, die anfälligen Kosten trägt man leider selber.

Das ist sehr schade, da ich alleine in den sieben 20-minütigen Einheiten im Rahmen meines Projektes sehen konnte, mit welcher Hingabe die meisten Kinder mit den Tieren interagierten. Sie kamen zur Ruhe, waren voll konzentriert, konnten auch ihre motorischen Fähigkeiten verbessern, wie beim Einölen der Schnecken-Gehäuse oder beim Bürsten des Hundes. Außerdem konnte nebenbei die verbale Kommunikation gefördert werden.

Die Wirkung von Tieren auf Kinder ist eine durchwegs positive! Hoffentlich wird in Zukunft mehr tiergestützte Therapie in Sonderschulen und Sonderschulen für schwerstbehinderte Kinder angeboten.

## 7. Literaturverzeichnis

- AARONS, M. & GITTENS, T. (1992): Das Handbuch des Autismus. Ein Ratgeber für Eltern und Fachleute. aktualisierte Neuauflage, 2000 Weinheim und Basel, Beltz Verlag.
- ENDERS-SLEGERS, Marie-José (2010): The meaning of a guide dog for children with disorder in the autistic spectrum: a pilot study. 12<sup>th</sup> International IAHAIO Conference, Stockholm.
- LENOTTI, Helga (2005): Tiergestützte Pädagogik im innerstädtischen Regel- und Integrationshortbereich. Einsatz von Schnecken, Hunden und Kaninchen im Vergleich. Universitätslehrgang für tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen.
- MARTIN, François (2002): Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. Western Journal of Nursing Research, Oct., 24:657-670.
- MLCZUCH, Trixi (2002): Unterlagen zum Einführungsworkshop für Praktikanten/innen. Österreichische Autistenhilfe.
- OTTERSTEDT, Carola (2007): Mensch und Tier im Dialog. Kommunikation und artgerechter Umgang mit Haus- und Nutztieren. Methoden der tiergestützten Arbeit und Therapie. Stuttgart, Kosmos Verlag.
- OTTERSTEDT, C. & OLBRICH, E. (2003): Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie. Stuttgart, Kosmos Verlag.
- PROTHMANN, Anke (2006): Fördern Tiere soziale Interaktionen bei autistischen Kindern? 2.D.A.CH.Symposium „Mensch-Heimtier-Beziehung“, Ismaning.
- SAMS, Mona et al. (2006): Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. American Journal of Occupational Therapy, vol.60, no.3, 268-274.
- SCHMIDT, Stefanie (2009): Hundegestützte Therapie bei Kindern mit Autismus (Studienarbeit).

- [seminarfacharbeit-autismus.npage.it/tiergestuetzte-paedagogik-und-therapie.html](http://seminarfacharbeit-autismus.npage.it/tiergestuetzte-paedagogik-und-therapie.html) (Stand: 10.10.2011).
- SOLOMON, Olga (2010): What a dog can do: children with autism and therapy dogs in social interactions. *Ethos Journal of the Society for Psychological Anthropology*, vol.38, Issue 1, 143-166.
- TSCHOCHNER, Birgit (1997): Tiere in der Autismus-Therapie. Referat zum Thema „Tiergestützte Therapie“ anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Vereins „Tiere helfen Menschen, e.V.“ in Würzburg (online [www.tiergestuetzte-therapie.de](http://www.tiergestuetzte-therapie.de); Stand: 10.10.2011).
  
- [www.caritas-wien.at](http://www.caritas-wien.at) (Stand: 8.2.2012)
- [www.ueber-die-schneck.de](http://www.ueber-die-schneck.de) (Stand: 2.12.1011)

## 8. Anhang

09.11.2011

Sehr geehrte Eltern!

Wie Sie vielleicht wissen, bin ich, Katharina Schlag, Intensivlehrerin der Schule „Am Himmel“ auch akademisch geprüfte Fachkraft der veterinärmedizinischen Universität für Tiergestützte Therapie.

Zurzeit betreue ich eine Zoologin, Ifa Aliabadi, die eine Studie zu Kindern mit Autismus und deren Verhalten gegenüber verschiedenen Tierarten durchführt. Sie erforscht Unterschiede in der Begegnung von autistischen Kindern einerseits mit Hunden und andererseits mit Achatschnecken. Weiters versucht sie aus ihren Ergebnissen Therapieformen in diesem Bereich herauszuarbeiten.

Die Beobachtung des Kindes würde in meinen Freistunden während der Schulzeit stattfinden. Dabei befinde ich mich mit der Zoologin, dem Kind und dem Tier für etwa 20 Minuten in einem Intensivraum, wobei sich das Kind nicht mit dem Tier befassen muss, es werden auch noch andere Arbeitsmaterialien angeboten. Mein eigener Hund, der hier zum Einsatz kommt, ist ausgebildeter Berufsbegleithund, Besuchshund und Therapiehund. Die Schnecken sind afrikanische Riesenschnecken (*Achatina Fulica*) und ebenso in meinem Besitz.

Die gesamte Einheit wird mit Videokamera festgehalten. Das Video wird danach genauestens analysiert und dient nur zur Studie, es wird nicht veröffentlicht.

Mit Ihrer Einwilligung zu dieser Studie könnten wir einen weiteren Beitrag zu besseren Therapieformen für AutistInnen leisten.

Ja, ich bin damit einverstanden, dass mein Kind an der Studie teilnimmt.

Nein, ich will nicht, dass mein Kind an dieser Studie teilnimmt.

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Vielen Dank und freundliche Grüße,

Dipl. Päd. Katharina Schlag

## 9. Lebenslauf

### ■ Persönliche Daten

Name: Mag. Ifa Aliabadi  
 Kontakt: e-mail: [ifa1985@yahoo.de](mailto:ifa1985@yahoo.de)

### ■ Schulbildung

1991 – 1995 Volksschule Thaya  
 1995 – 2001 Bundesgymnasiums und Bundesrealgymnasiums Waidhofen an der Thaya  
 2001 – 2004 Bundesrealgymnasiums Wien II  
 Fachbereichsarbeit „Sozialverhalten bei Rabenvögel“  
 Matura am 07.06.2004

### ■ Ausbildung

2005 – 2007 Diplomstudium Biologie an der Universität Wien  
 2007 – 2010 Diplomstudium Zoologie an der Universität Wien  
 Diplomarbeit im Bereich „Mensch -Tier Beziehung“ (Prof. Kotrschal)  
 Diplomprüfung am 22.06.2010  
 ab Oktober 2010 Universitätslehrgang „Tiergestützte Therapie & tiergestützte Fördermaßnahmen“ an der Veterinärmedizinischen Universität Wien

### ■ Kongresse

1-4.Juli.2010 IAHAIO 2010 in Stockholm (Vortrag)  
 25-28.Juli.2010 Canine Science Forum 2010 in Wien (Poster Präsentation)