

**Empfehlung zur Erweiterung
des Tierbestandes
im Hamburger
Umweltzentrum Karlshöhe**

Februar bis Juni
2011

Sandra Hönisch 840227002 Sarah Ross 841103003

Auftraggeber Hamburger
Klimaschutzstiftung

Empfehlung zur Erweiterung des Tierbestandes im Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe

Abschlussarbeit
Februar bis Juni 2011

MEDIATHEEK

Hogeschool VAN HALL LARENSTEIN
Postbus 1528
8901 BV LEEUWARDEN

Auftraggeber
Hamburger Klimaschutzstiftung

Sandra Hönisch 840227002
Sarah Ross 841103003

Begleiter
Marnix Rietberg
Gerrit Karssenber

HAMBURGER
KLIMA
SCHUTZ
STIFTUNG



Hogeschool
VAN HALL
LARENSTEIN

ONDERDEEL VAN WAGENINGEN UR

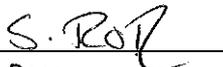
Vorwort

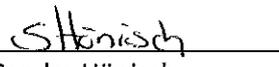
Wir möchten uns bei allen Parteien ganz herzlich bedanken, die zu dieser Arbeit beigetragen haben. Ein besonderer Dank geht an unsere begleitenden Dozenten vom Van Hall Larenstein Institut, Herrn Gerrit Karssenberg und Herrn Marnix Rietberg, die uns sowohl den nötigen Freiraum als auch die nötigen Vorgaben für diese Arbeit gegeben haben und auch den langen Weg nach Hamburg nicht scheuten, um das Hamburger Umweltzentrum einmal selbst zu besichtigen.

Ein weiterer besonderer Dank geht an Gabriela Krümmel, Dieter Ohnesorge, Uwe Dedek und dem gesamten Umweltzentrum-Team, die uns mit Ihrer Begeisterung für unser Projekt besonders motiviert und uns in allen Vorhaben unterstützt haben.

Ein großes Dankeschön auch an unsere Interviewpartner und Experten Knud Mahlmann vom Tierpark Arche Warder, Herrn Evers vom Arche Hof Evers, Herrn Finnern vom Arche Hof Domäne Kneese und Silke Schubert als Expertin für tiergestützte Therapie. Durch ihr geduldiges antworten auf all unsere Fragen haben Sie wesentlich zu dieser Arbeit beigetragen. Und ein großer Dank an Tierärztin Stephanie Mauer von der Tierarztpraxis Alsterhöhe, die keine Mühen gescheut hat, um uns unsere Fragen zu beantworten.

Vielen Dank!


Sarah Ross


Sandra Hönisch

Zusammenfassung

Das Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe ist eine Naturbildungseinrichtung im Nordosten von Hamburg. Seit 1989 werden auf dem ehemaligen Staatsgut Kurse, Führungen und Veranstaltungen rund um Tiere, Natur und Nachhaltigkeit angeboten. Im Zusammenhang mit den Modernisierungsarbeiten auf dem Gelände 2010/2011 entstand der Wunsch bei der Leitung des Zentrums, den vorhandenen Tierbestand von Schafen, Ziegen, Hühnern und Bienen zu erweitern, um das Umweltzentrum auch in diesem Bereich noch attraktiver und vielfältiger zu gestalten. Rahmenbedingungen, denen die neue Tierart nach Vorgabe des Zentrums entsprechen müsste sind folgende: wie bei den Schafen, Ziegen und Hühnern soll es sich bei der neuen Tierart um eine alte und gefährdete, deutsche Nutztierart handeln, es soll sich explizit um eine neue Tierart und nicht um eine neue Rasse innerhalb der bereits vorhandenen Arten handeln, die Zeit der Versorgung der gesamten Hoftiere darf am Wochenende nicht mehr als zwei Stunden beanspruchen, die Tierart sollte in Führungen und Kursen mit Kindern im Alter von 4 bis 12 Jahren einsetzbar sein, die Tierart sollte sich möglichst durch Führungen selbst finanzieren können oder zumindest wenig kostenintensiv in der Haltung sein und die Tierart sollte für Besucher attraktiv sein. Um herauszufinden welche weitere Tierart auf dem Gelände des Umweltzentrums artgerecht gehalten und sinnvoll in das Naturbildungskonzept des Umweltzentrums eingebunden werden kann, wurden mehrere Untersuchungsschritte durchgeführt. Mit Hilfe der Roten Liste der bedrohten Nutztierarten der Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH) wurden acht Nutztierarten für die Untersuchung ausgewählt, diese waren Rind, Pferd/Pony, Esel, Schwein, Gans, Pute, Ente und Kaninchen. Im ersten Untersuchungsschritt wurden die Haltungsansprüche dieser Tierarten mit Hilfe einer Literaturuntersuchung und anhand von aufgestellten absoluten Kriterien untersucht und den Gegebenheiten im Zentrum gegenübergestellt. Die absoluten Kriterien waren „Flächenbedarf Weide“, „Flächenbedarf Stall“, „Bodenbegebenheiten“ und „Zeit für Versorgung“. Absolut sind diese Kriterien daher, weil eine Nichterfüllung eines dieser Kriterien zum Ausschluss einer Tierart von der weiteren Untersuchung führt, da diese Tierart nicht artgerecht im Zentrum gehalten werden kann. Die Auswertung der absoluten Kriterien ergab, dass für Rinder und Pferde/Ponys im Hamburger Umweltzentrum nicht genügend Weideland zur Verfügung steht und Esel zu anspruchsvoll in der Haltung für die gegebenen Voraussetzungen sind. Durch dieses Untersuchungsergebnis wurden diese drei Tierarten von der Folgeuntersuchung ausgeschlossen. Im zweiten Untersuchungsschritt wurden mit Hilfe von Experteninterviews und relativen Kriterien die fünf verbliebenen Tierarten genauer untersucht. Bei den relativen Kriterien handelt es sich um Kriterien, die die Eignung der verschiedenen Arten detaillierter aufzeigen, so dass eine Rangfolge unter den fünf untersuchten Tierarten aufzeigt, welche Tierart am besten für das Umweltzentrum geeignet ist. Eine schlechte Bewertung eines Kriteriums führte nicht zum Ausschluss der Tierart, sondern lediglich zu einem niedrigeren Gesamtergebnis. Beispiele für relative Kriterien sind „Kosten Anschaffung Stall“, „Kosten Futter“, „Umgang mit Kindern“ oder „therapeutische Einsatzmöglichkeiten“. Dieser Untersuchungsteil ergab, dass Enten am besten für die Haltung im Umweltzentrum geeignet sind. Am zweitbesten Kaninchen, danach Puten, Gänse und zum Schluss Schweine. Grundsätzlich können jedoch alle dieser fünf übriggebliebenen Tierarten (Schwein, Pute, Gans, Ente und Kaninchen) artgerecht im Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe gehalten werden, dies hatte bereits der erste Untersuchungsteil ergeben. In einem dritten Schritt wurden anhand von Experteninterviews die jeweiligen bedrohten Rassen der fünf Tierarten auf ihr Wesen („Friedfertig im Umgang“, „Zutraulich“) und ihre Eigenschaften („Stressresistent“, „Robust“, „Futterverwertung“, „Trainierbar“) untersucht. Die Resultate dieses letzten Untersuchungsschrittes waren, dass bei den Enten die blaue Pommernente, bei den Kaninchen der Meißner Widder, bei den Puten beide Farbschläge (Cröllwitzer Pute und Bronzeputz), bei den Gänsen die Diepholzer Gans und bei den Schweinen das Angler Sattelschwein die am besten geeigneten Rassen sind. Das Endergebnis der Untersuchung ist somit, dass die blaue Pommernente zur Haltung im Hamburger Umweltzentrum empfohlen wird.

Summary

The Hamburg Ecology centre Karslhöhe is a nature education centre in the northeast of Hamburg. Since 1989 guided tours, classes and events around the animals, nature and sustainability are held on the terrain of the old crown land. In the coherence with the modernization work on the terrain in 2010/2011 the administration of the centre developed the wish to enlarge the present animal stock consisting of sheep, goats, chicken and bees, to make the centre more desirable and versatile. Framework requirements, which the new animal race needs to comply with according to the centre management are: as with the sheep, goats and chicken the new chosen animal needs to belong to the old and endangered domestic animals, it should be explicitly a new race not a new breed of an already in stock animal, the time for the caretaking of the animal may not be more than two hours on the weekend, the animal shall be available for guided tours and classes for children in the age of 4 to 12, the animal should be able to finance itself by guided tours or it should be cheap in the upkeep and the animal should be attractive for visitors. To find out which old German threatened domestic animal race can be kept best appropriate to the species needs and which fits best into the centre's educational concept a number of research steps were made. With the help of the red list for endangered domestic animals in Germany by the Society for conservation of old and endangered domestic animals e.V. (GEH), 8 animals were chosen for the research, these animals are cattle, horse/pony, donkey, pig, goose, turkey, duck and rabbit. In the first step of the research the needs of the different animals were researched with literature and affable absolute criteria. These were compared with the conditions of the centre. The criteria for this step were the "demand for land", the "demand for stable space", the "floor requirements" and the "time for accommodation". These criteria are absolute, because if an animal does not meet the requirements of one of the criteria, it will be eliminated from the further research. If one of the criteria is not met, the animal cannot be kept at the centre according to its specific needs. The result of this first step was that for cattle and horse/pony there is not enough grazing land on the terrain of the centre and that the donkey was too demanding for the given conditions. By these results these three animals were eliminated from the further research. Through interviews with Experts and with relative criteria the left over animals were researched further. The relative criteria show in detail the suitability of the different animals, so that they could be brought into a ranking, which showed which of these animals is best suited for the Hamburg Ecology centre. A bad valuation in one of the criteria does not mean that the animal will be eliminated from the further research, but it may lead to a lower end result. Some examples for relative criteria are "costs purchase stable", "costs food", "contact children" or "therapeutic capabilities". In this part of the research the result was that the duck is the animal that is best suited. The ranking of the best fitting animals follows rabbit, turkey, goose and pig. Generally all five animals (pig, turkey, goose, duck and rabbit) can be kept at the centre according to their needs. This was already described by the first research step. In the next step the breeds of the five animals were researched in respect of the character ("irenic in contact", "trusting") and the qualities ("stress resistant", "robust", "feed application", "trainable"). The results of this step of the research was that for the duck the blue Pomeranian Duck is best suited, for the rabbits the Meißner lop is best suited, for the turkey both color variations are suited (Cröllwitzer turkey and Bronze turkey), for the geese the Diepholz Goose is best suited and for the pigs it is the Angeln Saddleback. The end result of this research is therefore that the "blue Pomeranian Duck" is the animal that is recommended to be kept at the Hamburg Ecology centre.

Ergebnis

Der Auftrag dieser Abschlussarbeit war es heraus zu finden, welches die am besten geeignete alte, gefährdete und deutsche Nutztier rasse ist, um den Tierbestand des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe zu erweitern. Durch verschiedene Untersuchungen sind die Autoren dieser Arbeit zu folgendem Ergebnis gelangt:

Die Tierart, die am besten für die Erweiterung des Tierbestandes geeignet ist, ist die Ente. Weitere Untersuchungen ergaben, dass von den drei gefährdeten, alten Entenrassen die blaue Pommernente durch ihr ruhiges und umgängliches Wesen, sowie durch ihre Genügsamkeit in der Haltung bei der Wahl einer Entenrassen zu bevorzugen ist.

Enten gehören, von den untersuchten Tieren, zu den anspruchsloseren in der Haltung. Die Tiere verursachen keine hohen Kosten in der Haltung und Versorgung. Lediglich die artgerechte Gestaltung des Auslaufes macht eine größere aber einmalige Investition notwendig. Um Enten artgerecht zu halten, muss ein Teich angelegt werden, damit die Tiere ihre natürlichen Schwimm- und Tauchverhalten ausleben können. Die Kosten hierfür wurden auf etwa 3500€ kalkuliert.

Enten können bei richtiger Aufzucht sehr zutraulich werden und sie sind in einem bestimmten Rahmen trainierbar. Das Verhalten der Tiere, hier besonders das der blauen Pommernente, ist dem Menschen gegenüber friedlich und aufgeschlossen. Kinder können das vielfältige Verhaltensspektrum der Tiere beobachten, den Lautäußerungen lauschen und die Tiere vorsichtig aus der Hand füttern.

Die blaue Pommernente kann im Vergleich zu den anderen Rassen besonders zahm werden. Bei richtiger Aufzucht (früher, behutsamer Kontakt zum Menschen) sind sie dem Menschen so zugetan, dass sie, nach Aussage eines Experten, sogar auf den Schoss genommen werden können.



Abbildung 1: Blaue Pommernente

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	9
2. Auftrag.....	10
2.1. Rahmenbedingungen	10
2.2. Funktionen.....	11
2.2.1. Beschreibung der Funktionen	11
2.2.2. Bewertung der Funktionen.....	12
2.2.3. Funktionen „Einsetzbar in der Arbeit mit Kindern und Behinderten“ und „Attraktivität“ .	13
2.2.4. Schlussfolgerung zu den Funktionen.....	14
3. Untersuchung.....	15
3.1. Literaturuntersuchung.....	15
3.1.1. Flächenbedarf Weide/Auslauf.....	15
3.1.2. Flächenbedarf Stall.....	16
3.1.3. Bodenbegebenheit	17
3.1.4. Zeit für Versorgung.....	19
3.2. Interviews	21
3.2.1. Arche Warder in Warder	21
3.2.2. Institut für soziales Lernen mit Tieren in Lindwedel	21
3.2.3. Arche Hof Domäne Kneese in Kneese	21
3.2.4. Arche Hof Evers in Syke-Leerßen.....	22
4. Resultate.....	23
4.1. Auswertung der absoluten Kriterien	23
4.1.1. Begründung Kriterienauswahl absolute Kriterien	23
4.1.2. Auswertungstabelle absolute Kriterien.....	24
4.1.3. Erläuterung Auswertungstabelle absolute Kriterien.....	24
4.2. Zwischenfazit.....	28
4.3. Auswertung der relativen Kriterien.....	29
4.3.1. Begründung Kriterienauswahl relative Kriterien.....	30
4.3.2. Auswertungstabelle relative Kriterien (MCA)	31
4.3.3. Erläuterung Auswertungstabelle relative Kriterien.....	31
4.4. Gesamtfazit	43
4.5. Rassenanalyse	44
5. Empfehlung	48

5.1. Anschaffung und Haltung der blauen Pommernente	49
6. Diskussion	51
Literaturnachweis.....	53
Anhang	55
I. Allgemeine Vorstellung Hamburger Umweltzentrum.....	55
II. Rote Liste der bedrohten Nutztierassen in Deutschland	58
III. Flächenplan Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe.....	61
IV. Weiden- und Stallgrößen des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe.....	61
V. Literaturuntersuchung absolute Kriterien Tabelle	62
VI. Interviews mit Experten	64
VII. Literaturuntersuchung und Experteninterviews relative Kriterien Tabelle	75
VIII. Eigenschaften Tierarten (Interview)	78

1. Einleitung

Die Hamburger Klimaschutzstiftung, Betreiber des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe und Auftraggeber dieser Arbeit, treibt seit ihrer Gründung 2008 den Ausbau und die Weiterentwicklung des Hamburger Umweltzentrums als Erholungs- und Bildungszentrum für Natur, Energie und Klimaschutz voran. Zurzeit wird das lange leer stehende Stallgebäude saniert. Die Fertigstellung der Umbauten des Gebäudes, das zukünftig eine Erlebnisausstellung, eine Kinderforscherwerkstatt, einen Veranstaltungsraum sowie eine Gastronomie herbergen soll, ist für Sommer 2011 geplant. Ziel dieser Maßnahmen ist es, das Zentrum für Besucher noch attraktiver machen.

Der im Zentrum gehaltene kleine Bestand an alten und gefährdeten Haustierrassen (Rauwollige Pommersche Landschafe, Thüringer Waldziegen und Ramelsloher Hühner) stellt bereits seit Jahren einen nicht wegzudenkenden Besuchermagneten dar. Da das Gelände des Umweltzentrums eine Ausweitung der Tierhaltung zulässt, ist der Hamburger Klimaschutzstiftung im Zuge Ausbaumaßnahmen deutlich geworden, dass auch eine neue Tierart dazu beitragen kann, das Umweltzentrum für die Öffentlichkeit noch interessanter zu machen und das Naturerlebniskonzept weiter abzurunden.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist es daher, diese neue Tierart mit Fachkenntnis auszuwählen, sodass zum einen die Ansprüche der Tierart an ihre Umgebung und Haltung und zum anderen die Ansprüche des Umweltzentrums an eine neue Tierart bestmöglich erfüllt werden. Die Autoren dieser Untersuchung werden im Folgenden als Sachkundigenteam aufgeführt.

Die Methoden, die für diese Untersuchung benutzt werden, sind zum einen eine ausgebreitete Literaturuntersuchung zu den Haltungsbedingungen und Bedürfnissen möglicher Tierarten und zum anderen Interviews mit ausgewählten Experten aus den Fachgebieten Tierhaltung von alten und gefährdeten Nutztierassen und tiertherapeutisches Arbeiten mit Kindern. Nach einer Eingrenzung möglicher Tierarten durch die Literaturuntersuchung, haben die Experteninterviews die Aufgabe, Informationslücken der Literaturuntersuchung zu schließen, den Umgang der ausgewählten Tierarten mit Kindern zu beleuchten und einen genauen Blick auf die Eigenschaften verschiedener Rassen dieser Arten zu werfen.

Endprodukt dieser Arbeit ist ein Empfehlungsschreiben für die Hamburger Klimaschutzstiftung über die Anschaffung einer bestimmten Rasse innerhalb einer Tierart. Der Stiftung soll des Weiteren ein detaillierter Plan über die ersten Schritte der Eingliederung und der Haltungsbedürfnisse der Tierart an die Hand gegeben werden.

In Kapitel 2 wird der Auftrag dieser Arbeit sowie die Rahmenbedingungen und den Funktionen genauer beschrieben. In Kapitel 3 wird die Untersuchung beschrieben, mit ihren zwei Bestandteilen aus Literaturuntersuchung und Experteninterviews. In Kapitel 4 werden die Resultate besprochen, aufgeteilt in die Auswertung von absoluten und relativen Kriterien, sowie die Rassenauswahl. Im 5. Kapitel wird die Empfehlung gegeben und im letzten Kapitel (6) ist eine Diskussion über diese Arbeit zu finden.

2. Auftrag

Die Hamburger Klimaschutzstiftung hat den Auftrag gegeben, herauszufinden welche zusätzliche alte, deutsche, vom Aussterben bedrohte Haustierrasse artgerecht auf dem Gelände des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe gehalten werden kann.

Auf dem Gelände leben bereits Schafe (Rauwollige Pommersche Landschaft), Ziegen (Thüringer Waldziege) und Hühner (Rämelsloher Hühner). Alle diese Rassen zählen zu den alten deutschen Haustierrassen und sind vom Aussterben bedroht. Zusätzlich werden Bienen auf dem Gelände für die Honiggewinnung gehalten.

In dieser Arbeit wird durch wissenschaftliche Methoden herausgefunden welche Tierart mit entsprechender Rasse artgerecht auf dem Gelände gehalten werden kann und zusätzlich die in Kapitel 2.1. genannten Rahmenbedingungen am besten erfüllt.

2.1. Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen, die von der Klimaschutzstiftung vorgegeben wurden, sind in die Untersuchung einbezogen worden. Die grundlegende Auswahl der in Frage kommenden Tiere wurde durch die Rahmenbedingung bestimmt. Die Rahmenbedingungen wurden wie folgt definiert:

- 1) Es soll sich um eine alte deutsche vom Aussterben bedrohte Haustierrasse handeln
- 2) Es soll sich um eine neue Art handeln, keine weitere Rasse der bereits vorhandenen Arten
- 3) Die Zeit für die Versorgung darf 2 Stunden am Wochenende nicht überschreiten
- 4) Das Tier soll sich wenn möglich selbst finanzieren können
- 5) Das Tier soll im Unterricht mit Kindern im Alter von 4 bis 12 Jahren einsetzbar sein
- 6) Das Tier soll für Besucher attraktiv sein

Um diese Rahmenbedingungen zu erfüllen, wurden bei der ersten Auswahl der Tiere Informationen von der „Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen“ (GEH) eingeholt. Die GEH hat eine Rote Liste für alte und gefährdete Haustierrassen veröffentlicht. Diese Liste ist im Anhang II zu finden. Mit ihrer Hilfe wurde die erste Auswahl der zu untersuchenden Tierarten getroffen. Als bedrohte Tiere werden Schafe, Rinder, Ziegen, Schweine, Pferde, Esel, Hunde, Kaninchen, Hühner, Enten, Gänse, Puten und Bienen bei der GEH aufgeführt. Durch die Rahmenbedingung 2 wurden Schafe, Ziegen, Hühner und Bienen von der Untersuchung ausgeschlossen.

Für die Untersuchung blieben demnach noch Rinder, Pferde/Ponys, Esel, Schweine, Gänse, Puten, Enten und Kaninchen als mögliche Tiere übrig. Hunde werden bei der Roten Liste der bedrohten Haustierrassen in Deutschland ebenfalls aufgeführt (Altdeutscher Hütehund, Großspitz, Mittelspitz und Pinscher). Da Hunde jedoch anders als die anderen Nutztiere völlig abhängig vom Menschen sind und nicht ausschließlich auf dem öffentlichen Gelände zu halten sind, wurden Hunde von vorneherein durch die Sachkundigen von der Untersuchung ausgeschlossen.

Esel sind auf ausdrücklichen Wunsch der Klimaschutzstiftung Gegenstand der Untersuchung geblieben, obwohl es hier zurzeit keine deutsche, bedrohte Rasse gibt. Im Umweltzentrum besteht ein großer Wunsch, nach der Haltung von Eseln, ob dies mit den vorhandenen Gegebenheiten möglich ist, soll durch die Untersuchung geklärt werden.

Kaninchen sind von der Klimaschutzstiftung nicht erwünscht, da man hier die Gefahr sieht das Image eines Streichelzoos zu bekommen. Die Sachkundigen haben sich dennoch entschieden diese Tierart in die Untersuchung mitaufzunehmen, um eine komplette Analyse der bedrohten Haustierrassen vorweisen zu können.

Ob die Rahmenbedingungen für die Tiere zutreffen wird im Laufe der Untersuchung deutlich heraus gestellt werden.

2.2. Funktionen

Als Funktionen werden in dieser Arbeit Eigenschaften bezeichnet, die wichtig für die Auswahl einer geeigneten Tierart für das Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe sind. Im Folgenden werden diese Funktionen beschrieben und ausgewertet. Die Fragen welche Funktionen eine weitere Haustierrasse für das Zentrum zu erfüllen hat, sowie welche Funktionen dem Zentrum noch fehlen werden im weiteren Verlauf dieses Abschnittes im Detail beantwortet.

Die Beschreibung sowie die Bewertung der Funktionen sind durch die Sachkundigen selbst ausgearbeitet und durch die persönlichen Eindrücke über das Umweltzentrum Karlshöhe entstanden. Somit sind in diesem Abschnitt der Arbeit keine Quellenangaben zu finden. Die Quelle für diesen Text sind die Sachkundigen selbst.

2.2.1. Beschreibung der Funktionen

Die Funktionen, die für diese Arbeit von Belang sind, werden hier aufgelistet:

- Attraktivität
- Einsetzbar in der Arbeit mit Kindern
- Einsetzbar in der Arbeit mit Behinderten
- Sensibilisiert den Besucher für Natur und Tiere
- Sorgt für Varietät
- Erhöhung der Bekanntheit des Zentrums
- Erhöhung der Einnahmen des Zentrums
- Friedfertig im Umgang mit Menschen
- Anspruchslos in der Haltung

Die Funktion „Attraktivität“ bedeutet, dass die Tierart zur Attraktivität des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe beitragen soll. Die Besucher sollen durch die neue Tierart angezogen werden. Durch eine neue Tierart im Umweltzentrum soll die Besucherzahlen steigen und dadurch die Einnahmen erhöht werden.

Die Funktion „Einsetzbar in der Arbeit mit Kindern“ und die Funktion „Einsetzbar in der Arbeit mit Behinderten“ beziehen sich darauf, dass das Tier in den Unterricht in Rahmen von Führungen oder Kursen eingebaut werden kann. Es sollte daher möglich sein, dem Tier nahe zu kommen, es zu streicheln, zu füttern oder zu beobachten. Zusätzlich sollten Aktionen mit oder für das Tier mit den Kindern durchführbar sein. Hierbei sind etwa das Basteln mit den Produkten des Tieres (z.B. Eier, Federn) oder das Basteln von zum Beispiel Beschäftigungsmöglichkeiten für das Tier zu bedenken.

Die Funktion „Sensibilisierung der Besucher für Natur und Tier“ ist eine Funktion, die in das Naturbildungskonzept des Zentrums passt. Hierbei sollen die Besucher des Zentrums auf die Probleme in der Natur und alter Rassen (Erderwärmung, Artensterben, u.a.) aufmerksam gemacht werden, damit sie dazu angeregt werden, bewusster mit Ressourcen umzugehen. Durch diese Aufklärung wird sich vom Zentrum erhofft, dass vor allem Kinder besser auf unsere Erde und die darauf lebenden Tiere achten.

Die Funktion „Sorgt für Varietät“ hängt ein wenig zusammen mit der Funktion „Attraktivität“. Hierbei geht es darum ein breites Bild von verschiedenen Tierarten anbieten zu können. Je mehr verschieden Tierarten auf dem Gelände des Zentrums leben, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit das Besucher

angelockt werden. Außerdem können Kinder so besser über verschiedene Tierarten Informationen bekommen.

Die Funktionen „Erhöhung der Bekanntheit des Zentrums“ sowie „Erhöhung der Einnahmen des Zentrums“ hängen zusammen. Der Wunsch ist hier, dass eine neue Tierart die Bekanntheit des Zentrums erhöht, durch eine größere Bekanntheit werden höhere Besucherzahlen und damit höhere Einnahmen durch die Nutzung der Gastronomie, der Führungen und der anderen Angebote des Zentrums erwartet.

Die Funktion „Friedfertig im Umgang mit Menschen“ bezieht sich darauf, dass es sich um eine Tierart handeln sollte, die für den Menschen möglichst wenige Gefahren birgt. Das heißt, ein Tier das nicht aggressiv ist, dem Menschen keine Verletzungen zufügen kann und möglichst keine Krankheiten überträgt. Man soll gut mit dem Tier arbeiten können ohne Angst vor dem Tier haben zu müssen.

Die Funktion „Anspruchslos in der Haltung“ bezieht sich drauf, dass es sich um eine Tierart handeln soll, deren Versorgungsaufwand nicht zu groß ist, die leicht zu füttern ist, wenig Krankheiten entwickeln, wenig Gesundheitsvorsorge benötigen und die robust ist bei unterschiedlichstem Wetter.

2.2.2. Bewertung der Funktionen

Zuerst sollte die ausgewählte Tierart oder Rasse die Funktionen erfüllen die von den Sachkundigen als „wichtig“ eingestuft werden:

- Attraktivität
- Einsetzbar in der Arbeit mit Kindern
- Einsetzbar in der Arbeit mit Behinderten
- Friedfertig im Umgang mit Menschen
- Anspruchslos in der Haltung

Um diese Funktionen erfüllen zu können muss die ausgewählte Tierart bestimmte Eigenschaften und Charakterzüge mitbringen. Um die Funktion „Friedfertig im Umgang mit Menschen“ zu erfüllen sollte es sich um eine ruhige und trainierbare Art handeln. Die Größe des Tieres ist hierbei unwichtig. Es ist jedoch wichtig, dass das ausgewählte Tier von Grund auf friedlich ist. Die gute und behutsame Gewöhnung an den Menschen im frühen Alter und eine konsequente Erziehung können diesen Punkt dann weiter unterstützen, damit das Tier zahm und freundlich gegenüber Menschen ist.

Um die Funktion „Anspruchslos in der Haltung“ zu erfüllen sollte das Tier robust sein und günstig in der Haltung (geringe Kosten für Gesundheitsvorsorge, Stallbau) und wenig Versorgungs- bzw. Zeitaufwand mit sich bringen.

Die Frage welche Qualitäten das Tier haben muss um die „Attraktivität“ des Zentrums für die Besucher zu erhöhen ist eher schwierig zu beantworten. Es geht bei dieser Funktion um persönliche Vorlieben der Besucher, einige mögen aktive Tiere, andere welche die schön anzusehen sind, wieder andere wollen Tiere sehen, die man sonst nicht so oft zu Gesicht bekommt. Um diesen Punkt also zur Zufriedenheit aller Besucher erfüllen zu können, müsste das Tier allen Wünschen entsprechen. Dies ist nicht möglich. Die Attraktivität des Zentrums wird aber bereits durch die bloße Anwesenheit einer weiteren, neuen Tierart gesteigert werden.

Wichtige Qualitäten für den Einsatz des Tieres in der „Arbeit mit Kindern und Behinderten“ sind sehr ähnlich mit den Qualitäten für den einfachen Umgang. Die Tiere sollten ruhig, zahm und freundlich gegenüber Menschen sein. Ein Konzept um die jeweilige Tierart in Führungen einzubauen ist bei jeder Tierart möglich. Für Kinder ist besonders das Anfassen und Füttern von Tieren wichtig, dies

sollte in den Führungen möglich sein. Aber auch das bloße Beobachten von Tieren und das dazu gehörende Lernen über die Tiere sind für Kinder interessant. Ideal ist es wenn neben der Tierversorgung noch Aktivitäten rund um die Tierart ausgeführt werden können. Basteln mit Erzeugnissen der Tiere (z.B. Filzen mit Schafswolle), Basteln für die Tiere (Herstellen von Beschäftigungsmaterial) und andere Aktivitäten sind hierbei in Betracht zu ziehen.

Neben diesen sehr wichtigen Funktionen gibt es auch noch die Funktionen die von den Sachkundigen mit weniger Bedeutung eingestuft werden, hierzu gehören:

- Sensibilisiert den Besucher für Natur und Tiere
- Sorgt für Varietät
- Erhöhung der Bekanntheit des Zentrums
- Erhöhung der Einnahmen des Zentrums

Die Funktionen „Sensibilisierung der Besucher für Natur und Tiere“, „Sorgt für Varietät“, „Erhöhung der Bekanntheit“ und „Erhöhung der Einnahmen“ sind in der Auswahl der Tierart die eher zweitrangigen Funktionen. Die ersten beiden Punkte werden durch jede weitere Tierart erfüllt. Die Varietät erhöht sich durch jede weitere Tierart, sei es Enten oder Schweine. Ebenso können Besucher und Kinder anhand jeder Tierart noch mehr für Natur und Tiere sensibilisiert werden, diese beiden Punkte werden auch bereits durch die Schafe, Ziegen und Hühner gut abgedeckt. Auch die Erhöhung der Einnahmen ist durch jede weitere Art möglich. Durch gut eingesetzte Werbung kann jede Tierart mehr Besucher ins Zentrum locken und somit die Einnahmen erhöhen. Auch die Bekanntheit kann so gesteigert werden. Durch größere Bekanntheit steigen auch wiederum die Einnahmen.

2.2.3. Funktionen „Einsetzbar in der Arbeit mit Kindern und Behinderten“ und „Attraktivität“

Da die Funktionen „Einsetzbar in der Arbeit mit Kindern und Behinderten“ und „Attraktivität“ mit besonderer Wichtigkeit von dem Auftraggeber, der Hamburger Klimaschutzstiftung, eingestuft wurden werden diese beiden Punkte hier noch etwas detaillierter besprochen.

Um im Unterricht sinnvoll eingesetzt werden zu können muss die neue Tierart bestimmte Funktionen erfüllen. Die Tierart muss gefahrlos im Umgang mit Kindern und Behinderten eingesetzt werden können. Da Tiere aber unberechenbar sind ist dies nicht zu garantieren. Deshalb muss den Teilnehmern der Führungen und Kurse bereits im Vorfeld ausführlich mitgeteilt werden, was sie bei den Tieren dürfen und was nicht. Auf dieser Grundlage können Unfälle oder Zwischenfälle mit den Tieren vorgebeugt werden.

An Hand der Tierart sollte es möglich sein unterrichtsrelevante Themen an die Kinder zu vermitteln. So kann zum Beispiel anhand von Gänsen, im Vergleich zu Schafen, der Unterschied der Herdentiere und der paarlebenden Tiere verdeutlicht werden. Zusätzlich kann bei jeder Tierart wissenswertes über die Geschichte der Tiere sowie ihre Nutzung durch den Menschen in der Vergangenheit und Gegenwart besprochen werden.

Aktivitäten rund um das Tier ausüben zu können, ist auch ein wichtiger Faktor. Das Füttern der Tiere, das Säubern der Ausläufe/Weiden und Ställe, das Basteln mit Produkten (Feder, Eier u.a.) oder das Basteln für die Tiere (Beschäftigungsmaterialien) können hier in Betracht gezogen werden. Dennoch muss die Frage nach der Eignung einer Tierart für Führungen und Kurse am Charakter des jeweiligen Tieres fest gemacht werden. Die Friedfertigkeit und Zahmheit einer Tierart ist hier entscheidender, alle anderen Aktivitäten lassen sich sehr variabel um jede Tierart herum entwickeln.

Um die Attraktivität des Umweltzentrums Karlshöhe zu erhöhen ist wie bereits erwähnt zu bedenken, dass Attraktivität von jedem Menschen anderes definiert und beurteilt wird. Generell kann man sagen, dass mit der richtigen Marketing Strategie jede weitere Tierart das Zentrum

attraktiver machen kann. Die Tiere und die damit verbundenen Aktivitäten (Führungen, Kurse) sollten publik gemacht werden. Hier ist beispielsweise an Flyer oder andere Werbematerialien zu denken, die die Kurse bekannter machen. Eine neue Tierart kann hierbei ein guter Anreiz sein und das Kursangebot erweitern. Durch die Renovierungsarbeiten müssen alte Marketingmittel überarbeitet werden, die können gleichzeitig genutzt werden um die neue Tierart und den vorhandenen Tierbestand zu bewerben. Die Sachkundigen sehen besonders einen Bedarf daran, dass es für die Besucher noch deutlich wird welche besonderen Tiere auf dem Gelände des Zentrums gehalten werden, nämlich alte und gefährdete Haustierrassen. Hier würden sich Schilder an den jeweiligen Ställen anbieten, die ausführliche Informationen über die Tierart und Rasse geben sowie über die Kursangebote rund um diese Tierart.

Wie bereits beschrieben ist es schwierig ein Tier zu finden, das von allen Besuchern als attraktiv angesehen wird. Jedoch sind sich die Sachkundigen sicher, dass eine neue Tierart durch die Erhöhung der Varietät des Tierbestandes zur Steigerung der Attraktivität des Zentrums beiträgt.

2.2.4. Schlussfolgerung zu den Funktionen

Im Gesamten kann man sagen, dass alle genannten Funktionen eine wichtige Bedeutung haben für das Zentrum. Jedoch sind die Funktionen „Attraktivität“, „Einsetzbar in der Arbeit mit Kindern“, „Einsetzbar in der Arbeit mit Behinderten“, „Friedfertig im Umgang mit Menschen“ und „Anspruchslos in der Haltung“ von den Sachkundigen als wichtigere Funktionen eingeschätzt, als die Funktionen „Sensibilisiert den Besucher für Natur und Tiere“, „Sorgt für Varietät“, „Erhöhung der Bekanntheit des Zentrums“ und „Erhöhung der Einnahmen des Zentrums“.

Die erstgenannten Funktionen haben besonders mit der Arbeit mit Kindern zu tun, die der Hauptbestandteil der Arbeit des Umweltzentrums ist. Dadurch wurden sie als besonders wichtig eingestuft. Auch der Auftraggeber teilt diese Meinung, als wichtigste Funktionen wurden vom Auftraggeber die „Attraktivität“ und die Möglichkeit zum Einsatz der Tiere bei der Arbeit mit Kindern genannt.

Die zweitgenannten Funktionen sind ebenfalls wichtig, sie werden jedoch auch teilweise durch die anderen Funktionen erfüllt oder eingeleitet. Zusätzlich werden diese Funktionen zum Teil schon von den bereits vorhandenen Tieren auf dem Gelände des Zentrums erfüllt. Eine weitere Tierart unterstützt diese Funktionen weiter, sie sind jedoch bereits gut abgedeckt.

3. Untersuchung

Die Untersuchung der möglichen Tierarten erfolgte in 2 Schritten, zum einen durch eine ausführliche Literaturuntersuchung und zum anderen durch Interviews mit Experten. Diese Aufteilung wurde vorgenommen, um die Untersuchung übersichtlicher zu gestalten. Im ersten Schritt der Untersuchung, der Literaturuntersuchung, wurde überprüft, ob die ausgewählten Tiere überhaupt artgerecht auf dem Gelände des Umweltzentrums gehalten werden können. Hierfür haben die Sachkundigen Kriterien aufgestellt, anhand derer dies untersucht wird. Diese Kriterien werden als absolute Kriterien im Folgenden aufgeführt, da die Nichterfüllung eines Kriteriums zum Ausschluss der Tierart aus der Untersuchung führt, da jede Nichterfüllung bedeutet, dass die artgerechte Haltung des Tieres nicht garantiert ist. Da das Wohlergehen der Tiere bei jeder Tierhaltung an erster Stelle stehen sollte haben die Sachkundigen sich für diesen drastischen Schritt entschieden und die entsprechenden Tierarten ausgeschlossen.

Im zweiten Schritt der Untersuchung werden die Informationen, die durch die Interviews mit Experten gesammelt wurden ausgewertet. Für die Auswertung der Experteninterviews haben die Sachkundigen weitere Kriterien ausgearbeitet, diese Kriterien werden als relative Kriterien bezeichnet. Bei den relativen Kriterien handelt es sich um Kriterien, die die Eignung der verschiedenen Arten detaillierter aufzeigen, so dass eine Rangfolge der am besten geeigneten Arten entsteht. Eine schlechte Bewertung eines Kriteriums führt nicht zum Ausschluss der Tierart, sondern lediglich zu einem niedrigeren Gesamtergebnis. Die Experteninterviews werden anschließend auch genutzt, um eine Empfehlung über eine Rasse zu der jeweiligen Tierart aussprechen zu können.

In den folgenden Kapiteln (3.1. Literaturuntersuchung und 3.2. Experteninterviews) werden zunächst die absoluten Kriterien mit Hilfe der Literaturuntersuchung ausgearbeitet und die ausgewählten Experten für die Interviews besprochen. In Kapitel 4. Resultate werden die Auswertungstabellen der absoluten und relativen Kriterien erläutert und ausgewertet.

3.1. Literaturuntersuchung

Die Literaturuntersuchung beschäftigte sich mit den von den Sachkundigen aufgestellten absoluten Kriterien: Flächenbedarf Weide/Auslauf, Flächenbedarf Stall, Bodengegebenheiten und Zeit für Versorgung. Die Literaturuntersuchung stellte die Bedürfnisse der verschiedenen Tierarten in den obengenannten Kriterien dar und stellte sie der Ist-Situation im Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe gegenüber. Ein Flächenplan des Hamburger Umweltzentrums ist im Anhang III. zu finden sowie eine genaue Auflistung der Größen der vorhandenen Weideflächen und Ställe im Anhang IV. Im Kapitel 4.1.1. befinden sich die Begründungen für die Auswahl der absoluten Kriterien. Eine Finale Auswertung der Literaturuntersuchung wird anhand einer Tabelle in Kapitel 4.1.2. und im Zwischenfazit in Kapitel 4.2. aufgezeigt. Für die Literaturuntersuchung haben die Sachkundigen Fachbücher zur Haltung der verschiedenen Nutztierarten durchgearbeitet. Eine Zusammenfassung der Literaturuntersuchung in Tabellenform befindet sich im Anhang VI.

3.1.1. Flächenbedarf Weide/Auslauf

Rind: In der Fachliteratur wird angegeben, dass ein einzelnes Rind im Jahreszeitenwechsel eine Weidefläche von bis zu 0,5 Hektar benötigt (Daniel, 2005). Rinder sind jedoch Herdentiere und sollten unter keine Umständen alleine gehalten werden. Dadurch ergibt sich ein Weidenflächenbedarf von 1 bis 1,5 Hektar für eine Gruppe von 2-3 Tieren. Das Umweltzentrum kann eine Weidefläche von etwa einem Hektar bieten, sowie die Streuobstwiese mit einem weiteren Hektar. Zu beachten ist, dass diese Weideflächen jedoch bereits von den Schafen und Ziegen beweidet werden. Außerdem sollte einberechnet werden, dass die Flächen durch die dauerhafte Nutzung keine Erholung bekommen und im Folgejahr weit weniger Ertrag bringen.

Pferd/Pony: Der Flächenbedarf an Weidefläche für ein Pferd oder Pony ist in der Fachliteratur mit einer Größe von 1,5-2,5 Pferde pro Hektar und 3,0-5,0 Ponys pro Hektar angegeben (Baumann, 2009). Hierbei muss man beachten, dass von Pferden/Ponys immer mindestens 2 Tiere gehalten werden müssen. Das Umweltzentrum bietet zusammen mit der Streuobstwiese knapp 2 ha Weide. Wobei beachtet werden muss, dass die zurzeit als Weide genutzte Fläche von knapp einem Hektar bereits für die Beweidung mit der Schafherde genutzt wird und ausgelastet ist. Der verbleibende Hektar Streuobstwiese ist laut Fachliteratur ausreichend für 2 Großpferde oder 3-5 Ponys. Man muss aber in Betracht ziehen, dass die Weideflächen dann vollständig ausgelastet sind und keine Möglichkeit besteht die Flächen durch einen Weidenwechsel erholen zu lassen, damit sie auch für das Folgejahr genutzt werden können.

Esel: Pro Esel müssen 2000 bis 3000 m² Weidefläche zur Verfügung stehen (Hafner, 2008). Auch Esel müssen wie Rinder und Pferde in Herden von mindestens 2 Tieren gehalten werden. Diese sind durch die 1 ha große Streuobstwiese des Umweltzentrums gegeben. Die von den Schafen beweidete Fläche von einem Hektar kann dabei ebenfalls in Wechselbeweidung genutzt werden. Da Esel Gras nur in geringen Mengen vertragen ist ein zusätzlicher Auslauf in Form eines Sandpaddocks notwendig. Der Auslauf sollte eine Mindestgröße von $2x (2x Wh)^2 \times n$ haben (Wh=Widerristhöhe, n= Anzahl Tiere) (Hafner, 2008). Bei der Haltung von zwei Poitou-Eseln mit einer Widerristhöhe von 1,5 m benötigt man daher einen Auslauf von $2x (2x 1,5 m)^2 \times 2 = 36 m^2$ zusätzlich zur Weidefläche. Auch dieses ist mit dem Flächenangebot im Hamburger Umweltzentrum abgedeckt.

Schwein: Für zwei Schweine (Schweine sind Herdentiere und dürfen nicht einzeln gehalten werden) wird laut Fachliteratur eine Weidefläche von 1000 m² benötigt (Peitz, 2000). Diese sind mit dem vorhandenen Flächenangebot im Zentrum auch unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Beweidung der Schafherde abgedeckt.

Gans: In der Fachliteratur wird angegeben, dass pro Gans mit etwa 200 m² Weidefläche gerechnet werden muss (Ashton, 2009). Da Gänse Paarweise gehalten werden müssen, kommt man so auf einen Weideflächenbedarf von 400 m². Diese Fläche kann vom Umweltzentrum geboten werden, entweder zusammen mit den Schafen auf den Weiden, oder auf der Streuobstwiese mit den Hühnern.

Pute: Der Flächenbedarf an Weide/Auslauf wird in der Fachliteratur mit mindestens 6 m² pro Tier angegeben (Grashorn, 2006). Da Puten mindestens Paarweise gehalten werden müssen, kommt man so auf einen Flächenbedarf von 12 m². Diese Fläche kann vom Umweltzentrum geboten werden. Besonders die Streuobstwiese würde sich gut für die Haltung der Tiere eignen (Mahlmann, 2011).

Ente: Der Flächenbedarf liegt pro Tier bei etwa 10 m² (Ashton, 2009). Das Umweltzentrum kann eine weit größere Fläche bieten, daher können auch größere Gruppen der Tiere gehalten werden, es sollten hierbei mindestens 2 Tiere gehalten werden. Auch ein Wechsel von Flächen ist möglich, so dass sich der Boden ausreichend erholen kann.

Kaninchen: Für 2 Kaninchen (die Einzelhaltung ist laut Tierschutzgesetz verboten) wird ein Außengehege von 2-3 m² benötigt. Dieses kann bei dem vorhandenen Flächenangebot unproblematisch angelegt werden (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V., 2004).

3.1.2. Flächenbedarf Stall

Rind: Die Ställe im Umweltzentrum bieten ausreichend Platz für die Haltung von Rindern. In der Literatur wird angegeben, dass ein Rind etwa 5 m² Platz benötigt, dies bezieht sich jedoch auf Anbindehaltung (Daniel, 2005). Diese Haltungsform ist nicht mehr tierschutzkonform, da sie den Tieren nur minimalen Platz und keinen Bewegungsfreiraum zugesteht, daher passt sie nicht in das Konzept des Umweltzentrums. Eine Laufstallhaltung der Rinder ist vom bestehenden Stallangebot

umsetzbar und daher klar vorzuziehen. Zwei der vorhandenen Ställe haben eine Grundfläche von je 25 m². In diesen Ställen können 3 Rinder gehalten werden.

Pferd/Pony: Im Deutschen Tierschutzrecht sind Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltung unter Tierschutzgesichtspunkten aufgeführt. Diese Leitlinien enthalten unter anderem eine Formel für die Mindestgröße verschiedener Stallhaltungsformen. Bei einer Haltung in Einzelboxen ist eine Mindestboxengröße von $(2x Wh)^2$ notwendig (Tierschutzrecht, 2007). Bei einer Haltung im Gruppenlaufstall eine Mindestgröße von $2,5x Wh^2$, wobei die Tiere jederzeit Zugang zu einem Auslauf und getrennt liegende Fressstände haben müssen (Tierschutzrecht, 2007).

Bei der Haltung von Pferden wie dem Alt-Oldenburger mit einem Stockmaß bis zu 168 cm ist eine Einzelbox mit einer Größe von 11,29 m² je Pferd notwendig und bei einem Gruppenlaufstall mit 2 Tieren eine Größe von 35,28 m² $((2, 5x 1,68^2) \times 2)$.

Bei der Anschaffung von einem Pony, wie dem Exmoor-Pony, mit einem Stockmaß bis zu 128 cm muss die Größe einer Einzelbox mindestens 6,6 m² sein, ein Gruppenlaufstall für zwei Tiere eine Größe von mindestens 20,48 m² haben. Die Größe der Verschiedenen Stallformen stellt für das Flächenangebot im Umweltzentrum kein Problem dar.

Esel: Bei der Haltung von Eseln gelten ähnliche Mindestanforderungen an die Stallgröße wie bei Pferden. Der Stall muss eine Mindestgröße von $(2x Wh)^2 \times n$ aufweisen (Hafner, 2008). Bei der Haltung von zwei Poitou-Eseln mit einem Stockmaß von 1,50 m ist eine Stallgröße von 9 m² notwendig, somit können alle vorhandenen Stallgebäude genutzt werden (ausgenommen Stall 4, siehe Anhang IV.).

Schwein: Zwei Schweine benötigen einen Liegeplatz von 5 m², einen Futterplatz von 8 m², einen Kotplatz von 3,5 m² und ein Wühlareal von 10 m² (Peitz, 2000). Hier ist zu beachten, dass sich das Wühlareal nicht im, sondern am Stallgebäude befinden muss. Die bereits vorhandenen Stallgebäude 2 und 3 (siehe Anhang IV.) würden sich daher für die Haltung zweier Schweine eignen.

Gans: Pro Gänsepaar wird in der Literatur der Platzbedarf von 2,4 m² angegeben (Ashton, 2009). Selbst der kleinste Stall auf dem Gelände des Zentrums bietet für diese Haltung genügend Platz. Alternativ könnten auch mehrere Gänsepaare in einem der größeren Ställe untergebracht werden.

Pute: Der Stall sollte für eine Putengruppe von 4 Tieren 6-10 m² Fläche aufweisen (Mahlmann, 2011). Also sollte man mit ca. 2 m² pro Tier rechnen. Demnach ist für die Haltung von 2 Tieren nur Stall 4 (siehe Anhang IV.) mit nur 3 m² zu klein.

Ente: Der Platzbedarf von Enten im Stall ist gering, 10 Zwergenten können auf einer Fläche von 2,4 m² gehalten werden (Grashorn, 2006). Auf der gleichen Fläche würden auch 4 Enten größerer Rassen Platz finden. Der Stall 4 bietet mit 3 m² Grundfläche ausreichend Platz. Wie bei den Gänsen kann aber auch auf einen der größeren Ställe ausgewichen werden.

Kaninchen: Für 2 Kaninchen muss ein Stall mit einer Mindestgröße von 1,5 m² zur Verfügung stehen. Stall 4 kann mit einer Größe von ca. 3 m² optimal für eine Kaninchenhaltung genutzt werden (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V., 2004).

3.1.3. Bodenbegebenheit

Rind: Für die Haltung von Rindern sollte der Stallboden den Tieren Trittsicherheit bieten und für die Pfleger gut zu reinigen sein (Daniel, 2005). Die Ställe auf dem Gelände sind mit Beton ausgelegt und erfüllen damit die notwendigen Eigenschaften für eine Rinderhaltung. Die Weiden des Zentrums sind hingegen für die Haltung von Rindern nicht geeignet, da der Bewuchs sehr mager ist. Tiere müssen

ausreichend mit Zusatzfutter versorgt werden, da die Weiden den Nahrungsbedarf der Tiere nicht abdecken. Der vorhandene Weideboden wird einer ganzjährigen Beweidung durch Rinder nicht standhalten, die Grasnarbe wird besonders in regnerischen Jahreszeiten schnell aufweichen und durch die Hufe der Tiere zerstört werden. Ein regelmäßiger Weidewechsel um den Schaden zu begrenzen ist durch das begrenzte Angebot an Weideland kaum möglich.

Pferd/Pony: Für eine artgerechte Stallhaltung sollte der Stallboden folgende Eigenschaften aufweisen: rutschfest, trittsicher, gut zu reinigen und mit einer nicht zu geringen oder zu hohen Wärmeableitung (Baumann, 2009). Für die Haltung von 2 Ponys kommen Stallgebäude 2 und 3 (siehe Anhang IV.) in Bezug auf ihre Größe in Betracht. Die Böden dieser beiden Ställe erfüllen die obengenannten Kriterien. Für eine Haltung von Großpferden sind alle vorhandenen Stallgebäude zu klein, hier müsste ein Neubau erfolgen, bei dem die gewünschten Eigenschaften des Stallbodens umgesetzt werden müssten. Ein befestigter, trockener Auslauf müsste sowohl für Ponys als auch für Pferde angelegt werden. Wie bei einer Beweidung durch Rinder wird der vorhandene Weideboden auch bei der Haltung von Pferden einer ganzjährigen Beweidung nicht standhalten. Ein regelmäßiger Weidewechsel ist auch hier durch das begrenzte Angebot an Weideland nicht möglich.

Esel: Esel stellen an den Stallboden dieselben Ansprüche wie Pferde und Ponys: rutschfest, trittsicher und mit einer nicht zu geringen oder zu hohen Wärmeableitung (Hafner, 2008). Für die Tierversorger sollte der Boden immer gut zu reinigen sein. Für die Haltung von 2 Eseln kommen alle Stallgebäude in Bezug auf ihrer Größe in Betracht (ausgenommen Stall 4). Die Böden dieser Ställe erfüllen alle die obengenannten Kriterien. Wichtig ist auch bei Eseln ein befestigter, pflegeleichter, trockener Auslauf mit Gefälle für ablaufendes Regenwasser (Hafner, 2008). Dieser ist zurzeit noch nicht vorhanden und muss bei einer Eselhaltung angelegt werden.

Schweine: Auch bei Schweinen gilt: rutschfester und trittsicherer Stallboden und ein Liegebereich mit nicht zu geringer oder zu hoher Wärmeableitung (Peitz, 2000). Für die Haltung von 2 Schweinen kommen Stallgebäude 2 und 3 (siehe Anhang IV.) in Bezug auf ihre Größe in Betracht. Die Böden dieser beiden Ställe erfüllen die obengenannten Kriterien. Das Wühlareal sollte Möglichkeiten zum Wühlen und Suhlen bieten. Der Boden um die Ställe 2 und 3 bietet diese Möglichkeit, eine Suhle müsste angelegt werden.

Gans: Für die Haltung von Gänsen kommen die Ställe des Zentrums nicht nur in Bezug auf die Größe sondern auch von den Bodengegebenheiten in Frage. Alle Ställe haben einen Betonboden, der sich gut reinigen lässt und, ausgestattet mit einer dicken Strohschicht, sich gut für die Gänsehaltung eignet.

Gänse sind Weidetiere, daher ist eine geeignete Weidefläche besonders wichtig. Die Weiden des Umweltzentrums sind für die Haltung von Gänsen gut nutzbar. Gänse verbessern laut Literatur sogar die Qualität des Rasens. Auch die Streuobstwiese bietet für die Haltung der Tiere gute Voraussetzungen, so könnten die Tiere bei Bedarf im Wechsel mit Schafen auf den Weideflächen und auf der Streuobstwiese weiden.

Eine weitere wichtige Voraussetzung für die artgerechte Haltung von Gänsen ist ein Gewässer (Ashton, 2009). Das Umweltzentrum hat zwar bereits zwei Teiche, diese befinden sich jedoch nicht auf der Weide oder der Streuobstwiese. Daher müsste noch ein Teich angelegt werden, zu dem die Gänse von ihrer Weidefläche aus Zugang haben.

Pute: Ställe mit gut isoliertem und gut zu reinigendem Boden sind gut für die Putenhaltung geeignet. Ausgelegt sollte der Boden mit Stroh sein (Mahlmann, 2011). Der Auslauf der Puten sollte eine Sandfläche sowie eine Wiese für Nahrungssuche bieten. Die Tiere nehmen gerne Streuobstwiesen an da Obst (Äpfel), sowie Gras und Brennnesseln zu ihrer bevorzugten Nahrung gehören (Mahlmann, 2011).

Ente: Die vorhandene Bodenbeschaffenheit der Ställe eignet sich auch für die Entenhaltung. Für die Suche nach Nahrung benötigen die Tiere eine ausreichende Rasenfläche. Durch die Nahrungssuche von Enten kann es zu einer Verwüstung der Rasenflächen und zu einer Förderung von Unkrautwuchs kommen (Grashorn, 2006). Da die Flächen auf der Enten im Umweltzentrum gehalten werden können jedoch sehr groß sind (Weide, Streuobstwiese), wird dies nicht zum Problem werden. Wie Gänse brauchen auch Enten ein Gewässer. Dieses müsste noch auf der Fläche, auf der die Tiere gehalten werden sollten, angelegt werden.

Kaninchen: Der Stallboden sollte vor allem gut gegen Kälte isoliert sein. Das Außengehege sollte aus Rasen bestehen und die Möglichkeit zum Buddeln bieten, die Umgebung um Stall 4 (siehe Anhang IV.) bietet diese Möglichkeit.

3.1.4. Zeit für Versorgung

Rind: Rinder bedürfen in der täglichen Pflege eines hohen Zeitaufwands, da die Tiere alle 12 Stunden gemolken werden müssen. Im Umweltzentrum würde dies von Hand geschehen, da sich die Anschaffung einer professionellen Melkanlage bei der Haltung von 2 bis 3 Tieren nicht rechnet. Pro Tier muss mit einer Melkzeit von etwa 15 Minuten, 2 mal täglich gerechnet werden. Bei 2- 3 Tieren ergibt dies 1 bis 1,5 Stunden. Zum täglichen Melken kommen zusätzlich noch weitere Versorgungsaufgaben wie das Misten des Stalles, Füttern, Fell- und Klauenpflege sowie das Umsetzen von Weide zu Weide. Bei der Haltung von 2- 3 Rindern muss daher von einem Arbeitsaufwand von etwa 3-4 Stunden täglich ausgegangen werden.

Pferd/Pony: Täglich anfallende Arbeiten bei der Versorgung von Pferden oder Ponys ist das Misten der Boxen oder des Stalles, abäppeln des Paddocks, Erneuerung des Trinkwassers und die Fell und Hufpflege. Desweiteren muss mindestens 2mal täglich (morgens und abends, im Idealfall Einteilung des Futters in drei Portionen: morgens, mittags und abends) Kraftfutter sowie Raufutter wie Heu oder Silage angeboten werden. Es ist wichtig, dass die Fütterung möglichst immer zur selben Zeit und in festen Rationen stattfindet. Die Aufteilung der Fütterungen in möglichst viele kleine Portionen ist notwendig, da der Pferdemagen äußerst empfindlich ist. In der Natur verbringen die Tiere einen großen Teil der Zeit mit der Futtersuche und nehmen immer wieder kleine Mengen zu sich (Baumann, 2009). Neben der Fütterung und Säuberung des Stalles brauchen Pferde und Ponys zusätzliche Beschäftigung und Bewegung, damit sie physisch und psychisch fit bleiben. Dies ist durch Bodenarbeit, Reiten oder Fahren mit einer Kutsche möglich. Hierfür muss täglich mindestens eine Stunde eingeplant werden (Baumann, 2009). Die gesamte Versorgungszeit zweier Pferde oder Ponys schlägt daher mit mindestens 3-4 Stunden täglich zu Buche.

Esel: Die Versorgung von Eseln ist der von Pferden oder Ponys beinahe gleich zusetzen. Zu den täglichen Versorgungseinheiten gehören ebenfalls das Misten des Stalles, das Abäppeln des Paddocks, Erneuerung des Trinkwassers und die Fell- und Hufpflege. Esel haben einen noch empfindlicheren Magen als Pferde, eine Aufteilung der Futterportion in mindestens drei Fütterungseinheiten wird daher in der Fachliteratur empfohlen (Hafner, 2008). Der Esel ist von Natur aus Dauerfresser, fehlt der Futternachschub für längere Zeit, greifen die kontinuierlich fließenden Verdauungssäfte anstatt des Futterbreies die Magenschleimhaut an, dies kann zur Bildung von Magengeschwüren führen. Überdies droht Kolikgefahr, da der Esel das angebotene Futter zu gierig verschlingt, wenn er zulange auf dies warten muss (Hafner, 2008). Esel reagieren zusätzlich empfindlich auf das im Gras, je nach Jahreszeit in unterschiedlichen Mengen, enthaltene Fruktan (Zucker). Fruktan ist für Esel schwer verdaulich und gilt als Auslöser für futterbedingte Hufrehe (Hafner, 2008). Um eine gesunde Aufnahme von Gras durch Beweidung zu gewährleisten gibt es verschiedene Weideverfahren. Gängig ist das Verfahren die Weide mit einem mobilen Zaun abzustecken und immer Stück für Stück einen neuen Streifen der Weide zur Begrasung für die Tiere frei zugeben (Hafner, 2008). Dies bedeutet zusätzlichen Zeitaufwand bei der Versorgung. Um das

Wohlergehen der Tiere sicherzustellen, müssen Esel mindestens eine Stunde täglich physisch und psychisch gefordert werden. Hier bietet sich Wandern, Bodenarbeit, Reiten oder Fahren mit der Kutsche an. Die tägliche Versorgungszeit für 2 Esel beträgt 3-4 Stunden.

Schwein: Zu den täglichen Aufgaben der Schweineversorgung gehören das Zubereiten von Futter, die Erneuerung des Trinkwassers und das Säubern des Kot- und Futterbereiches. Zusätzlich sollte Zeit in das Erstellen von Beschäftigungsmaterial für die intelligenten Tiere investiert werden (Peitz, 2000). Der tägliche Versorgungsaufwand liegt bei einer guten Stunde pro Tag, bei intensiver Beschäftigung mit den Tieren bei mindestens eineinhalb Stunden.

Gans: Der Zeitaufwand der bei der täglichen Pflege der Tiere anfällt ist nicht sehr hoch. Futter muss 1 bis 2 Mal täglich gegeben und Trinkwasser erneuert werden. Zusätzlich müssen die Tiere aus dem Stall gelassen und abends wieder hineingetrieben werden. Einmal pro Woche sollte der Stall gemistet werden und der Vorplatz des Stalles gereinigt werden. Je nach Rasse müssen in regelmäßigen Abständen die Schwungfedern gestutzt werden. Insgesamt kann man bei einer Gruppe von 4 Gänsen von einer Arbeitszeit von etwa 30- 45 Minuten pro Tag ausgehen.

Pute: Täglich anfallende Versorgungsarbeiten bei der Putenhaltung sind: 1 bis 2 Mal am Tag Futter gegeben und das Trinkwasser erneuern. Zusätzlich müssen die Tiere aus dem Stall gelassen und abends wieder hineingetrieben werden. Einmal bis 2 Mal pro Woche ist der Stall zu misten und der Vorplatz des Stalles zu reinigen. Insgesamt kann man bei einer Gruppe von 4 Puten von einer Arbeitszeit von etwa 30- 45 Minuten pro Tag ausgehen. Die Tiere sind sehr intelligent, zusätzliche Zeit kann in das Training mit den Tieren investiert werden.

Ente: Der tägliche Pflegeaufwand für Enten ist nicht sehr hoch. Wie bei Gänsen muss 1- bis 2-mal täglich gefüttert und das Trinkwasser erneuert werden. Die Enten müssen morgens aus dem Stall gelassen werden und zur Dämmerung wieder hineingetrieben werden. Einmal pro Woche muss der Stall gemistet werden und in regelmäßigen Abständen müssen rassenabhängig die Schwungfedern gestutzt werden. Bei einer Gruppe von 10 Enten ist mit einem Versorgungsaufwand von etwa 30- 45 Minuten pro Tag zurechnen.

Kaninchen: Der Zeitaufwand bei der Kaninchenversorgung variiert pro Tag, da einige Aufgaben täglich, andere wiederum alle zwei Tage oder einmal wöchentlich durchgeführt werden müssen. Zu den täglichen Aufgaben gehören das Zubereiten von Futter sowie die Erneuerung des Trinkwassers. Alle 2 Tage sollte der Stall der Tiere gesäubert werden. Zu den wöchentlichen Aufgaben zählen die Säuberung des Außengeheges sowie die Erneuerung von Nagematerial. Die Versorgung der Tiere nimmt pro Tag nicht mehr als eine dreiviertel Stunde ein.

3.2. Interviews

Für diese Abschlussarbeit wurden mehrere sachkundige Experten interviewt. Im Folgenden werden die Experten und ihre Betriebe vorgestellt. Die vollständigen Interviews mit den Experten sind im Anhang VI zu finden.

3.2.1. Arche Warder in Warder

Der Tierpark Arche Warder ist ein Projekt von Greenpeace Deutschland, im Norden Schleswig-Holsteins, in der Nähe von Kiel. Auf rund 40 ha Parkgelände werden über 70 verschiedene alte und gefährdete Haustierrassen gehalten. Eine der Aufgaben von Arche Warder ist es diese schützenswerten Tierarten durch gezielte Zucht zu erhalten. Um dieses Ziel zu erreichen, werden ein Teil der Tiere auf andere Höfe ausgelagert, dadurch kann die Individuenzahl erheblich erhöht werden und es bietet Schutz bei Seuchenfällen (Schutz durch Satellitenstation). Auch Kindern versucht die Arche Warder die bedrohten Tiere näher zu bringen. Die Rolle und Bedeutung der Tiere früher und auch die Leistung und Besonderheiten alter Rassen für die Landwirtschaft und Naturschutz sind dabei wichtige Punkte. Um langfristig erfolgreich Zuchtbestände aufbauen zu können unterhält der Park enge Kontakte zu Universitäten, anderen Arche Höfen, Zoos, Tierparks, Herdbuchzüchtern sowie zur Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen (Arche Warder, 2011).

Der Tierpark Arche Warder eignet sich besonders als Interviewpartner, da er viel Erfahrung in der Haltung und Zucht alter und gefährdeter Haustierrassen hat. Desweiteren hält der Park mehrere Rassen der verschiedenen Arten, sodass sich die Sachkundigen einen guten Eindruck über die unterschiedlichen Eigenschaften einzelner Rassen machen können.

3.2.2. Institut für soziales Lernen mit Tieren in Lindwedel

Seit 1994 arbeitet das Institut für soziales Lernen mit Tieren in verschiedensten pädagogischen Einrichtungen. Den Hauptsitz hat das Institut in Lindwedel, in der Nähe von Hannover. Schwerpunkt der Arbeit ist die Interaktion zwischen Mensch und Tier. Das Institut besucht mit ihren Tieren Einrichtungen wie Wohnheime für pflegebedürftige Menschen, Altersheime und Sonderschulen. Ein weiterer Bestandteil ist die Arbeit auf dem eigenen Gelände mit nahegelegendem Reitplatz. Besonders wird in der pädagogischen Arbeit großer Wert auf eine sinnesorientierte bzw. wahrnehmungsfördernde Arbeitsweise gelegt. Bei der Arbeit werden bewusst verschieden Tierarten eingesetzt um den optimalen Zugang zu den Klienten zu finden. Eingesetzt werden Esel, Pferde, Kühe, Schafe, Ziegen, Minischweine, Hunde, Schwäne, Gänse, Hühner, Enten, Meerschweinchen und Kaninchen (Institut für soziales Lernen mit Tieren, 2011).

Das Institut für soziales Lernen mit Tieren qualifiziert sich besonders bei dieser Untersuchung als Interviewpartner, da sie den Bereich der Tierpädagogik bedienen. Durch die gesammelten Erfahrungen des Institutes in der Zusammenarbeit mit behinderten Menschen und Tieren, kann das Sachkundigenteam besonders in Bezug auf die Auswahlkriterien der Tiere für das Schulbauernhofprojekt profitieren. Zwar arbeitet das Institut nicht gezielt mit alten und gefährdeten Haustierrassen, dennoch sind die eingesetzten Tiere für die Sachkundigen von großem Interesse, besonders in Bezug auf den Umgang mit Kindern.

3.2.3. Arche Hof Domäne Kneese in Kneese

Der Arche Hof Domäne Kneese befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern an der Grenze zu Schleswig-Holstein, nahe Lübeck. Seit 2002 ist der Hof der Stiftung Lebenshilfswerk angeschlossen, die es sich zur Aufgabe macht Menschen mit Behinderungen in die Gesellschaft zu integrieren und auf ein selbständiges Leben vorzubereiten. Die Behinderten werden in die tägliche Arbeit auf dem Hof mit ökologischer Landwirtschaft eingebunden. Der betreibende Landwirt hält eine kleine Herde Angus-Rinder, sowie mehrere Schweinearten. Die Schweine gehören alle bedrohten Haustierrassen

an, gehalten werden das Husumer Landschwein, Angler Sattelschwein, Buntes Bentheimer Landschwein und das Mangalitza (Wollschwein) (Arche Hof Domäne Kneese, 2011).

Der Arche Hof Domäne Kneese bietet viele Informationen zu den verschiedenen bedrohten Schweinearten, die für diese Untersuchung in Frage kommen. Besonders die Einbindung von Menschen mit und ohne Behinderungen in die Arbeit mit den Schweinen ist für die Sachverständigen hierbei interessant.

3.2.4. Arche Hof Evers in Syke-Leerßen

Der Arche Hof Evers hält unter anderem Bunte Bentheimer Landschweine, Cröllwitzer Puten, Leinegänse, Deutsche Pekingenten, Pommernenten und Meißner Widder. Diese Tierarten sind für die nähere Untersuchung von besonderem Belang. Untersuchungsschwerpunkte sind hier die Haltungsbedingungen und die Eigenschaften und Charaktere der Tiere. Besonders die Haltung der verschiedenen Geflügelrassen hat den Hof für die Sachkundigen interessant gemacht (Arche Hof Evers, 2011).

4. Resultate

In diesem Kapitel der Arbeit wird die Untersuchung ausgewertet. Hierbei ist das Kapitel in mehrere Teile aufgeteilt. Im ersten Teil, 4.1., werden die Auswertungen der absoluten Kriterien besprochen. Im Teil 4.2. wird ein Zwischenfazit gegeben und im Teil 4.3. werden die relativen Kriterien besprochen und ausgewertet. Im Teil 4.4. wird ein Gesamtfazit gezogen und im letzten Teil dieses Kapitels, 4.5., werden die verschiedenen Rassen besprochen und ausgewertet.

4.1. Auswertung der absoluten Kriterien

Für die Auswertung der Literaturuntersuchung (siehe Kapitel 3.1.) haben die Sachkundigen eine Tabelle (Auswertungstabelle) entworfen in welcher die aufgestellten Kriterien anhand der Literaturuntersuchung bewertet werden. Für die Tabelle wurden ausschlaggebende Kriterien ausgewählt, die essentiell für die artgerechte Haltung der Tiere im Hamburger Umweltzentrum sind. Den zu untersuchenden Alternativen (in diesem Fall verschiedene Tierarten) werden positive oder negative Bewertungen zugeteilt. Ziel ist es dadurch eine erste Selektion der Tierarten zu erreichen.

4.1.1. Begründung Kriterienauswahl absolute Kriterien

Die Kriterien für die Untersuchung und für die Auswertungstabelle wurden bereits im Vorfeld der Literaturuntersuchung erstellt. Durch diese vorherige Auswahl der Kriterien konnte die Literaturuntersuchung speziell auf diese Punkte ausgerichtet werden. Die Kriterien werden absolute Kriterien genannt, diese müssen mit den Haltungsansprüchen von den Tierarten übereinstimmen, um für die Haltung im Umweltzentrum in Frage zu kommen.

Ziel der Literaturuntersuchung und der anschließenden Evaluierung durch die Auswertungstabelle ist es eine erste Selektion unter den möglichen Tierarten durchzuführen, so dass sich die anschließenden Untersuchungen (Experteninterviews anhand von relativen Kriterien) bereits gezielter auf einzelne Arten richten können. Im Folgenden wird zunächst nur die Auswertungstabelle mit den absoluten Kriterien besprochen, hierbei werden die Kriterien selbst erläutert.

Für die Auswertungstabelle der absoluten Kriterien wurden von den Sachkundigen vier Kriterien ausgesucht, diese sind: der Flächenbedarf an Weiden/Auslauf, der Flächenbedarf an Stall, die Bodenbegebenheit und die Zeit für die tägliche Versorgung der Tiere.

Die momentanen Begebenheiten für diese Faktoren sind durch das Gelände und durch die Angaben des Auftraggebers festgelegt. Der Flächenbedarf der Tiere an Weide- und Auslaufflächen sowie an Stallfläche darf die Gegebenheiten nicht übersteigen. Die gesamte Weidefläche im Hamburger Umweltzentrum beträgt 0,97 Hektar, sowie weitere 1,05 Hektar die durch die Streuobstwiese gegeben sind. Die Ställe haben Grundflächen von 9 m² (Stall 1), 25 m² (Stall 2), 25 m² (Stall 3) und 3,1 m² (Stall 4). Die Bodenbegebenheiten beziehen sich auf die Weideflächen sowie auf die Ställe. Die Weiden sind mit Rasen bewachsen, dieser ist mager. Der Boden ist grundlegend trocken, also nicht übermäßig feucht. Dies bietet Trittsicherheit und es gibt wenig matschige Flächen. Es befinden sich momentan keine Teiche auf den Weiden. Die Ställe haben alle einen Betonboden.

Vom Auftraggeber wurde eine Höchstgrenze gesetzt, was die Zeit der täglichen Versorgung der Tiere betrifft. Diese Grenze wurde bei maximal 2 Stunden am Wochenende für alle Hoftiere festgelegt. Unter der Woche steht eine FÖJ Kraft (Freiwilliger Ökologisches Jahr) für die Arbeit mit den Tieren zur Verfügung, dadurch kann unter der Woche eine längere Versorgungszeit gewährleistet werden. Am Wochenende werden die Tiere jedoch nur von ehrenamtlichen Helfern versorgt, die Zeit sollte also 2 Stunden nicht überschreiten, da sonst der Arbeitsaufwand zu hoch wird. In den zwei Stunden

ist die Versorgung der bereits vorhandenen Tiere mit inbegriffen. Die Pflege der Schafe, Ziegen und Hühner nimmt momentan etwa eine Stunde täglich ein.

In der Literaturuntersuchung wurden die Haltungsbedingungen der Tiere untersucht, eine genaue Auflistung dieser ist in einer ausführlichen Tabelle im Anhang V. zu finden. Die Haltungsbedingungen, die in der Literatur angegeben sind, wurden mit den Haltungsbedingungsmöglichkeiten im Umweltzentrum verglichen (Soll-Situation/Ist-Situation). Durch diesen Vergleich sind die Auswertungen „+“ und „-“ in der Tabelle entstanden. Eine ausführliche Erläuterung für die einzelnen Auswertungen pro Tier ist in Kapitel 4.1.3. zu finden (Erläuterung Auswertungstabelle absolute Kriterien). Generell ist die Verteilung der Plus- und Minuszeichen so zu erklären, dass wenn die Soll-Situation mit der Ist-Situation übereinstimmt, wird ein Pluszeichen vergeben. Ein Minuszeichen wurde vergeben, wenn die Bedürfnisse der Tierart an seine Haltung nicht mit der Ist-Situation zu vereinbaren ist. Eine Null wurde vergeben, wenn die Haltungsbedingungen gerade so erfüllt werden aber eine optimale artgerechte Haltung nicht erreicht werden kann.

Wenn ein Tier bei einem der Faktoren ein Minuszeichen erhalten hat, wurde es von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen, da die grundlegenden Voraussetzungen für eine artgerechte Haltung des Tieres nicht erfüllt werden kann. Alle Tierarten, die keine negative Bewertung erhalten haben, wurden in die weitere Untersuchung einbezogen. Sie wurden in einer zweiten Auswertungstabelle noch detaillier bewertet. Diese Tabelle ist in Kapitel 4.3.2. zu finden.

4.1.2. Auswertungstabelle absolute Kriterien

Tabelle 1

absolut	Rind	Pferd/Pony	Esel	Schwein	Gans	Pute	Ente	Kaninchen
Flächenbedarf Weide/Auslauf	-	-	+	+	+	+	+	+
Flächenbedarf Stall	+	0	+	+	+	+	+	+
Bodenbegebenheit	+	+	+	+	+	+	+	+
Zeit für Versorgung	-	-	-	+	+	+	+	+

4.1.3. Erläuterung Auswertungstabelle absolute Kriterien

Rind: Der Bedarf an Weidefläche wurde von den Sachkundigen für das Rind negativ bewertet, da die Weideflächen des Zentrums für die Haltung von Rindern zu klein ist, vor allem unter dem Gesichtspunkt das Rinder in Herden gehalten werden müssen. Weiter ist zu beachten, dass die Weiden bereits durch Schafe und Ziegen beweidet werden. Alle Punkte zusammen gesehen führten zu dieser negativen Bewertung dieses Kriteriums.

Die Beiden positiv bewerteten Kriterien sind der Flächenbedarf an Stall und die Bodenbegebenheit. Die vorhandenen Ställe könnten für die Haltung von bis zu 3 Rindern genutzt werden, die Bodenbegebenheit der Ställe und der Weide eignen sich für Rinderhaltung, lediglich die Weide bietet zu wenig Nahrung und erfordert eine zusätzliche Fütterung der Tiere.

Ein weiterer Faktor der gegen die Haltung von Rindern im Hamburger Klimaschutzzentrum spricht, ist die Zeit, die für die Versorgung der Rinder benötigt wird. Die Tiere müssen zweimal täglich gemolken werden, hinzu kommt die Zeit fürs misten und füttern. Der kalkulierte Zeitaufwand von 3-4 Stunden überschreitet die Vorgaben des Auftraggebers, wonach die Versorgung der gesamten Tiere am Wochenende nicht länger als 2 Stunden betragen darf. Da allein die Versorgung der Rinder, ohne die Versorgung der Schafe und Hühner mit eingerechnet, diese Vorgaben überschreitet, wurde dieses Kriterium mit einer negativen Bewertung gekennzeichnet.

Fazit: Eine Haltung von Rinder kann, nach der Bewertungen der Kriterien durch die Auswertungstabelle, dem Hamburger Umweltzentrum nicht empfohlen werden. Nur zwei von vier der aufgestellten absoluten Kriterien konnten positiv bewertet werden. Dies führt zum Ausschluss des Rindes für die folgenden Untersuchungen.

Pferd/Pony: Die vorhandenen Weideflächen des Umweltzentrums würden für eine Beweidung durch 2 Großpferde oder 3-5 Ponys ausreichend sein. Dennoch haben die Sachkundigen dieses Kriterium mit einem Minuszeichen bewertet. Die Weideflächen wären durch eine zusätzliche Nutzung durch Pferde/Ponys vollständig ausgelastet und es gäbe keine Möglichkeit, dass sich die Flächen durch einen Weidenwechsel erholen können, damit sie auch für das Folgejahr genutzt werden können. Das heißt, ab dem zweiten Jahr der Beweidung stehen nicht genügend Weideflächen für die Tiere zur Verfügung.

Das Kriterium „Flächenbedarf Stall“ wurde mit „neutral“ von den Sachkundigen bewertet, da für die Haltung von Ponys bereits bestehende Stallgebäude gut genutzt werden können, für die Haltung von Großpferden dagegen bereits vorhandenen Stallgebäude nicht ausreichend sind und ein kostenaufwändiger Neubau erforderlich ist. Neben den hohen Kosten würde die Weidefläche zusätzlich durch einen weiteren Stall verkleinert werden.

Die Bodenbegebenheit der vorhandenen Ställe ist geeignet für die Haltung von Pferden und Ponys, daher wurde das Kriterium mit einem Plus bewertet. Es sollte hier jedoch beachtet werden, dass der Boden der Weiden einer dauerhaften Nutzung durch die Haltung von Pferden/Ponys nicht standhalten kann.

Die kalkulierte Versorgungszeit für zwei Pferde oder Ponys beträgt 3-4 Stunden. Unterhalb der Woche kann diese Versorgungszeit von der FÖJ-Kraft aufgebracht werden. Für die Versorgung am Wochenende überschreitet die Versorgungszeit jedoch die Vorgaben des Auftraggebers. Die zweimal tägliche notwendige Fütterung am Morgen und am Abend bedeutet zusätzlichen Aufwand neben der sowieso schon hohen Versorgungszeit. Dieses Kriterium wurde daher mit einem Minuszeichen bewertet.

Fazit: Pferde und Ponys haben insgesamt nur eine positive Bewertung erhalten, eine neutrale und zwei negative. Sie sind somit nicht für die Haltung im Hamburger Umweltzentrum geeignet und werden in der weiteren Untersuchung nicht mehr berücksichtigt.

Esel: Das Umweltzentrum bietet genügend Weidefläche für zwei Esel sowie für einen zusätzlich angelegten, befestigten Auslauf. Da Esel immer nur eine kleine Menge frischen Grases vertragen, muss die zur Verfügung gestellte Weidefläche immer neu abgesteckt und versetzt werden. Durch dieses Verfahren besteht, im Gegensatz zur Pferde- oder Rinderhaltung, die Möglichkeit, dass sich abgegraste Flächen erholen können. Dieser Untersuchungspunkt wurde daher mit einem Pluszeichen bewertet.

Die drei vorhandenen großen Ställe eignen sich von der Größe und Beschaffenheit alle für die Haltung von zwei Eseln. Daher bekommt auch dieses Kriterium eine positive Bewertung. Die Bodenbegebenheiten der Ställe sind für eine Eselhaltung geeignet und auch die Weideflächen können für die Beweidung durch Esel genutzt werden. Hier muss beachtet werden, dass jedoch noch ein befestigter Auslauf (Paddock) fehlt, der für eine Haltung von Eseln noch extra angelegt werden müsste.

Die tägliche Versorgungszeit von 3-4 Stunden für zwei Esel überschreitet wie bei den Pferden und Ponys die vorgegebenen Kapazitäten des Auftraggebers. Vor allem die notwendige dreimal tägliche Fütterung sowie das regelmäßige Abstecken der Weide sind besonders zeitintensiv. Esel sind durch ihr empfindliches Verdauungssystem besonders anfällig und bedürfen einer professionellen Versorgung.

Fazit: Obwohl der Esel in drei von vier Kategorien eine positive Bewertung erhielt, werden sie durch die eine negative Bewertung von der Untersuchung ausgeschlossen. Das Umweltzentrum bietet zwar von den Geländegegebenheiten gute Voraussetzungen für eine zukünftige Eselhaltung, das große Problemfeld ist aber die Versorgung der Tiere. Esel sind für die Kapazitäten des Zentrums im Bereich Tierversorgungspersonal zu zeitintensiv und anspruchsvoll in der Fütterung. Eine dreimal tägliche Fütterung kann vor allem am Wochenende über den ehrenamtlichen Dienst, zusätzlich zur Versorgung der Schafe, Ziegen und Hühner nicht abgedeckt werden. Hinzukommend ist zu beachten, dass für das Hamburger Umweltzentrum nur eine alte, deutsche, gefährdete Rasse für die Anschaffung in Frage kommen würde. Alle Eselrassen, die auf der Roten Liste der GEH stehen kommen jedoch nicht aus Deutschland, sie stammen ausschließlich aus Südeuropa und sind bei der Haltung im nordeuropäischen Klima noch anfälliger und pflegeintensiver (Mahlmann, 2011). Aus diesen Gründen wird die Tierart Esel aus der weiteren Untersuchung ausgenommen.

Schwein: Die vorhandene Weidefläche des Hamburger Umweltzentrums, neben der Schaf und Ziegenbeweidung, ist absolut ausreichend für die Haltung von Schweinen. Daher wurde das Kriterium „Flächenbedarf Weide“ mit einer positiven Bewertung gekennzeichnet. Für die Haltung von zwei Schweinen kommen zwei der drei vorhandenen großen Ställe in Betracht, daher wurde dieser Punkt auch positiv bewertet. Die Bodenbegebenheiten der zwei passenden Ställe sowie der Weide sind für Schweine optimal, daher würde diese Kategorie mit einem Pluszeichen bewertet.

Der tägliche Versorgungsaufwand von zwei Schweinen liegt bei einer guten Stunde pro Tag, bei intensiver Beschäftigung mit den Tieren bei mindesten eineinhalb Stunden. Die Versorgung unterhalb der Woche durch die FÖJ-Kraft ist daher kein Problem. Am Wochenende würde die vom Auftraggeber vorgegebene Versorgungszeit von 2 Stunden mit der Versorgung der Schafe, Ziegen und Hühner komplett ausgefüllt. Dennoch liegt die Versorgung der Tiere im zeitlichen Rahmen und wird daher positiv bewertet.

Fazit: Schweine schneiden bei der Untersuchung bei allen vier Kriterien mit einer positiven Bewertung ab. Schweine können daher als mögliche neue Tierart des Umweltzentrums näher in Betracht gezogen werden. Für eine weitere Selektion werden Schweine in der folgenden Untersuchung weiter berücksichtigt.

Gans: Die Größe der vorhandenen Weidenflächen ist ausreichend für die Haltung von einem Gänsepaar oder sogar mehreren Paaren. Damit wird dieser Untersuchungspunkt mit einem Pluszeichen beurteilt. Die Größe der vorhandenen Ställe ist für die Haltung von zwei oder mehreren Gänsen geeignet (bei der Haltung von einer größeren Gruppe wäre lediglich Stall 4 zu klein), auch hier gibt es eine positive Bewertung. Die Bodenbegebenheiten der Ställe und Weiden eignen sich

ebenfalls gut für die Haltung von Gänsen. Bei dem Kriterium „Bodenbegebenheiten“ sollte nur bedacht werden, dass für die Gänse noch ein Teich angelegt werden sollte.

Die Versorgung von Gänsen ist unkompliziert und erfordert nicht viel Fachwissen. Mit einer Versorgungszeit von 30-45 Minuten liegt der Pflegeaufwand in den zeitlichen Vorgaben des Auftraggebers. Daher wurde auch dieses Kriterium mit einem Pluszeichen bewertet.

Fazit: Gänse schneiden in dieser ersten Auswahl gut ab, sie haben keine negative Bewertung. Gänse scheinen daher gut für die Haltung im Hamburger Umweltzentrum geeignet zu sein und werden in der folgenden Untersuchung weiter berücksichtigt.

Pute: Die Fläche der Streuobstwiese (1 ha) ist mehr als ausreichend für die Haltung eines Putenpaares oder einer kleinen Putengruppe. Damit wird dieser Untersuchungspunkt mit einem Pluszeichen beurteilt. Die Größe der vorhandenen Ställe auf den Weiden wäre von der Flächengröße geeignet für die Haltung von zwei oder mehreren Puten. Da Puten sich aber besonders auf Streuobstwiesen wohlfühlen, sollten sie auch auf dieser gehalten werden. Der leer stehende Stall Nummer 4 neben dem Hühnerstall, der an die Streuobstwiese grenzt, ist für eine Putenhaltung leider nicht geeignet. Mit einer Größe von 3 m² fällt das Platzangebot für ein Putenpaar recht knapp aus, zumal sich die Streuobstwiese durchaus für eine Haltung von 4-6 Tieren eignen würde. Zum anderen sind Puten Baumschläfer, das heißt sie benötigen wie Hühner eine Sitzstange. Stall 4 ist mit einer Höhe von 1,5 m und einer Fläche von 3 m² zu klein um eine Sitzstange anzubringen und zusätzlich genügend Bewegungsraum für die Tiere zu bieten. Für eine Putenhaltung müsste daher ein zusätzlicher Stall gebaut werden. Trotzdem wurde dieses Kriterium positiv bewertet, denn die anderen Ställe bieten genügend Platz. Um jedoch die Haltung einfacher zu gestalten wird angeraten einen weiteren Stall bei der Streuobstwiese zu bauen.

Die Bodenbegebenheiten der Ställe und Weiden eignen sich für die Haltung von Puten. Wie bereits geschrieben, ist der Neubau eines Stalles an der Streuobstwiese zu empfehlen. Bei einem Neubau kann gleich auf die Bedürfnisse der Tiere an den Stallboden eingegangen werden. Die Streuobstwiese bietet eine ideale Auslaufläche für die Tiere. Dieses Kriterium wurde daher mit einem Pluszeichen bewertet.

Mit einer Versorgungszeit von 30-45 Minuten liegt der Versorgungsaufwand der Puten in den zeitlichen Vorgaben des Auftraggebers. Daher wurde auch dieses Kriterium mit einem Pluszeichen bewertet.

Fazit: Puten schneiden in dieser ersten Auswahl gut ab, sie haben keine negative Bewertung. Puten scheinen daher gut für die Haltung im Hamburger Umweltzentrum geeignet zu sein und werden in der folgenden Untersuchung weiter berücksichtigt.

Ente: Die vorhandenen Weidenflächen sind gut geeignet für die Haltung einer größeren Entengruppe. Damit wird dieser Untersuchungspunkt mit einem Pluszeichen beurteilt. Die Größe der vorhandenen Ställe ist für die Haltung von mehreren Enten ausreichend, auch hier gibt es eine positive Bewertung.

Die Bodenbegebenheiten der Ställe und Weiden eignen sich ebenfalls gut für die Haltung von Enten. Bei dem Kriterium „Bodenbegebenheiten“ sollte jedoch beachtet werden, dass noch ein Teich angelegt werden muss, der sich auf der Fläche befindet auf der die Tiere gehalten werden.

Die Zeit und der Aufwand für die Versorgung der Tiere sind bei 30-45 Minuten für eine Entengruppe gering und leicht für die Mitarbeiter des Zentrums zu bewältigen. Das Kriterium wurde daher positiv bewertet.

Fazit: Bei allen vier Kategorien schneiden Enten mit einer positiven Bewertung ab. Sie scheinen daher geeignet zu sein für eine Haltung im Umweltzentrum. Eine weitere Untersuchung muss jetzt klären welche Entenrasse am besten zur Arbeit des Zentrums passt.

Kaninchen: Kaninchen erreichen in allen Kategorien eine positive Bewertung. Das Umweltzentrum erfüllt in Bezug auf die Stallfläche sowie die Bodenbegebenheit alle Bedürfnisse der Tierart. Für die Kaninchen müsste jedoch ein neuer Auslauf gebaut werden, der mit einem Drahtgitter unter der Erde versehen ist, da die Tiere gerne graben. Die Fläche ist jedoch dafür gegeben. Darum wurde dieser Punkt positiv bewertet. Auch der notwendige Versorgungsaufwand der Tiere liegt mit 30 bis höchstens 45 Minuten im vorgegebenen Zeitrahmen.

Fazit: Kaninchen haben bei allen Faktoren eine positive Bewertung erhalten. Obwohl der Auftraggeber keine Kaninchenhaltung wünscht, werden diese weiter in die folgende Untersuchung eingebunden, da das Endresultat dieser Arbeit eine unabhängige Empfehlung sein soll, welche Tiere bestmöglich in das Konzept des Umweltzentrums passen. Welche Tiere das Hamburger Umweltzentrum resultierend aus dieser Arbeit anschaffen, bleibt ihr natürlich selbst überlassen.

4.2. Zwischenfazit

Mit Hilfe der Auswertungstabelle konnten die Ergebnisse der Literaturuntersuchung ausgewertet werden und so eine erste Selektion der Tierarten vorgenommen werden. Die unterstehende Tabelle 2 verdeutlicht die erste Auswahl möglicher Tierarten für das Hamburger Umweltzentrum.

Tabelle 2

Absolut	Rind	Pferd/Pony	Esel	Schwein	Gans	Pute	Ente	Kaninchen
Flächenbedarf Weide/Auslauf	-	-	+	+	+	+	+	+
Flächenbedarf Stall	+	0	+	+	+	+	+	+
Bodenbegebenheit	+	+	+	+	+	+	+	+
Zeit für Versorgung	-	-	-	+	+	+	+	+

Rind, Pferd/Pony und Esel weisen alle drei eine bis mehrere negative Bewertungen auf. Dieses führt zum Ausschluss der Tiere für die weitere Untersuchung. Eine Nichterfüllung der absoluten Kriterien macht eine artgerechte Haltung der jeweiligen Tierart im Hamburger Umweltzentrum unmöglich.

Schwein, Gans, Pute, Ente und Kaninchen wurden in allen vier Kriterien positiv bewertet, eine artgerechte Haltung ist für diese Tierarten im Hamburger Umweltzentrum möglich, daher werden sie weiter berücksichtigt. In der folgenden Untersuchungsphase werden nun mit Hilfe von Experteninterviews genauere Eigenschaften dieser Tierarten und ihrer jeweiligen Rassen ausgearbeitet, um eine noch genauere Empfehlung an den Auftraggeber aussprechen zu können.

4.3. Auswertung der relativen Kriterien

In diesem Teil der Untersuchung wurden die fünf verbleibenden Tierarten genauer untersucht. Im Folgenden wird eine weitere Auswertungstabelle (MCA) gezeigt, in der die Tiere bewertet wurden. Für die zweite Auswertungstabelle wenden die Sachkundigen die MCA-Methode (Multi- Kriteriums-Analyse- Methode) an. Die MCA- Methode ist eine wissenschaftliche Evaluierungsmethode, um zwischen diversen Alternativen eine rationale Entscheidung zu treffen. Eine vollständige Tabelle mit allen Angaben ist im Anhang VII. zu finden. Die Kriterien in dieser Tabelle sind relativ, dies bedeutet, dass eine artgerechte Haltung der Tiere gegeben ist, es gibt jedoch Unterschiede bei den Tierarten. So sind zum Beispiel manche besser geeignet um in der Arbeit mit Kindern eingesetzt zu werden als andere. Um die am besten geeignete Art für das Umweltzentrum zu finden wurden diese relativen Kriterien aufgestellt.

Die Kriterien in der relativen Tabelle wurden mit Wertungen belegt. Es gibt drei Stufen bei dieser Wertung, sie drückt die Relevanz des Kriteriums aus. Kriterien die von den Sachkundigen mit einer nicht so hohen Relevanz bewertet wurden haben die Wertung 1, die Kriterien mit besonders hoher Relevanz haben die Wertung 3. Die Kriterien mit der Wertung 2 liegen im Mittelfeld der Relevanz. So hat beispielsweise das Kriterium „Umgang Kinder“ eine größere Relevanz als „Kosten Anschaffung Tier“, da die Sicherheit der Kinder und die Einsatzmöglichkeiten der Tiere von den Sachkundigen als wichtiger angesehen werden als die einmaligen Anschaffungskosten für die Tiere selbst.

Die Kriterien die von den Sachkundigen als besonders wichtig eingeordnet wurden, also mit der Wertung 3 beschrieben wurden, sind „Umgang Kinder“, „Risiko Zoonosen“, „Therapeutische Einsatzmöglichkeiten“ und „Zeit für Versorgung“. Diese Kriterien wurden als besonders wichtig eingestuft, da sowohl die Sicherheit der Kinder im Umgang mit den Tieren und die Möglichkeiten zum Einsatz des Tieres wichtig sind. Die Zeit für die Versorgung wurde vom Auftraggeber als besonders wichtig eingestuft.

Die Kriterien die mit mittlerer Wichtigkeit eingestuft wurden, also mit der Wertung 2, sind „Kosten Anschaffung Weide“, „Kosten Anschaffung Stall“, „Kosten Futter“, „Kosten Gesundheitsvorsorge“, „Meldepflichtige Krankheiten“ und „Veranstaltungen rund um das Tier“. Da die Kosten für die Umbauten zum Teil sehr hoch sind, wurden diese Kriterien mit mittlerer Relevanz beschrieben. Die laufenden Kosten sind ebenfalls relativ wichtig.

Die Kriterien die mit geringer Wichtigkeit eingestuft wurden, also mit der Wertung 1, sind „Kosten Anschaffung Tier“, „Kosten Einstreu“ und „Verträglichkeit Tiere“. Diese Punkte wurden von den Sachkundigen als eher nebensächlich eingestuft.

Um eine Rangfolge der am besten geeigneten Tierarten zu erstellen, wurden den Tierarten zu jedem Kriterium ebenfalls Beurteilungen zugewiesen, diese gehen von 1 bis 5. Hierbei ist 5 die höchste und somit beste Beurteilung. Die Beurteilungen sagen aus, in wie weit die Tierart das Kriterium im Vergleich zu den anderen Arten erfüllt. Die Tierart mit der höchsten Beurteilung, ist somit am besten geeignet. Wenn Tiere gleichermaßen geeignet erscheinen bekommen sie dieselbe Beurteilung.

Die Wertungen werden dann jeweils mit den Beurteilungen multipliziert und anschließend innerhalb der Tierart addiert, um so den Endbestand zu erhalten. Anhand des Endbestandes kann eine Reihenfolge der am besten geeigneten Tierarten abgelesen werden.

Die Faktoren die in diese Tabelle einbezogen wurden sind: Die Kosten für die Anschaffung des Tieres selbst, die Kosten für den Umbau der Weide- und Auslaufflächen, die Kosten für Anpassungen an Ställen, die Futterkosten pro Jahr, die Kosten für Einstreu pro Jahr, die Kosten für Gesundheitsvorsorge pro Jahr, die Verträglichkeit der Art mit anderen Tieren, der Umgang mit Kindern, meldepflichtige Krankheiten, das Risiko an Zoonosen (Krankheiten die vom Tier auf den

Mensch übertragen werden können), die therapeutischen Einsatzmöglichkeiten der Tiere, Veranstaltungen rund um das Tier und die Zeit für die Versorgung.

4.3.1. Begründung Kriterienauswahl relative Kriterien

Die ausgewählten Kriterien sollen helfen die Auswahl der geeignetsten Tierart zu erleichtern. Hierbei ist es das Ziel eine Rangordnung unter den fünf Tierarten zu erstellen.

Da es für den Auftraggeber ein wichtiges Kriterium ist, dass sich die Tierart finanziell selber trägt, ist es wichtig heraus zu finden welche Kosten bei der Haltung der verschiedenen Tierarten entstehen. Um eine genaue Kostenübersicht zu bekommen, wurden die Kosten in verschiedene Kostenpunkte unterteilt. Hierzu zählen „Kosten Anschaffung Tier“ (Welche Kosten entstehen durch den Ankauf des Tieres selbst), „Kosten Anschaffung Weide“ (Welche zusätzlichen Kosten entstehen durch den Bau/Umbau von Weiden und Ausläufen), „Kosten Anschaffung Stall“ (Welche zusätzlichen Kosten entstehen durch den Bau/Umbau der Ställe), „Kosten Futter“ (Welche Kosten entstehen durch das Futter für zwei Tiere pro Jahr), „Kosten Einstreu“ (Welche Kosten entstehen durch die benötigte Einstreu für die Ställe pro Jahr) und „Kosten Gesundheitsvorsorge“ (Welche Kosten entstehen durch die Gesundheitsvorsorge für die Tiere, Impfungen, Wurmkuren). Auch der Punkt „Verträglichkeit der Tiere“ kann ein Kostenpunkt sein, können die Tiere mit anderen Tieren zusammen gehalten werden oder müssen sie separat leben. Durch die Möglichkeit sie mit anderen Tieren zusammen zu halten können hier Kosten gespart werden.

Ein weiterer Punkt der große Bedeutung hat ist der Umgang und die Aktivitäten mit Kindern. Dieser Punkt wurde, so wie der Punkt Kosten in mehrere Kriterien aufgeteilt, um die Tabelle übersichtlicher zu gestalten. Das Kriterium „Umgang Kinder“ beinhaltet, welche Gefahr die Tiere für die Kinder darstellen können, dass sie gut zu trainieren sind und worauf beim Umgang zwischen Kindern und Tieren geachtet werden muss. Krankheiten sind hier auch ein Kriterium, „Meldepflichtige Krankheiten“ sind Tierseuchen und Krankheiten über die die Halter der Tiere informiert sein müssen um diese richtig einschätzen zu können. „Risiko Zoonosen“ ist besonders in der Arbeit mit Kindern wichtig. Tiere die viele Krankheiten auf Menschen übertragen können stellen eine größere Gefahr dar und müssen dementsprechend berücksichtigt werden. „Therapeutische Einsatzmöglichkeiten“ beziehen sich auf die Arbeit mit Behinderten und Kindern, welche Aktivitäten können mit den Tieren ausgeführt werden und was bewirken sie bei den Kindern. „Veranstaltungen rund ums Tier“ beziehen sich auf die Aktivitäten die neben der Versorgung der Tiere mit den Kindern im Rahmen einer Führung ausgeführt werden können, hierbei sind etwa das Basteln mit den Produkten der Tiere oder Basteln für die Tiere (Beschäftigungsmaterialien) in Betracht zu ziehen.

Die Kriterien aus der Auswertungstabelle absolute Kriterien wurden nur zum Teil noch einmal in die Auswertungstabelle relative Kriterien mit aufgenommen. Die Punkte „Flächenbedarf Weide“, „Flächenbedarf Stall“ und „Bodenbegebenheit“ wurden nicht mit aufgenommen, da in der Literaturuntersuchung ausführlich bewiesen wurde, dass das Umweltzentrum für die Tiere, die sich noch in der Untersuchung befinden, eine artgerechte Haltung garantieren kann. Für alle fünf Tierarten ist genügend Weiden-, und Stallfläche vorhanden, sowie die richtigen Bodenbegebenheiten. Der Punkt „Zeit für die Versorgung“ wurde nach der Literaturuntersuchung noch einmal aufgegriffen, da es Unterschiede in der Zeit gibt die die Tiere an Versorgung benötigen. Daher wird dieser Punkt hier noch einmal genauer bewertet.

4.3.2. Auswertungstabelle relative Kriterien (MCA)

Im Folgenden Abschnitt wird die Tabelle zu den jeweiligen Tieren erläutert. Zudem wird die Vergabe der Wertungen in diesem Teil der Arbeit erläutert.

Tabelle 3

Relativ	Wertung	Schwein	Gans	Pute	Ente	Kaninchen
Kosten Anschaffung Tier	1	2	3	5	5	4
Kosten Anschaffung Weide	2	3	2	5	2	4
Kosten Anschaffung Stall	2	3	5	4	5	5
Kosten Futter	2	2	4	5	4	3
Kosten Einstreu	1	4	5	5	5	5
Kosten Gesundheitsvorsorge	2	2	4	1	5	3
Verträglichkeit Tiere	1	2	3	3	3	2
Umgang Kinder	3	1	2	4	5	3
Meldepflichtige Krankheiten	2	3	4	3	4	5
Risiko Zoonosen	3	3	5	5	5	4
Therapeutische Einsatzmöglichkeiten	3	5	1	2	3	4
Veranstaltung rund um Tier	2	5	3	3	3	4
Zeit für Versorgung	3	4	5	5	5	5
Endbestand		83	94	103	113	107

4.3.3. Erläuterung Auswertungstabelle relative Kriterien

Schwein: Schweine schneiden bei der Untersuchung der relativen Faktoren mit 83 Punkten am schlechtesten ab. Im Folgenden werden die einzelnen Kategorien und dessen Bewertungen erklärt, die zu diesem Ergebnis führen.

Schweine sind in der Anschaffung die teuersten Tiere. Sauen einer alten, gefährdeten Rassen kosten ab 75 €. Ferkel sind für 50-120 € zu bekommen (Mahlmann, 2011). Sie erhalten 2 der 5 Punkte, obwohl sie am teuersten sind, da zwei der anderen Tiere eine gleich Bewertung erhalten haben.

Bei einer Haltung von Schweinen im Hamburger Umweltzentrum müssen verschiedene Modifikationen auf der Weide vorgenommen werden zu der die Tiere Zugang haben. Bei der Haltung der Schweine ist die Sicherung des Auslaufes durch einen doppelten Zaun (Holz-, Maschendraht- oder Eisenzaun plus Stromzaun) vorgeschrieben (Veterinäramt, 2011). Die Sachkundigen würden für die Haltung der Schweine Weide 3 empfehlen, da sie genügend Fläche bietet und von Schafen nicht genutzt wird. Der bestehende Zaun kann genutzt werden, muss aber zusätzlich mit einem Stromzaun gesichert werden. Für die Umzäunung der Weide 3 wird 150 m Elektrozaun benötigt, dieser kostet

594,68€ (Maschendraht-online, 2011; Maschendraht-dickverzinkt, 2011). Die Montage kann durch den im Hamburger Umweltzentrum angestellten Hausmeister erfolgen, daher fallen hier keine zusätzlichen Kosten an. Zusätzlich muss auf der Weide eine beheizbare Tränke installiert werden (Veterinäramt, 2011). Die Tränke allein kostet 189,90 € (Agrarfachcenter, 2011; Heizbare Tränkebecken, 2011). Für die Montage und das Verlegen der Wasserleitung muss mit Kosten von 500€ gerechnet werden, so dass für die Tränke und die Installierung Kosten von rund 700 € entstehen (Finnern, 2011).

Schweinen muss für eine artgerechte Haltung eine Suhle zur Verfügung stehen, die in Form einer großen Zinkwanne (2 mx 1 m) angeboten werden kann, diese ist mit rund 100€ zu berechnen (Finnern, 2011). Die Gesamtkosten für den Weideumbau inkl. Arbeitskraft belaufen sich damit auf 1400 €. Die Schweine sind in der Kategorie die drittgünstigsten Tiere und werden mit 3 Punkten bewertet.

Auf Weide 3 ist bereits ein Stall vorhanden der von der Größe ausreichend für die Haltung von Schweinen ist, mit einer Höhe von 2 m gibt er den Schweinen aber nicht genügend Schutzgefühl. Schweine suchen in der Natur Schutz im Dickicht und schlafen in Mulden unter Büschen (Finnern, 2011). Daher empfehlen die Sachkundigen die einmalige Anschaffung einer Weidehütte. Weidehütten sind längliche, flache Iglus, die vielfach für die Weidehaltung von Schweinen aber auch von Schafen genutzt werden. Eine Weidehütte schlägt mit 780€ zu Buche (Venostal, 2011; Schapenschuilhok, 2011). Auch in dieser Kategorie sind die Schweine die drittgünstigste Tierart und werden mit 3 Punkten bewertet.

Schweine ernähren sich, wenn vorhanden, von Gras. Als Zusatzfutter benötigen sie Getreideschrot und vor allem im Winter Erbsen (Eiweißlieferant). Für zwei Tiere muss mit Futterkosten von 400€ pro Jahr gerechnet werden (Finnern, 2011). Zusätzlich können Schweine je nach Jahreszeit noch zusätzlich mit Äpfeln oder Kastanien gefüttert werden, die im Umweltzentrum im Wald oder auf der Streuobstwiese von Kindergruppen gesammelt werden können. Hier entstehen keine zusätzlichen Kosten. Schweine sind bezüglich der Futterkosten pro Jahr die teuerste Tierart und werden deshalb mit 2 Punkten bewertet.

Der Stall der Schweine muss täglich ausgemistet werden. Der Preis für 1 Tonne Stroh liegt bei 100 € (Heu und Strohbörse, 2011). 1 Tonne Stroh sollte für die Versorgung für ein Jahr reichen. Da Schweine den höchsten Verbrauch an Streu unter den fünf zu untersuchenden Tierarten haben bekommen sie im Gegensatz zu den anderen Tieren nicht die höchste Bewertung sondern nur 4 Punkte.

Die Gesundheitsvorsorge bei Schweinen besteht aus regelmäßigen Wurmkuren und Impfungen. Schweine sollten immer im Abstand von einem halben Jahr gegen Rotlauf geimpft werden. Die Impfkosten für 2 Tiere im Jahr betragen für Rotlauf 15,09 € (Maurer, 2011). Wurmkuren müssen vierteljährlich gegeben werden und schlagen für zwei Tiere jährlich mit 91,05 € zu Buche (Maurer, 2011). Damit sind Schweine bei der Gesundheitsvorsorge die zweiteuersten Tiere und bekommen 2 Punkte.

Bei der Verträglichkeit mit anderen Tierarten ist zu sagen, dass besonders von der gemeinsamen Haltung von körperlich unterlegenden Tieren wie Hühnern abzuraten ist. Schweine sind auch Fleischesser, kombiniert mit ihrem Untersuchungsdrang kann das der anderen Tierart zum Verhängnis werden (Finnern, 2011). Verschiedene Schweinearten können problemlos zusammen gehalten werden, da der Auftraggeber jedoch immer nur eine Rasse pro Tierart wünscht ist dies irrelevant. Schweine sind mit keiner der untersuchenden oder bereits auf den Hof lebenden Tierarten zu vergesellschaften, daher bekommen sie die niedrigste Bewertung der zu untersuchenden Tierarten in dieser Kategorie, 2 Punkte.

Für einen sorgenfreien Umgang zwischen Kindern und Schweinen ist die Wahl der Tiere ausschlaggebend. Die Tiere sollten gut sozialisiert und früh an den Menschen gewöhnt werden. Schweine sind sehr intelligente Tiere denen man durch konsequente Erziehung ungewünschtes Verhalten abtrainieren und gewünschtes Verhalten antrainieren kann (Finnern, 2011). Bei dem Umgang mit Kindern z.B. bei Führungen ist zu beachten, dass Schweine sehr aufdringlich und ruppig werden können, wenn es um das Ergattern von Futter geht. Dies kann in der freien Bewegung zur Gefahr für Kinder werden, die umgestoßen oder übergerannt werden können (Schubert, 2011). Auch sollte auf Füttern aus der Hand immer verzichtet werden um Unfälle zu vermeiden, Schweine haben besonders scharfe Eckzähne (Schubert, 2011). Um die Tiere nicht zu überfordern sollten sich nie zu viele Kinder gleichzeitig um ein Schwein kümmern und immer eine Rückzugsmöglichkeit für die Tiere vorhanden sein, dies gilt für alle Tierarten (Schubert, 2011). Eine erfahrene Aufsichtsperson sollte immer anwesend sein und die Kinder vorher genau über die Gefahren aufklären und den richtigen Umgang mit den Tieren erklären (Schubert, 2011). Da Schweine von den zu untersuchenden Tierarten Kindern im Ernstfall den größten Schaden durch ihre scharfen Eckzähne zufügen könnten, bekommen sie die niedrigste Bewertung von einem Punkt.

Schweine können theoretisch eine Reihe meldepflichtiger Krankheiten und anzeigepflichtiger Seuchen bekommen. Zu den meldepflichtigen Krankheiten gehören: Rhinitis atrophicans, Salmonellose, Säugerpocken und Gastroenteritis. Zu den anzeigepflichtigen Seuchen zählen: Schweinepest, Afrikanische Schweinepest, Aujeszky'sche Krankheit, Brucellose, Maul- und Klauenseuche, Tollwut und Vasikuläre Schweinekrankheit (BMELV, 2011). Die Liste der meldepflichtiger Krankheiten und anzeigepflichtiger Seuchen ist bei Schweinen mit am längsten, daher bekommen sie die niedrigste Bewertung in dieser Kategorie von 3 Punkten.

Von den aufgezählten Krankheiten gehören einige zu den Zoonosen, wie Brucellose, Salmonellose, Säugerpocken und die Maul- und Klauenseuche. Auch Parasiten gehören zu Zoonosen, diese lassen sich jedoch durch regelmäßige Wurmkuren unter Kontrolle halten (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2011). Generell ist zu sagen, dass durch eine gute Gesundheitsvorsorge bei den Tieren und genauen Beachtung der Hygiene bei der Versorgung und dem Kontakt mit den Tieren keine akuten Gefahren für den Menschen bestehen. Da das Risiko für Zoonosen bei Schweinen aber von allen fünf zu untersuchenden Tierarten am höchsten ist bekommen sie insgesamt von allen Tieren mit 3 Punkten die niedrigste Bewertung.

Zu den therapeutischen Einsatzmöglichkeiten von Schweinen ist zu sagen, dass bei der Fütterung der Tiere und der Säuberung des Stalles und Auflaufes die Kinder in die Rolle der Versorger schlüpfen können, was für Kinder, die sonst immer in der Rolle des zu Versorgenden stecken, eine ganz neue Erfahrung bietet und so das Selbstbewusstsein und Selbstwertgefühl der Kinder stärken kann (Schubert, 2011). Zudem bietet die Freude am „lustigen“ Verhalten der Tiere den Kindern eine Ablenkung aus ihrem (teils sehr schwierigen) Alltag und kann die Lebensfreude und -qualität der Kinder zumindest für ein paar Stunden erhöhen (Schubert, 2011). Bei zahmen und gut trainierten Tieren können die Kinder zusätzlich den körperlichen Kontakt zu einem Tier erfahren. Schweine bieten von allen zu untersuchenden Tierarten die beste Möglichkeit für einen Einsatz im Bereich tiergestützte Therapie damit bekommen sie die Höchstbewertung von 5 Punkten.

Rund um die Versorgung der Tiere kann man noch weitere Aktivitäten mit den Kindern planen, die in die Führung eingebunden werden können. Da Schweine sehr intelligente Tiere sind und immer Beschäftigung brauchen, bietet es sich hier an mit den Kindern Beschäftigungsmaterialien für die Schweine zu basteln wie zum Beispiel Futter auf eine Kette fädeln und diese dann aufhängen. Auch Suhlen können von den Kindern angelegt werden. Mit dem Schulbauernhofprojekt könnte man auch etwas Größeres bauen, dass mehr Zeit in Anspruch nimmt, wie zum Beispiel eine Scheuerstation mit Bürsten etc. Hier sind zahlreiche Variationen möglich und hat viele positive Effekte: die Kinder setzen sich mit den Bedürfnissen von Schweinen auseinander (was könnte einem Schwein gut tun?), die

Kinder arbeiten praktisch an der selbst entworfenen Station und den Tieren bietet es willkommene Abwechslung und die Möglichkeit zur Hautpflege.

Im Herbst kann man mit Kindergruppen für die Schweine auf der Streuobstwiese Äpfel sammeln gehen oder im Wald Kastanien. Darüber hinaus kann man immer mit den Kindern Materialien wie Äste suchen und sammeln, die die Schweine zum Nestbau benutzen können. Da es bei Schweinen zahlreiche Möglichkeiten gibt neben der Versorgung noch weitere Aktivitäten rundum das Tier zu gestalten, gibt es in dieser Kategorie die höchste Bewertung von 5 Punkten.

Die Zeit für die tägliche Versorgung der Tiere (Stall misten, Füttern) beträgt etwa eine Stunde. Zusammen mit der Stunde für die Versorgung der Schafe, Ziegen und Hühner wird die Vorgabe von zwei Stunden für die Wochenendversorgung eingehalten. Da aber auch noch eine Beschäftigung mit den Tieren selber stattfinden sollte, (z.B. Clicker- Training) ist eine zusätzliche halbe Stunde einzuplanen. Da die Schweine von den zu untersuchenden Tierarten am zeitintensivsten in der Versorgung und Beschäftigung sind bekommen sie eine niedrigere Bewertung (4 Punkte) als die anderen Tierarten (5 Punkte).

Fazit: Wie bereits durch die Literaturuntersuchung bestätigt, können Schweine gut im Umweltzentrum gehalten werden. Durch die im Gegensatz zu den anderen Tierarten etwas höheren Kosten in der Anschaffung, Futter, Gesundheitsvorsorge und durch den Fakt, dass Schweine im schlimmsten Fall Kindern die ernsthaftesten Verletzungen zufügen können, haben Schweine bei der Gesamtauswertung der oben aufgeführten Kategorien mit 83 Punkten die niedrigste Bewertung aller Tierarten. Damit werden sie nicht die am meist empfohlene Tierart der Sachkundigen werden. Das Hamburger Umweltzentrum kann aber selbstverständlich entscheiden, dass die hohe Attraktivität von Schweinen für die Besucher, die guten therapeutischen Einsatzmöglichkeiten und die vielfältigen Aktivitätsmöglichkeiten rund um das Tier die erstgenannten Aspekte ausgleicht und sich dennoch für eine Schweinehaltung entscheiden.

Gans: Die Gans liegt in der Endbewertung auf dem vierten Platz der zu bewertenden Tiere. Dies kommt durch verschiedene Faktoren, die im Folgenden beschrieben werden.

Gänse sind in der Anschaffung teurer als einige der anderen hier bewerteten Tiere. Das Tier selbst kostet 60-80 € (Mahlmann, 2011), wobei Ganter günstiger sind als Gänse. Damit zählt die Gans zum zweit teuersten Tier in der Anschaffung und bekommt in dieser Kategorie, die zweit niedrigste Bewertung von 3 Punkten.

Für die Haltung von Gänsen muss im Umweltzentrum noch eine große Anpassung auf der Weide vorgenommen werden: das Anlegen eines Teiches. Den Tieren würde im Prinzip auch eine kleinere und damit kostengünstigere Variante reichen: ein bis zwei große Zinkwannen. Jedoch ist ein Teich nach Einschätzung des Sachkundigenteams eine besser Variante, da es besser in das Bild und Konzept des Umweltzentrums passt, da der natürliche Lebensraum der Tiere gezeigt wird und die Tiere ihr artspezifisches Verhalten besser zeigen können. Die Kosten für das Anlegen eines Teiches belaufen sich auf etwa 3500 € (Helmerking, 2011). Durch die hohen Kosten ergibt sich eine schlechte Bewertung in der Kategorie „Kosten Anschaffung Weide“ von 2 Punkten.

Beim Stall muss für die Haltung von Gänsen keine Veränderung vorgenommen werden. Der Stall 4 ist ausreichend für zwei Gänse. Dadurch, dass keine Kosten entstehen, wird diese Kategorie mit der höchsten Punktzahl (5 Punkte) bewertet. Im Fall das Vogelgrippealarm ausgerufen wird und die Tiere eingesperrt bleiben müssen, ist dieser Stall jedoch nicht ausreichend. Das Gehege in dem die Tiere bei Geflügelgrippeverdacht untergebracht werden müssen, muss überdacht sein, um eine Ansteckung durch Wildvögeln zu vermeiden. In diesem Fall kann jedoch die Voliere der Hühner genutzt werden. Die Hühner selbst würden in diesem Fall im Stall bleiben, so dass die Gänse im

anderen Teil des Geheges untergebracht werden können. Hühnerstall und Hühnervoliere sind für die Unterbringung der Tiere ausreichend.

Das Futter der Tiere schlägt mit etwa 230 € pro Jahr zu Buche (Das Heimtiercenter, 2011; Obstkiste 24, 2011). Die hauptsächlichen Kosten entstehen hierbei durch das Frischfutter, welches den Tieren regelmäßig gereicht werden sollte, wie Äpfel und Salat. Gänse sind in der Kategorie Futterkosten mit Enten zusammen die zweitgünstigsten Tiere und bekommt daher die zweithöchste Bewertung von 4 Punkten.

Die Kosten für die Einstreu für den Stall liegt bei 100 € für eine Tonne Stroh (Heu und Strohbörse, 2011). Da Gänse nicht die reinlichsten Tiere sind, muss das Stroh regelmäßig ausgewechselt werden (mind. 2x pro Woche). Die Sachkundigen gehen aber davon aus, dass eine Tonne Stroh für die Versorgung für ein Jahr reicht. Zusammen mit Puten, Enten und Kaninchen sind Gänse in dieser Kategorie am günstigsten und bekommen daher 5 Punkte.

Die Gesundheitsvorsorge besteht bei Gänsen nur aus regelmäßigen Wurmkuren. Bei der Arbeit mit Kindern ist es anzuraten diese mindestens viermal im Jahr durchzuführen, um Ansteckung zu vermeiden. Die Kosten hierfür belaufen sich auf etwa 50 € (Mauer, 2011). Gänse sind damit die zweitgünstigste Tierart bei der Gesundheitsvorsorge und bekommen die zweitbeste Bewertung von 4 Punkten.

Gänse sind gut mit anderen Tieren zu halten, besonders mit Enten gibt es wenige Probleme. Bei Hühnern besteht die Gefahr der Ansteckung mit Salmonellen, davon abgesehen sind sie gut mit einander zu halten (Mahlmann, 2011). Bei größeren Tieren wie den Schafen besteht die Gefahr, dass die Gänse zertrampelt werden, daher ist von einer gemeinsamen Haltung abzuraten (Ashton, 2009). Gänse, Puten und Enten lassen sich von den untersuchten Tierarten noch am ehesten mit anderen Tierarten halten, daher bekommen sie eine höhere Punktzahl als Schweine oder Kaninchen. Da sie sich aber nicht mit zwei der drei bereits vorhanden Tierarten halten lassen (Schafe und Ziegen) bekommen sie nicht die höchste Bewertung von 5 Punkten sondern nur 3 Punkte.

Bei der Arbeit mit Kindern ist zu beachten das Gänse sehr territorial veranlagt sind. Besonders Ganter können aggressiv werden, wenn Fremde in ihr Gebiet eindringen. Daher ist anzuraten nur weibliche Tiere zu halten. Gänse können Kindern durch das Schlagen mit den kräftigen Flügeln oder das zwicken mit dem Schnabel Schaden zufügen. Deshalb ist bei der Arbeit mit Kindern immer darauf zu achten, dass eine erfahrene Aufsichtsperson anwesend ist und die Kinder vorher genau über die Gefahren und den richtigen Umgang mit den Tieren aufgeklärt werden, um das verteidigende Verhalten der Tiere zu vermeiden (Schubert, 2011). Eine frühe und behutsame Gewöhnung der Tiere an den Menschen im jungen Alter kann das Verhalten der Tiere positiv beeinflussen (Schubert, 2011). Da Gänse aggressives territoriales Verhalten zeigen können und die Gefahr der Verletzung von Kindern besteht bekommen sie eine niedrige Bewertung von 2 Punkten. Nur Schweine haben in dieser Kategorie eine schlechtere Bewertung, da sie Kindern schlimmere Verletzungen zufügen könnten.

Gänse können verschiedene Krankheiten bekommen, wovon manche anzeige- oder meldepflichtig sind. Zu den anzeigepflichtigen Seuchen zählen die Geflügelgrippe, New Castle Disease und Tollwut. Meldepflichtigen Krankheiten sind die Salmonellose und die Vogelpocken (BMELV, 2011). Nur für Kaninchen sind noch weniger anzeigepflichtige Krankheiten aufgelistet als für Gänse, daher erhalten Gänse die zweitbeste Bewertung von 4 Punkten.

Nur wenige der soeben genannten Krankheiten sind auf den Menschen zu übertragen. Die Geflügelgrippe ist hierbei die gefährlichste. Sie tritt jedoch eher selten auf und ist auch nur dann unter bestimmten Umständen auf den Menschen übertragbar. Ansonsten zählen zu den üblichen Zoonosen die Parasiten, die durch regelmäßige Wurmkuren unter Kontrolle zu halten sind (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2011). Da das Risiko von

Zoonosen dementsprechend gering ist, bekommen die Gänse in dieser Kategorie die beste Bewertung von 5 Punkten.

Für die therapeutischen Einsatzmöglichkeiten kann man Gänse in erster Linie zum Beobachten einsetzen. Das Verhalten der Tiere ist für Kinder spannend (z.B. Schwimmen auf dem Teich), genauso wie das Lauschen nach den Lautäußerungen der Tiere. Insbesondere sehbehinderten Kindern bietet das lautstarke Treiben die Möglichkeit, diese Tiere, die sie sonst kaum wahrnehmen können, auf sich wirken zu lassen (Schubert, 2011). Zahme Gänse können auch aus der Hand mit Salat gefüttert werden. Insgesamt sind die tiertherapeutischen Einsatzmöglichkeiten von Gänsen sehr begrenzt, da sie nur bedingt zahm werden und nicht den Körperkontakt zum Menschen suchen sondern eher meiden. Im Vergleich zu den anderen untersuchten Tierarten sind Gänse am wenigsten für therapeutische Zwecke einsetzbar und erhalten daher die niedrigste Bewertung von 1 Punkt.

Zum Thema Veranstaltungen rund um Gänse kann man z.B. zu Ostern Eier von den Kindern bemalen lassen. Gänseeier eignen sich hierfür besonders gut, da sie groß sind und eine dicke Schale haben und so nicht so schnell zerbrechen können. Auch das Schreiben mit den Federn der Tiere kann für Kinder eine tolle Erfahrung sein. Insgesamt sind aber auch hier die Möglichkeiten begrenzt und die Gänse bekommen in dieser Kategorie mit 3 Punkten die schlechteste Bewertung. Um mit den Eiern eine Aktivität ausführen zu können, kann es sein, dass diese von den Mitarbeitern des Umweltzentrums über einen bestimmten Zeitraum gesammelt und ausgeblasen werden müssen, falls die Gänse nicht im ausreichenden Rahmen Eier legen. Ebenfalls können zusätzlich die Eier der auf dem Hof lebenden Hühner für diese Aktivität genutzt werden.

Die täglichen Arbeiten wie das Füttern und die Gesundheitskontrolle der Tiere nimmt pro Tag etwa 30-45 Minuten in Anspruch. Für weitere Arbeiten wie das Ausmisten des Stalls sollte etwa eine Stunde pro Woche berechnet werden. Damit liegt der Versorgungsaufwand mit einer Stunde für die Versorgung der restlichen Hoftiere im gesetzten Limit des Auftraggebers und bekommt daher die Höchstbewertung von 5 Punkten.

Fazit: Gänse sind generell für die Haltung im Umweltzentrum geeignet, da sie jedoch große Punktabzüge bei der Arbeit mit Kindern durch ihr territoriales und zum Teil aggressives Verhalten bekommen haben, sowie den hohen Kosten für den Bau eines Teiches und die begrenzten therapeutischen Einsatzmöglichkeiten sind sie nicht die am besten geeigneten Tiere für das Hamburger Umweltzentrum. Mit einem Gesamtergebnis von 94 Punkten liegen Gänse auf dem 4. Platz der 5 untersuchten Tierarten.

Pute: Puten liegen auf dem dritten Platz der zu empfehlenden Tierarten. Wie die einzelnen Kategorien bewertet wurden und warum wird im Folgenden Text ausgelegt.

Puten sind mit Anschaffungskosten von 25 € für Hennen und 15 € für einen Hahn zusammen mit Enten am günstigsten von den fünf Tierarten und bekommen daher in dieser Kategorie die höchste Bewertung von 5 Punkten.

Da Puten sich auf einer Streuobstwiese am wohlsten fühlen (Mahlmann, 2011) und diese bereits im Umweltzentrum vorhanden ist und dazu auch für die Putenhaltung zur Verfügung stehen würde und ausreichend eingezäunt ist, entstehen für den Auslauf der Puten keine extra Kosten für das Umweltzentrum. Da die Kosten durch die Anschaffung und die Haltung einer weiteren Tierart nicht zu hoch sein dürfen, ist diese Kostenersparnis ein sehr positiver Aspekt und bekommt die höchst Bewertung von 5 Punkten.

Der leerstehende Stall 4 an der Streuobstwiese kann leider nicht für die Haltung von Puten genutzt werden, da er zu niedrig und auch von der Grundfläche zu klein ist. Hinzukommt sollte bei Geflügel

immer darauf geachtet werden, dass den Tieren im Falle eines Vogelgrippenalarms ein Stall zur Verfügung steht in dem sich die Tiere auch problemlos über eine längere Zeit ohne Auslaufmöglichkeiten aufhalten können. Denn nur so können die Tiere vor der Ansteckung durch Wildvögel geschützt werden. Für Puten würde sich der Bau einer überdachten Voliere empfehlen, die der bereits bestehenden Hühnervoliere ähnelt. Die Kosten für diesen Volierenbau wird auf 700 € geschätzt (Helmerking, 2011). Die Erstellung kann durch den Hausmeister des Hamburger Umweltzentrums erfolgen. Mit 700 € ist der Putenstall am zweitgünstigsten in der Anschaffung im Vergleich zu den Ställen für die anderen Tierarten, daher bekommt die Pute in dieser Kategorie die zweitbeste Bewertung von 4 Punkten.

Die Puten fressen vor allem das Gras auf der Streuobstwiese. Futterkosten entstehen nur durch das notwendige Zufüttern von Hühnerkorn. 25 kg Hühnerkorn kosten 15,99 € (Das Heimtiercenter, 2011), mit 25 kg können 2 Tiere für ein Jahr versorgt werden. Die Tiere nehmen auch gerne Frischfutter wie Äpfel, die vom Winter bis zum Sommer zugekauft werden müssten. Im Herbst können sich die Tiere am Fallobst der Streuobstwiese bedienen. Die Kosten für die Äpfel berechnen die Sachkundigen mit 140 € pro Jahr für 2 Tiere (Obstkiste 24, 2011). Gesamt muss für 2 Tiere in einem Jahr mit Futterkosten um die 160 € gerechnet werden. Damit ist die Pute von allen Tierarten bei den Futterkosten am günstigsten und bekommt daher die höchste Bewertung von 5 Punkten.

Die Kosten für die Einstreu für die Voliere liegt bei 100 € für eine Tonne Stroh (Heu und Strohbörse, 2011). Die Sachkundigen gehen davon aus, dass eine Tonne Stroh für die Versorgung für ein Jahr reicht. Zusammen mit Gänsen, Enten und Kaninchen sind Puten in dieser Kategorie am günstigsten und bekommen daher 5 Punkte.

Puten müssen einmal im Jahr gegen Marksche Hühnerlähme geimpft werden. Die Impfung von zwei Tieren kostet 33,86 € (Maurer, 2011). Zusätzlich benötigen die Tiere vierteljährlich eine Impfung gegen New Castle Disease, diese Impfung kann über das Trinkwasser verabreicht werden. Bei zwei Tieren entstehen Kosten von 101,89 € (Maurer, 2011). Ebenfalls vierteljährlich muss eine Wurmkur verabreicht werden, diese schlägt für zwei Tiere im Jahr mit 51,06 € (Maurer, 2011) zu Buche. Insgesamt entstehen für zwei Puten Kosten von 186,81 € im Jahr für die Gesundheitsvorsorge. Puten sind damit in dieser Kategorie am teuersten von allen fünf Tierarten und bekommen damit die niedrigste Bewertung von 1 Punkt.

Puten können unproblematisch mit Gänsen und Enten zusammengehalten werden. Bei Hühnern besteht die Gefahr der Ansteckung mit der Schwarzkopfkrankheit, davon abgesehen sind sie gut mit einander zu halten (Mahlmann, 2011). Von einer Haltung mit größeren Tieren, wie den Schafen, ist abzuraten, da Verletzungsgefahr für die Puten besteht (Ashton, 2009). Puten, Gänse und Enten lassen sich von den untersuchten Tierarten noch am ehesten mit anderen Tierarten halten, daher bekommen sie eine höhere Punktzahl als Schweine oder Kaninchen. Da sie sich aber nicht mit zwei der drei bereits vorhandenen Tierarten halten lassen (Schafe und Ziegen) bekommen sie nicht die höchste Bewertung von 5 Punkten sondern nur 3 Punkte.

Puten sind sehr intelligente und eindrucksvolle Tiere. Kinder sollten behutsam an die Puten herangeführt werden. Insbesondere beim Füttern der Tiere sollte auch darauf geachtet werden, dass die Futterstücke groß genug sind, dass sie vom Kind gefahrlos aus der Hand gereicht werden können (Mahlman, 2011). Die Tiere sollten immer eine Rückzugsmöglichkeit haben, da sie sonst auch mit ihren Flügel oder Schnäbel Grenzen aufweisen. Puten können zahm werden und sind durch ihre Intelligenz auch trainierbar, sie suchen von alleine aber nicht den Körperkontakt zum Menschen. Puten bekommen in dieser Kategorie die zweitbeste Bewertung von 4 Punkten.

Puten können verschiedene Krankheiten bekommen, wovon manche anzeige- oder meldepflichtig sind. Zu den anzeigepflichtigen Seuchen zählen die Geflügelgrippe, New Castle Disease und Tollwut

(BMELV, 2011). Zu den meldepflichtigen Krankheiten sind die Infektiöse Bunitis, Salmonellose und die Vogelpocken (BMELV, 2011). Diese Kategorie wurde mit 3 Punkten bewertet.

Von den oben genannten Krankheiten sind nur wenige auf den Menschen übertragbar. Die Vogelgrippe ist hierbei die gefährlichste. Parasiten müssen im Zusammenhang mit den Zoonosen ebenfalls genannt werden, der Befall mit Parasiten ist jedoch durch regelmäßige Wurmkuren unter Kontrolle zu halten (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2011). Da das Risiko von Zoonosen dementsprechend gering ist, bekommen sie in dieser Kategorie die beste Bewertung von 5 Punkten.

Puten können im Bereich der tiergestützten Therapie vor allem für die Beobachtung eingesetzt werden. Bei zahmen Tieren besteht die Möglichkeit diese aus der Hand zu füttern. Da Puten sehr imposante Tiere sind, kann das Füttern dieser Tiere das Selbstbewusstsein der Kinder stärken (Schubert, 2011). Da bei Puten im Gegensatz zu Gänsen eher die Möglichkeit besteht die Tiere vom dichten zu erleben und diese aus der Hand zu füttern und so den Kontakt zu dem Tier aufzubauen, erhalten Puten in dieser Kategorie eine bessere Bewertung als Gänse. Dennoch sind die therapeutischen Einsatzmöglichkeiten dieser Tierart recht begrenzt und liegen mit einer Bewertung von 2 Punkten auf dem zweitletzten Platz der fünf untersuchten Tierarten.

Aktivitäten rund um das Thema Pute können zum Beispiel das Bemalen von Eiern zu Ostern sein. Puteneier eignen sich wie Gänseeier hierfür gut, da sie groß sind und eine dicke Schale haben und so nicht so schnell zerbrechen können. Die Aktivitäten rund um das Tier sind bei Puten eher begrenzt und die Puten bekommen in dieser Kategorie mit 3 Punkten die schlechteste Bewertung.

Die tägliche Versorgung der Tiere nimmt pro Tag etwa 30-45 Minuten in Anspruch. Für weitere Arbeiten wie das Ausmisten des Stalls sollte etwa eine Stunde pro Woche berechnet werden. Mit dieser Versorgungszeit liegt die Pute gut in den Vorgaben und erhält darum 5 Punkte.

Fazit: Puten sind für die Haltung im Umweltzentrum geeignet. Da sie weniger territorial und ruhiger als Gänse sind und keine hohen Kosten für das Anlegen eines Teiches aufgebracht werden müssen. Sie schneiden von den beiden großen Geflügelarten besser ab. Abzüge in der Bewertung gab es durch die im Gegensatz zu den anderen Tierarten relativ teure Gesundheitsvorsorge, den begrenzten Einsatzmöglichkeiten für tiergestützte Therapie und die eingeschränkten Möglichkeiten Aktivitäten rund um die Pute zu gestalten. Mit einem Gesamtergebnis von 103 Punkten liegen Puten auf dem 3. Platz der 5 untersuchten Tierarten.

Ente: Enten sind laut der Auswertung die Tiere, die am besten für das Hamburger Umweltzentrum geeignet sind. Eine genaue Erklärung der Bewertungen der einzelnen Kategorien folgt im unten stehenden Text.

Enten sind in der Anschaffung mit 25 € für eine Ente und 15 € für einen Erpel zusammen mit Puten die günstigsten der untersuchten Tierarten und bekommen somit die Höchstbewertung von 5 Punkten (Mahlmann, 2011).

Für das artgerechte Gestalten der Auslaufflächen muss, wie bei der Gans, ein Teich angelegt werden. Dieser passt nach Ansicht der Sachkundigen besser in das Konzept des Umweltzentrums als es eine Zinkwanne tun würde, die für die Tiere jedoch auch ausreichend wäre. Der Teich stellt den natürlichen Lebensraum der Tiere dar und kann gut genutzt werden um Kindern etwas über die Tiere und die Natur zu vermitteln. Der Bau des Teiches beläuft sich auf etwa 3500 € (Helmerking, 2011). Die hohen Kosten, die für das Anlegen eines Teiches aufgebracht werden müssen, wirken sich auf die Bewertung dieser Kategorie aus, Enten bekommen hier mit 2 Punkten, zusammen mit Gänsen, die niedrigste Bewertung der Tierarten.

Der an die Streuobstwiese grenzende, lehrstehende Gänsestall (Stall 4) kann für die Haltung von 2-4 Enten genutzt werden. Dadurch, dass keine Kosten für einen Stallbau aufgebracht werden müssen, wird diese Kategorie mit der höchsten Punktzahl (5 Punkte) bewertet. Im Fall das Vogelgrippealarm ausgerufen wird und die Tiere eingesperrt bleiben müssen, ist der Stall 4 jedoch nicht ausreichend. Das Gehege in dem die Tiere bei Geflügelgrippeverdacht untergebracht werden müssen, muss überdacht sein, um eine Ansteckung durch Wildvögeln zu vermeiden. In diesem Fall kann jedoch die Voliere der Hühner genutzt werden. Die Hühner selbst würden in diesem Fall im Stall bleiben, so dass die Enten im anderen Teil des Geheges untergebracht werden können. Hühnerstall und Hühnervoliere sind für die Unterbringung der Tiere ausreichend.

Das Futter der Tiere schlägt mit etwa 230 € pro Jahr zu Buche. Die Kosten setzen sich zusammen aus Hühnerkorn und Frischfutter. 25 kg Hühnerkorn kosten 15,99 € (Das Heimtiercenter, 2011), mit 25 kg können 2 Tiere für ein Jahr versorgt werden. Die hauptsächlichsten Kosten entstehen durch das Frischfutter, welches den Tieren regelmäßig gereicht werden sollte, wie Äpfel (140 €) und Salat (67 €)(Obstkiste 24, 2011). Enten sind in der Kategorie Futterkosten mit Gänsen zusammen die zweitgünstigste Tierarten und bekommt daher die zweithöchste Bewertung von 4 Punkten.

Die Kosten für die Einstreu für den Stall liegt bei 100 € für eine Tonne Stroh (Heu und Strohbörse, 2011). Die Sachkundigen gehen davon aus, dass eine Tonne Stroh für die Versorgung für ein Jahr reicht. Zusammen mit Gänsen, Puten und Kaninchen sind Enten in dieser Kategorie am günstigsten und bekommen daher 5 Punkte.

Für die Gesundheitsvorsorge bei Enten reichen regelmäßige Wurmkuren im vierteljährlichen Abstand. Die Kosten hierfür belaufen sich auf etwa 25 € für 2 Tiere pro Jahr (Mauer, 2011). Enten sind, was die Gesundheitsvorsorge betrifft, die günstigsten unter den untersuchten Tierarten und bekommen damit die Höchstbewertung von 5 Punkten.

Enten sind generell mit vielen Tieren verträglich, sie können ohne Probleme mit Gänsen und Puten zusammen gehalten werden, bei Hühnern besteht lediglich die Gefahr der Ansteckung mit Salmonellen (Mahlmann, 2011). Bei größeren Tieren wie Schafen besteht die Gefahr, dass die Enten zertrampelt werden können, hiervon ist demnach abzusehen (Ashton, 2011). Puten, Gänse und Enten lassen von den untersuchten Tierarten noch am ehesten mit anderen Tierarten halten, daher bekommen sie eine höhere Punktzahl als Schweine oder Kaninchen. Da sie sich aber nicht mit zwei der drei bereits vorhandenen Tierarten halten lassen (Schafe und Ziegen) bekommen sie nicht die höchste Bewertung von 5 Punkten sondern nur 3 Punkte.

Enten können sehr zahm werden und gut an den Umgang mit Kindern gewöhnt werden. Sie kommen auf die Menschen zu und lassen sich gerne füttern. Bei der Arbeit mit Kindern muss dennoch immer eine Aufsichtsperson anwesend sein, die darauf achtet, dass den Tieren immer genügend Rückzugsraum zur Verfügung steht, den die Enten bei Bedarf in Anspruch nehmen können und nicht in die Situation kommen sich gegen Kinder verteidigen zu müssen (Schubert, 2011). Enten sind bei behutsamem Umgang sehr verträgliche, menschenbezogene Tiere die im Ernstfall Kindern keinen großen Schaden zufügen können, daher bekommen sie die Höchstbewertung von 5 Punkten.

Zu den meldepflichtigen Krankheiten bei Enten zählen die Salmonellose und die Vogelpocken. Anzeigepflichtige Tierseuchen sind die Vogelgrippe, New Castle Disease und die Tollwut (BMELV, 2011). Nur für Kaninchen sind noch weniger anzeigepflichtige Krankheiten aufgelistet, daher erhalten Enten die zweitbeste Bewertung von 4 Punkten.

Im Bereich der Zoonosen ist besonders die Vogelgrippe zu nennen. Die Vogelgrippe kommt jedoch nicht häufig vor. Weitere Zoonosen die auftreten können sind die Infektion mit Parasiten. Dieser wird aber durch das regelmäßige Entwurmen der Tiere vorgebeugt. Sollte es doch zur einer Infektion

kommen, kann diese leicht behandelt werden (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2011). Da das Risiko von Zoonosen sehr gering ist, bekommen Enten in dieser Kategorie die beste Bewertung von 5 Punkten.

Enten können in erster Linie zur Beobachtung eingesetzt werden. Insbesondere wenn den Tieren eine Wasserwanne oder ein Teich zur Verfügung steht, finden Kinder das Planschen, Putzen und Schnattern sehr spannend. Sehbehinderten Kindern bietet dieses lautstarke Treiben die Möglichkeit, diese Tiere, die sie sonst kaum wahrnehmen können, auf sich wirken zu lassen. (Schubert, 2011). Zahme Enten lassen sich auch gerne füttern und springen den Kindern sogar auf den Schoß, dieses kann helfen das Selbstbewusstsein der Kinder zu stärken (Mahlmann, 2011). Da Enten umgänglicher als Gänse und Puten sein können bekommen sie von den drei Geflügelarten die höchste Bewertung, dennoch ist auch bei zahmen Enten der Einsatz für therapeutische Zwecke begrenzt, daher bekommen sie mit 3 Punkten nur die drittbeste Bewertung.

Veranstaltungen rund um das Tier können auch bei Enten das Bemalen und Verzieren von Eiern zur Osterzeit sein. Auch das Suchen und Sammeln von abgeworfenen Federn der Tiere zum Basteln oder Schreiben kann in die Führungen eingebaut werden. Insgesamt sind die möglichen Aktivitäten aber begrenzt und die Enten bekommen in dieser Kategorie mit 3 Punkten die schlechteste Bewertung. Um mit den Eiern eine Aktivität ausführen zu können, kann es sein, dass diese von den Mitarbeitern des Umweltzentrums über einen bestimmten Zeitraum gesammelt und ausgeblasen werden müssen, falls die Enten nicht im ausreichenden Rahmen Eier legen. Ebenfalls können zusätzlich die Eier der auf dem Hof lebenden Hühner für diese Aktivität genutzt werden.

Pro Tag werden etwa 30-45 Minuten für die Versorgung der Enten benötigt. Nicht so häufig anfallende Arbeiten wie das Ausmisten des Stalles können unter der Woche von der FÖJ-Kraft erledigt werden. Der Versorgungsaufwand für die Enten liegt somit innerhalb der Rahmenbedingungen und bekommt daher die Höchstbewertung von 5 Punkten.

Fazit: Enten eignen sich sehr gut für die Haltung im Hamburger Umweltzentrum und für die Arbeit mit Kindern. Diese Tierart erfüllt zufriedenstellend alle Kriterien, die vom Umweltzentrum gewünscht wurden. Der einzige negative Punkt ist das kostenintensive Anlegen eines Teiches im Auslaufgebiet, jedoch ist dies eine schöne Ergänzung für das Umweltzentrum, die das Gelände für Besucher noch attraktiver machen kann. Mit insgesamt 113 Punkten liegt die Ente auf dem ersten Platz der untersuchten Tierarten.

Kaninchen: Die Auswertung der aufgestellten Kriterien ergibt, dass Kaninchen am zweitbesten für die Haltung im Umweltzentrum und den Einsatz für die Arbeit mit Kindern geeignet sind. Im folgenden Text wird jedes Kriterium erläutert und die Bewertung erklärt.

Die Anschaffungskosten für eine Zippe, ein weibliches Kaninchen, liegen bei 30 €. Für einen Bock bei 15 € (Finnern, 2011). Damit sind Kaninchen in der Anschaffung die zweitgünstigsten Tiere und bekommen damit 4 Punkte in dieser Kategorie.

Kaninchen benötigen neben einem Stall noch einen großzügigen Auslauf. Dieser muss gut vor Raubtieren gesichert sein aber auch ein Ausgraben der Kaninchen verhindern. Hierfür muss der Zaun ebenfalls im Boden verlegt werden. Für die vollständige Umzäunung eines 3 m² großen Auslaufes für 2 Tiere wird etwa 25 m² Maschendrahtzaun benötigt, dieser ist im entsprechendem Handel für etwa 55 € zu bekommen (Maschendrahtzaun-Online, 2011). Der Bau des Auslaufes kann durch den Hausmeister des Hamburger Umweltzentrums geleistet werden. Da für Puten keine Kosten für einen Auslauf anfallen, liegen die Kosten für den Kaninchenbau nur an zweitgünstigster Stelle. Daher wird diese Kategorie mit 4 Punkten bewertet.

Der leerstehende Gänsestall (Stall 4) kann in einen Kaninchenstall umfunktioniert werden. Hier würden lediglich Kosten für die Einrichtung des Stalles entstehen (Häuschen, Röhren, Etagen). Kosten für einen Stall selbst würden aber nicht anfallen, daher wird diese Kategorie mit der Höchstpunktzahl von 5 Punkten bewertet.

Die Hauptbestandteile der Kaninchenernährung bestehen aus Heu(Silage) und Pellets. Die Kosten für Heu für 4 Tiere in einem Jahr muss etwa mit 400 € berechnet werden (genaue Mengenermittlung siehe Tabelle Anhang VII) (Heu-Stroh-Boerse, 2011). 25 kg Pellets kosten 14,20 € (Meinpfend, 2011). Die Sachkundigen gehen davon aus, dass hiermit 4 Tiere ein Jahr lang versorgt werden können. Für die Wahl der Pellets werden Pferdepellets empfohlen, da diese die beste Qualität haben und am wenigsten verunreinigt sind (Finnern, 2011). Mit insgesamt 415 € sind Futterkosten für 4 Tiere relativ hoch, nur Schweine sind von den untersuchten Tierarten in den Futterkosten noch teurer mit 400 € für nur 2 Tiere. Kaninchen bekommen in dieser Kategorie daher die zweitniedrigste Bewertung von 3 Punkten.

Die Kosten für die Einstreu für den Stall liegt bei 100 € für eine Tonne Stroh (Heu und Strohbörse, 2011). Die Sachkundigen gehen davon aus, dass eine Tonne Stroh für die Versorgung für ein Jahr reicht. Zusammen mit Gänsen, Puten und Enten sind Kaninchen in dieser Kategorie am günstigsten und bekommen daher 5 Punkte.

Die Gesundheitsvorsorge für Kaninchen umfasst die halbjährliche Impfung gegen Myxomatose sowie die jährliche Impfung gegen RHD. Für zwei Tiere entstehen in einem Jahr Gesamtkosten von 72 € (Maurer, 2011). Damit liegen die Kaninchen im Mittelfeld der zu untersuchenden Tierarten und bekommen in dieser Kategorie 3 Punkte.

Von einer Vergesellschaftung von Kaninchen mit den bereits auf dem Hof lebenden Tierarten (Ziegen, Schafe und Hühnern) und den hier untersuchten Tierarten ist wegen zu hoher Verletzungsgefahr für die Kaninchen dringend abzuraten. Daraus ergibt sich die niedrige Bewertung dieser Kategorie von 2 Punkten.

Zutrauliche Kaninchen lassen sich problemlos von Kindern streicheln und auf dem Schoß halten. Allerdings sollte dieser Kontakt immer durch eine Aufsichtsperson begleitet werden, die erste Stresssignale der Tiere erkennen und deuten kann, um Verletzungen durch Bisse oder Kratzer zu vermeiden. Insbesondere beim Füttern der Tiere sollte darauf geachtet werden, dass die Futterstücke groß genug sind, sodass sie vom Kind gefahrlos aus der Hand gereicht werden können. Da Kaninchen im Ernstfall besonders mit ihren kräftigen Hinterbeinen mit den scharfen Krallen Kinder verletzen können, liegen sie mit einer Bewertung von 3 Punkten lediglich im Mittelfeld der fünf untersuchten Tierarten.

Meldepflichtige Krankheiten bei Kaninchen sind die Salmonellose, Säugerpocken und die Hasenpest. Zu den anzeigepflichtigen Seuchen zählt nur die Tollwut (BMELV, 2011). Von allen fünf untersuchten Tierarten sind bei Kaninchen am wenigsten meldepflichtige Krankheiten und anzeigepflichtige Seuchen aufgelistet. Daher bekommen sie die Höchstwertung von 5 Punkten in dieser Kategorie.

Zu den Zoonosen bei Kaninchen zählen die Salmonellose, Säugerpocken und die Hasenpest sowie die Infektion mit Parasiten. Sollte es doch zur einer Infektion kommen, kann diese leicht behandelt werden (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2011). Das Risiko von Zoonosen bei Kaninchen ist bei guter Hygiene und Gesundheitsvorsorgen gering, die Kategorie wurde von den Sachkundigen mit 4 Punkten bewertet.

Für den Einsatz von Kaninchen in tiergestützter Therapie sollten die Tiere aus Zuchten stammen, die bereits Tiere für tiergestützte Therapie nutzen. Zusätzlich ist langsame und behutsame Gewöhnung an den Menschen notwendig, damit die Tiere nicht panisch auf laute Rufe oder unkontrollierte

Bewegungen der Kinder reagieren (Schubert, 2011). Im großen Auslauf nehmen die Tiere gerne selbständig Kontakt zu den Menschen auf. Kinder und auch Erwachsene können sich dem Dialogangebot der kontaktfreudigen Tiere nur selten entziehen. Interessant ist auch die Suche nach Nahrung und Naturmaterialien, welche die Kinder nicht nur gut in die Versorgung der Tiere mit einbezieht, sondern ihnen dabei auch in ihrer Selbstwahrnehmung intensiv fordert und fördert und darüber hinaus das natürliche Lebensumfeld bewusst erleben lässt (Otterstedt, 2007). Nach dem Schwein eignen sich Kaninchen am zweitbesten für den Einsatz in tiergestützter Therapie, daher wird diese Kategorie mit 4 Punkten bewertet.

Kaninchen sind sehr neugierige Tiere und erkunden gerne neue Unterstände oder Kletterbauten aus Naturmaterialien. Das Sammeln und Bauen von Beschäftigungsgegenständen und Unterständen kann gut in die Führungen eingebunden werden oder als Langzeitprojekt für das Schulbauernhofprojekt (siehe Anhang I.) verwendet werden. Wichtig ist hierbei, dass eine professionelle Begleitung immer darauf achtet, dass eine eventuelle wacklige Statik eines neuen Klettergegenstandes nicht den Tieren schadet (Otterstedt, 2007). Nach den Schweinen bieten die Kaninchen die meisten Möglichkeiten zusätzliche Aktivitäten neben der Tierversorgung anzubieten, daher bekommen sie in dieser Kategorie 4 Punkte.

Kaninchen bedürfen eines täglichen Arbeitsaufwands von etwa 30-45 Minuten, das Füttern und die Gesundheitskontrolle der Tiere werden hierbei abgedeckt. Für weitere Arbeiten wie das Ausmisten des Stalls sollte etwa eine Stunde pro Woche berechnet werden. Damit liegt der Versorgungsaufwand mit der zusätzlichen Stunde für die Versorgung der restlichen Hoftiere im gesetzten Limit des Auftraggebers und bekommt daher die Höchstbewertung von 5 Punkten.

Fazit: Kaninchen eignen sich sehr gut für die Haltung im Hamburger Umweltzentrum. Es gibt keine Kategorie bei der sie mit weniger als 3 Punkten bewertet wurden. Mit insgesamt 107 Punkten haben sie die zweithöchste Punktzahl der fünf untersuchten Tierarten.

4.4. Gesamtfazit

Zu Beginn wurden acht alte und gefährdete Nutztiere auf eine mögliche Haltung im Hamburger Umweltzentrum untersucht. Diese Tierarten waren: Rinder, Pferde/Ponys, Esel, Schweine, Gänse, Puten, Enten und Kaninchen. Von diesen acht Tierarten haben sich im ersten Untersuchungsabschnitt drei als nicht geeignet für die Haltung im Hamburger Umweltzentrum erwiesen. Die artgerechte Haltung von Rindern, Pferden/Ponys und Eseln kann im Umweltzentrum nicht gewährleistet werden. Die Flächen der Weiden oder Ställe sind zu klein oder nicht ausreichend oder die Versorgung der Tiere zu zeitintensiv. Diese drei Arten wurden daher von der weitergehenden Untersuchung ausgeschlossen.

Nach diesem Schritt ist festzuhalten, dass sich alle der fünf noch verbleibenden Tierarten (Schwein, Gans, Pute, Ente und Kaninchen) von den Geländebedingungen und dem Versorgungsaufwand artgerecht im Umweltzentrum halten lassen. Ziel der weiterführenden Untersuchung war es, mit Hilfe von Informationen aus Experteninterviews und an Hand weiterer aufgestellter Kriterien herauszuarbeiten welche der fünf Tierarten sich am besten für eine Haltung im Hamburger Umweltzentrum eignen würde. Die Tierarten wurden hinsichtlich der entstehenden Kosten durch die Anschaffung des Tieres selbst, Stallbau oder Anlegung von Weide/Auslauf, Gesundheitsvorsorge etc. und hinsichtlich ihrer Eignung für die Arbeit mit Kindern (Zoonosen, Umgang, therapeutische Einsatzmöglichkeiten, Veranstaltung rund um das Tier etc.) untersucht.

Die Untersuchung zeigte, dass Enten die aufgestellten Kriterien am besten erfüllen und somit ihre Haltung dem Zentrum den größten positiven Nutzen bringt. Abgesehen von dem Anlegen eines Teiches, können die Tiere ohne großen Kosten- und Versorgungsaufwand auf dem Zentrumsgelände gehalten werden und auch in die Arbeit mit Kindern lassen sie sich gut einbinden. An zweiter und dritter Stelle stehen dicht zusammen die Kaninchen mit 107 Punkten und die Puten mit 103 Punkten, damit eignen sie sich fast gleich gut für eine Haltung im Umweltzentrum.

Auf dem vierten Platz sind die Gänse. Diese Tiere eignen sich durch ihr territoriales Verhalten und die damit verbundene Aggression eher schlecht für die Arbeit mit Kindern. Da die Arbeit mit Kindern jedoch einer der wichtigsten Kriterien für die Auswahl der neuen Tierart ist, führt dies zu einer niedrigen Bewertung der Kriterien und zu dem vorletzten Platz auf der Rangordnung der am besten geeigneten Tierarten für das Hamburger Umweltzentrum.

Schweine haben in der Auswertung das schlechteste Ergebnis aller fünf untersuchten Tiere. Die Tiere sind anspruchsvoller in der Haltung und Versorgung als die anderen Tiere und können Kindern im Ernstfall schwere Verletzungen zufügen. Da viele andere ähnliche Einrichtungen aber erfolgreich und ohne Probleme mit Kindern und Schweinen zusammenarbeiten, liegt hier die Entscheidung beim Auftraggeber. Schweine sind möglicherweise attraktiver als die anderen untersuchten Tiere, sie bringen jedoch einen höheren Kosten-, Risiko- und Versorgungsfaktor mit sich. Hier liegt die Entscheidung beim Auftraggeber selbst, wie er diese Faktoren gegeneinander abwägt.

Wie im zweiten Abschnitt dieses Textes bereits erwähnt können alle fünf Tierarten (Schwein, Gans, Pute, Ente und Kaninchen) grundsätzlich artgerecht im Umweltzentrum gehalten werden. Auch wenn sich nach der letzten Untersuchung für die Sachkundigen Enten als für am besten geeignet darstellen, bleibt die endgültige Wahl beim Auftraggeber. Bei der dritten und letzten Untersuchung, der Untersuchung der jeweiligen Rassen einer Tierart, werden weiterhin alle fünf Tierarten mit einbezogen, sodass, falls sich der Auftraggeber für eine andere Tierart als Enten oder noch zu einer zusätzlichen Tierart neben den Enten entscheidet, er eine Empfehlung zu einer Rasse von jeder der fünf Tierarten an der Hand hat. Im folgenden Kapitel werden daher die Rassenunterschiede der einzelnen Tierarten ausgearbeitet.

4.5. Rassenanalyse

Um eine möglichst genaue Empfehlung für das Hamburger Umweltzentrum aussprechen zu können, ist eine Analyse der verschiedenen Rassen der fünf untersuchten Tierarten notwendig. Verschiedene Rassen einer Tierart unterscheiden sich nicht in den grundsätzlichen Haltungsansprüchen wie Weidegröße oder Bodenbeschaffenheit, sondern viel mehr im Charakter und in Eigenschaften wie Robustheit oder Futtermittelverwertung. Besonders die Analyse der verschiedenen Charakterzüge der Rassen ist wichtig, da sie entscheidend für die Arbeit mit Kindern sein kann. Ruhige Rassen eignen sich besser als nervöse. Auch sind besonders robuste Rassen anderen Rassen vorzuziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Tiere weniger anfällig für Krankheiten sind und damit auch die Tierarztkosten niedriger sind. Für die Analyse der Charakterzüge und Eigenschaften berufen sich die Sachkundigen auf Informationen, die sie im Zuge der Experteninterviews im Tierpark Arche Warder, Arche Hof Domäne Kneese und Arche Hof Evers zusammen getragen haben. Die verschiedenen Rassen haben die Sachkundigen der Roten Liste der bedrohten Nutztierassen in Deutschland der GEH entnommen, diese ist im Anhang II. einzusehen. Im Anhang VIII. sind verschiedene Tabellen zusehen, in denen die einzelnen Rassen pro Tierart nach verschiedenen Kriterien („friedfertig im Umgang“, „zutraulich“, „stressresistent“, „Futtermittelverwertung“, „trainierbar“) bewertet wurden.

Schwein: Zu den alten und gefährdeten Schweinerassen zählen Angler Sattelschwein, Deutsches Sattelschwein (dazu gehört das Rotbunte Husumer Schwein), Buntes Bentheimer Schwein und das Schwäbisch Hällische Schwein. Alle vier Rassen gelten als stressresistent, robust und durch ihre hohe Intelligenz als trainierbar (Mahlman, 2011).

Unterschiede gibt es zum einen bei der Futtermittelverwertung und dem Wesen. Da man früher besonderen Wert auf einen hohen Fettanteil gelegt hat, wurden die alten Rassen daraufhin gezüchtet. Dies hat für die Hobbyzucht den Nachteil, dass besonders das Deutsche Sattelschwein, das Bunte Bentheimer Schwein und das Schwäbisch Hällische Schwein zur Verfettung neigen. Dies kann zu gesundheitlichen Problemen wie Gelenkschäden führen. Bei der Futterzusammenstellung der Tiere muss dies beachtet werden um Tierarztkosten zu vermeiden.

Zum Wesen von den Schweinerassen lässt sich grundsätzlich sagen, dass Sauen friedfertiger sind als Eber. Besonders die Eber des Husumer Schweines gelten als weniger umgänglich (Mahlmann, 2011). Bei den Experteninterviews im Tierpark Arche Warder, Arche Hof Finnern sowie Arche Hof Domäne Kneese wurde von allen Interviewpartnern die Zutraulichkeit und Friedfertigkeit des weiblichen und männlichen Angler Sattelschweines hervorgehoben und besonders für die Arbeit mit Kindern empfohlen. Da das Angler Sattelschwein zusätzlich noch im Gegensatz zu den anderen Rassen bei guter Futtermittelverwertung nicht zur Verfettung neigt sprechen sich die Sachkundigen bei der Haltung von Schweinen eindeutig für die Haltung von **Angler Sattelschweinen** aus. Die ruhigen, freundlichen und neugierigen Tiere eignen sich gut für die an die im Umweltzentrum gestellten Anforderungen.

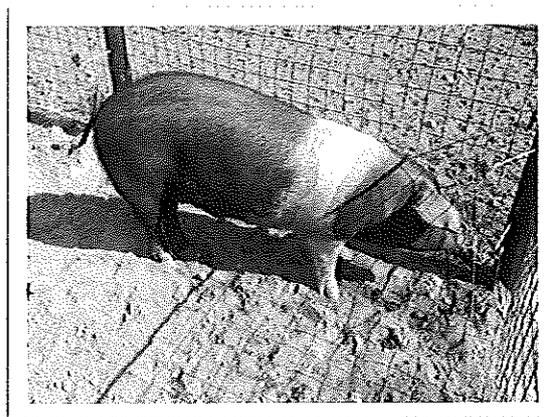


Abbildung 2: Angler Sattelschwein

Gans: Zu den alten und gefährdeten Gänserassen zählen die Lippegans, die Leinegans, die Emdener Gans und die Diepholzer Gans. Alle vier Gänserassen gelten als stressresistent, robust und gut in der Futtermittelverwertung. Gänse sind intelligente Tiere, die sich schnell an ihre Versorgungsperson gewöhnen. Anderen Menschen gegenüber bleiben sie auf Grund ihres ausgeprägten Territorialverhaltens misstrauisch bis angriffslustig. Deshalb gelten Gänse als bedingt zutraulich und auch nur im gewissen Maße als trainierbar. Dennoch gibt es auch hier Unterschiede die bei den Rassen das Wesen betrifft. Die Lippegans und die Emdener Gans gelten in der Brutzeit als besonders aggressiv, bei der Diepholzer Gans dagegen werden Gans und Ganter von allen vier Gänserassen am friedfertigsten beschrieben (Mahlmann, 2011). Die Sachkundigen raten deshalb bei der Anschaffung von Gänsen die **Diepholzer Gans** zu wählen und hier Tiere zu kaufen die bereits gut an Menschen gewöhnt wurden oder junge Tiere anzuschaffen und Zeit an eine behutsame Gewöhnung an den Menschen und insbesondere Kindergruppen und in das Training der Tiere zu investieren.

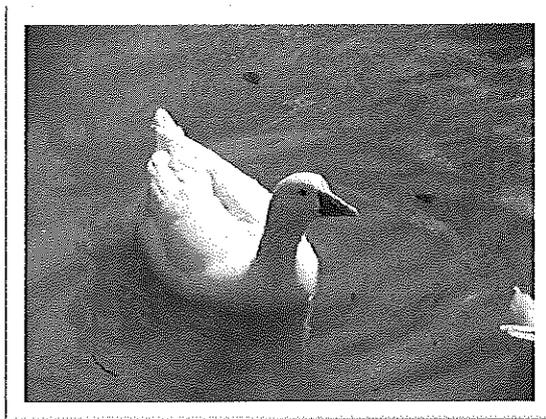


Abbildung 3: Diepholzer Gans

Pute: Bei der Pute gibt es nur eine alte und gefährdete Rasse, die **Deutsche Pute**. Die Bezeichnungen Bronzepute und Cröllwitzer Pute sind keine Rassen sondern Farbschläge. Bronzeputen haben ein schwarz-silbern-braunes Gefieder und Cröllwitzer Puten haben ein schwarz-weißes Gefieder. Da es sich hier nicht um verschiedene Rassen handelt unterscheiden sich die Tiere auch nicht in ihren Eigenschaften oder im Wesen. Die Deutsche Pute ist wie die meisten alten Rassen stressresistent, robust und gut in der Futtermittelverwertung. Sie gilt als friedfertig im Umgang und ist bei guter Gewöhnung an den Menschen zutraulich. Puten sind intelligente Tiere die mit viel Geduld und Zeit trainiert werden können, so dass sie z.B. Kindern problemlos aus der Hand fressen. Die Sachkundigen können dem Umweltzentrum hier keinen Farbschlag besonders empfehlen, da dies reine Geschmackssache ist. Cröllwitzer Puten können durch ihr zum größten Teil weißes Gefieder vielleicht weniger bedrohlich auf ängstliche Kinder wirken als die dunkle Bronzepute.



Abbildung 4: Bronzepute

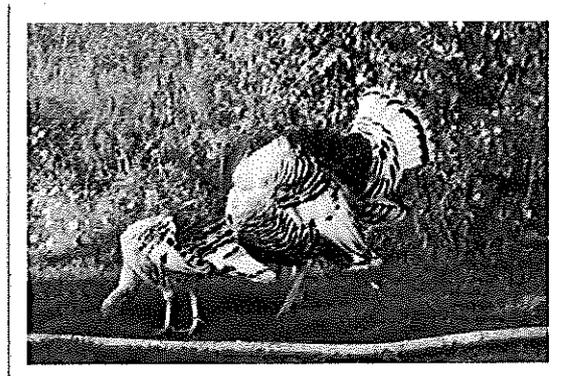


Abbildung 5: Cröllwitzer Pute

Ente: Zu den alten und gefährdeten Entenrassen zählen die Aylesburyente, die Deutsche Pekingente, die blaue und schwarze Pommernente. Von einer Haltung der Deutschen Pekingente raten die Sachkundigen ausdrücklich ab, da diese sehr anspruchsvoll in der Haltung ist und durch eine schnelle Verfettung zu Hüftschäden und durch ihr zu weiches Gefieder zu Federlingen neigt.

Die anderen zwei Rassen (Aylesburyente, die blaue und schwarze Pommernente) gelten gleichermaßen als stressresistent, robust und gut in der Futtermittelverwertung. Die Blaue und Schwarze Pommernente werden unter einer Rasse bei der Roten Liste der GEH geführt dennoch gibt es Unterschiede. Die Schwarze Pommernente ist unruhiger als die Blaue Pommernente und im Alter anfälliger für Gelenkserkrankungen (Mahlmann, 2011).

Enten sind nur bedingt trainierbar aber dafür sind die zwei Rassen bereits von ihrem Grundwesen besonders friedfertig im Umgang und Menschen gegenüber zutraulich. Besonders die Blaue Pommernente wurden vom Geflügelexperten Knud Mahlmann vom Tierpark Arche Warder für die Arbeit mit Kindern hervorgehoben, da diese bei früher Gewöhnung so zutraulich werden, dass sie fütternden Menschen sogar auf den Schoss springen.

Die Sachkundigen geben daher die Empfehlung weiter und raten dem Auftraggeber bei der, für das Hamburger Umweltzentrum, am besten geeigneten Tierart die Rasse **Blaue Pommernente** zu wählen. Die Blaue Pommernente wäre eine schöne Ergänzung zum Rauwolligen Pommerschen Landschaf da beide Tierarten aus der Region Vorpommern stammen.



Abbildung 6: Blaue Pommernente

Kaninchen: Zu den alten und gefährdeten Kaninchenrassen gehören der Meißner Widder sowie das Angora Kaninchen. Hier ist eindeutig die Haltung von Meißner Widdern zu empfehlen, da die Angora Kaninchen durch ihr langes Fell viel zu pflegebedürftig, damit auch zu zeitintensive und zusätzlich wenig robust sind.

Der **Meißner Widder** ist robust und gut in der Futtermittelverwertung sowie friedfertig im Umgang und bei behutsamer Gewöhnung zutraulich Menschen gegenüber. Da Kaninchen im allgemeinen nicht sehr stressresistent sind muss dringend darauf geachtet werden, dass den Tieren immer eine Ruhezone zur Verfügung steht und das die Tiere bei der Arbeit mit Kindern immer die Möglichkeit haben sich bei Bedarf zurück zu ziehen.

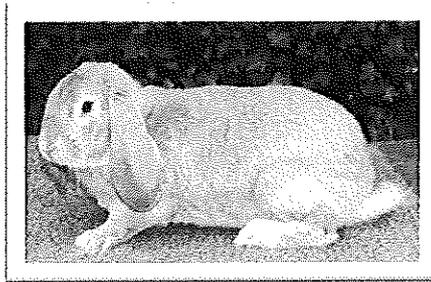


Abbildung 7: Meißner Widder

5. Empfehlung

Der Auftrag dieser Abschlussarbeit war es heraus zu finden, welches die am beste geeignete alte deutsche Haustierrasse ist um den Tierbestand des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe zu erweitern. Durch verschiedene Untersuchungen sind die Autoren dieser Arbeit zu folgendem Ergebnis gelangt: Die Tierart die am besten für die Erweiterung des Tierbestandes geeignet ist und somit durch die Sachkundigen empfohlen wird, ist die **Ente**. Weitere Untersuchungen ergaben, dass von den drei gefährdeten, alten Entenrassen die **blaue Pommernente** durch ihr ruhiges und umgängliches Wesen sowie durch ihre Genügsamkeit bei der Wahl einer Entenrasse zu bevorzugen ist. Im Teil 5.1. Anschaffung und Haltung der blauen Pommernente werden noch einmal alle wichtigen Aspekte zusammengetragen, die für eine artgerechte Entenhaltung im Hamburger Umweltzentrum beachtet werden müssen. Die zusammengestellten Ergebnisse entstammen den durchgeführten Untersuchungen.

Von der Haltung von Rindern, Pferden/Ponys und Eseln wird von den Sachkundigen stark abgeraten. Diese drei Tierarten können nicht artgerecht auf dem Gelände des Umweltzentrums gehalten werden. Artgerechte Haltung ist, oder sollte bei jeder Tierhaltung das A und O sein. Besonders ein Betrieb wie das Umweltzentrum, das auf Nachhaltigkeit und Schutz von bedrohten Haustierrassen baut, sollte dies beherzigen und diese Tiere nicht anschaffen. Auch wenn der Wunsch des Umweltzentrums nach einem Esel sehr groß ist, sollte hier zuerst an das Wohlergehen des Tieres gedacht werden. Beim Esel ist neben den hohen Haltungsansprüchen und großen Versorgungsaufwand noch zu bedenken, dass durch die lauten Rufe der Esel eine Lärmbelästigung der dicht stehenden Siedlungen entstehen kann. Aber vor allem gibt es keine alte, gefährdete, deutsche Eselrasse, die Anschaffung von Hauseseln würde das Konzept des Umweltzentrums in Frage stellen.

Schweine können auf dem Gelände artgerecht gehalten werden. Sie sind im Vergleich zu den anderen Tieren (Gans, Pute, Ente und Kaninchen) eventuell sogar ein größerer Besuchermagnet und können sehr gut in Führungen und Aktivitäten für Kinder eingebaut werden. Da sie aber höhere Kosten mit sich bringen und eine größere Gefahr für Kinder darstellen können, können sie von den Sachkundigen nicht als bestgeeignetste Tierart empfohlen werden.

Gänse, Puten und Kaninchen sind ebenso wie Schweine artgerecht im Zentrum zu halten. Hier liegt die Entscheidung beim Auftraggeber, welches dieser Tiere er möglicherweise anschaffen möchte. Aus Sicht der Sachkundigen können alle diese Tiere (auch Schweine und Enten) einen großen Nutzen für das Umweltzentrum mit sich bringen und das Angebot im Zentrum positiv erweitern.

Die Sachkundigen sprechen sich für die Möglichkeit aus, eine Kombination von verschiedenen Tieren anzuschaffen. So wäre die Kombination von Enten (blaue Pommernente) und Puten (Cröllwitzer Pute) ohne weiteres möglich. Diese beiden Tiere können sehr gut zusammen auf der Streuobstwiese gehalten werden und ohne großen zusätzlichen Zeitaufwand zusammen versorgt werden. Puten sind durch ihr eindrucksvolles Aussehen sehr gut geeignet um Besucher anzuziehen, wobei die Enten besser für die Arbeit mit Kindern eingesetzt werden können. Durch eine Kombination der beiden Tiere wären mit wenig zusätzlichen Zeitaufwand und Kosten gleich mehrere von den in Kapitel 2.2. beschriebenen Funktionen abgedeckt.

Die Sachkundigen sprechen sich auch dafür aus, dass bei der Anschaffung von mehreren Tieren, besonders bei der Anschaffung von Schweinen, eine Tierpflegerstelle vom Umweltzentrum ausgeschrieben wird. Die Tiere sind zwar generell leicht zu versorgen und unkompliziert in der Haltung, ein Tierpfleger kann sich jedoch viel intensiver mit den Tieren beschäftigen und sie dadurch zahmer und einsetzbarer für den Umgang mit Menschen- und besonders Kindergruppen machen. Desweiteren hätte die Versorgung durch einen Tierpfleger den Nutzen das Krankheiten früh erkannt werden und schnell behandelt werden können. Dies würde zum Wohlergehen der Tiere beitragen.

Die Teilnahme an Zuchtprogrammen mit der neuen Tierart sowie mit dem vorhandenen Tierbestand sollten nach Meinung der Sachkundigen in Erwägung gezogen werden. Zurzeit wird diese Möglichkeit besonders bei den Hühnern aber auch zum Teil bei den Schafen noch vernachlässigt. Die professionelle Zucht von alten, gefährdeten Haustierrassen und damit der Beitrag zur ihrer Erhaltung dieser Rassen ist nicht wichtig, sondern kann vom Umweltzentrum im Bereich Marketing genutzt werden und Jungtiere stellen immer einen Besuchermagneten da. Die Zusammenarbeit mit anderen Züchtern, zum Beispiel von Arche Höfen oder mit dem Tierpark Arche Warder ist dann notwendig um Tiere auszutauschen um den Genpool möglichst groß zu halten. Gleichzeitig besteht so auch die Möglichkeit Jungtiere an die Höfe abzugeben, damit es nicht zu einem zu hohen Tierbestand auf den begrenzten Flächen des Zentrums kommt. Bei den Zuchtprogrammen ist besonders wichtig, dass die Rassen nicht vermischt werden. Deshalb raten die Sachkundigen auch dazu nur eine Rasse pro Tierart zu halten, um einer Vermischung vorzubeugen. Bei mehreren Tierarten kann auch hier der Einsatz eines Tierpflegers vom Vorteil sein, da er die Zucht und den Austausch von den Tieren betreuen und koordinieren kann.

5.1. Anschaffung und Haltung der blauen Pommernente

Enten kosten in der Anschaffung 25€ für eine Ente und 15€ für einen Erpel. Zu bekommen sind die Tiere beispielsweise beim Tierpark Arche Warder in Warder. Dieser ist spezialisiert auf die Zucht von alten und gefährdeten Arten. Hier empfehlen die Sachkundigen eine grundlegende Zusammenarbeit für den Austausch von Tieren um eine gesunde Zucht zu erhalten, auch was die Schafe und Hühner im Umweltzentrum betrifft. Hierbei raten die Sachkundigen, dass sich das Umweltzentrum über die Zucht informiert, besonders im Bezug auf die Hühner. Die zwei Hühnerrassen die sich auf dem Gelände des Umweltzentrums gemischt haben sollten durch gezielte Zucht wieder zu der ursprünglich gewünschten Rasse, den Ramelsloher Hühnern, gezüchtet werden, um somit die Art weiter vor dem Aussterben zu bewahren.

Der leer stehende Gänsestall (Stall 4) kann mit einer Grundfläche von 3m² für die nächtliche Unterbringung von 2-4 Enten genutzt werden. Die Sachkundigen empfehlen das Anschaffen von einem Erpel mit drei Enten, da Enten in Gruppen leben. Wie bereits erwähnt kann der Gänsestall genutzt werden, hier müssen vor der Anschaffung also keine Umbauten stattfinden. Der Stall ist einmal gründlich zu reinigen, mögliche Witterungsschäden sind auszubessern und der Boden ist dick mit Stroh auszupolstern. Im Fall dass Vogelgrippealarm ausgerufen wird und die Tiere eingesperrt bleiben müssen, ist der Stall 4 jedoch nicht ausreichend. Das Gehege in dem die Tiere bei Geflügelgrippeverdacht untergebracht werden müssen, muss überdacht sein, um eine Ansteckung durch Wildvögeln zu vermeiden. In diesem Fall kann jedoch die Voliere der Hühner genutzt werden. Die Hühner selbst würden in diesem Fall im Stall bleiben, so dass die Enten im anderen Teil des Geheges untergebracht werden können. Hühnerstall und Hühnervoliere sind für die Unterbringung über mehrere Monate für Tiere natürlich nicht ideal aber in so einem Notfall ausreichend.

Der alte Gänsestall grenzt an die Streuobstwiese, die die Enten so ideal als Weidefläche nutzen können. Für das artgerechte gestalten der Auslaufflächen muss, wie bereits in der Untersuchung erwähnt, ein Teich angelegt werden. Dieser passt nach Ansicht der Sachkundigen besser in das Konzept des Umweltzentrums als es eine Zinkwanne tun würde, die für die Tiere jedoch auch ausreichend wäre. Der Teich stellt den natürlichen Lebensraum der Tiere dar und kann zusätzlich gut für verschiedene Führungen genutzt werden. Der Teich wäre nicht nur ein Gewässer für die Enten sondern kann ein weiteres Biotop im Hamburger Umweltzentrum darstellen. Die Kosten für den Bau des Teiches belaufen sich auf etwa 3500€. Der Teich sollte im Idealfall vor der Anschaffung der Tiere angelegt werden, so können sich die Tiere ohne den Stress von Baulärm im neuen zuhause eingewöhnen.

Die Enten würden die Streuobstwiese zusammen mit den Hühnern nutzen, hier bestehen von Seiten der Sachkundigen bezüglich des Verhaltens der Tiere und der gegenseitigen Verletzungsgefahr keine Bedenken. Die Untersuchungen haben ergeben, dass bei der Haltung von Hühnern und Enten die Gefahr der Ansteckung mit Salmonellen besteht. Da die Hühner im Umweltzentrum aber bisher noch nicht an diesen erkrankt sind ist das Risiko gering. Um jedoch das Risiko der Ansteckung mit Salmonellen beim Menschen zu verhindern, wird vom Verzehr der Enteneier durch die Sachkundigen abgeraten. Die Eier der Enten können besser für andere Aktivitäten (Eier bemalen u.a.) genutzt werden.

Nach der Anschaffung der Tiere empfiehlt es sich die Tiere noch nicht gleich in die Führungen einzubauen, sondern den Tieren erst mal Zeit zu geben sich neu zu orientieren, das Gelände zu erkundigen und sich an den Rhythmus des Rein- und Raustreibens zu gewöhnen. Die FÖJ-Kraft sollte ab der zweiten Woche verstärkt mit den Tieren arbeiten, falls die Tiere sich gut eingefunden haben, können sie auf die Arbeit mit den Kindern vorbereitet werden. Das Füttern aus der Hand und das leichte streichen über das Gefieder kann mit den Tieren trainiert werden. Ab der dritten Woche kann begonnen werden mit ruhigen Gruppen die Tiere zu besuchen. Bei der Arbeit mit Kindern muss immer eine Aufsichtsperson anwesend sein, die darauf achtet, dass den Tieren immer genügend Rückzugsraum zur Verfügung steht, den die Enten bei Bedarf in Anspruch nehmen können und nicht in die Situation kommen sich gegen Kinder verteidigen zu müssen.

Generell kann man eine Führung zum Thema Geflügel im Zentrum einbauen, wobei dann die Enten und die Hühner zusammen in einer Führung besprochen werden. Da es momentan noch keine Führung zum Thema Huhn gibt, biete es sich mit der Anschaffung der Enten an, eine Führung mit dieser Thematik im Zentrum einzubauen.

Die tägliche Versorgung der Enten beginnt mit dem Herauslassen der Tiere aus dem Stall. Diese Aufgabe kann in der Woche durch die FÖJ-Kraft ausgeführt werden. Am Wochenende kann diese Aufgabe durch Frau Krümmel, ehrenamtliche Helfer oder dem im Umweltzentrum lebenden Hausmeister Herrn Helmerking ausgeführt werden. Das abendliche in den Stall lassen der Tiere kann in den Wintermonaten in der Woche ebenfalls durch die FÖJ-Kraft geschehen die ihren Feierabend um 17 Uhr hat. In den Sommermonaten wo es noch lange hell ist, ist zu überlegen, die Tiere länger draußen zu lassen. Hier muss dann geklärt werden, wer die Tiere zum Schutz vor z.B. Mardern wieder in den Stall lässt. Am Wochenende müssen die Tiere wieder durch Frau Krümmel, ehrenamtliche Helfer oder dem im Umweltzentrum lebenden Hausmeister Herrn Helmerking in den Stall gelassen werden. Enten müssen 1- bis 2-mal täglich gefüttert und das Trinkwasser erneuert werden. Gefüttert werden sie mit Hühnerkorn (Menge pro Tier ist der Verpackung zu entnehmen) und den Tieren sollte Frischfutter gereicht werden (für vier Tiere täglich: 2 Äpfel und ein halber Salat). Einmal pro Woche muss der Stall gemistet werden und in regelmäßigen Abständen müssen die Schwungfedern gestutzt werden.

Neben der täglichen Versorgung sollte die Gesundheitsvorsorge der Tiere gut im Auge behalten werden. Diese besteht lediglich aus dem regelmäßigen Entwurmen der Tiere. Vierteljährlich muss den Tieren diese über das Trinkwasser verabreicht werden. Über die Hoftierärztin Frau Mauer kann das Präparat bezogen und die genaue Dosierung pro Tier in Erfahrung gebracht werden. Zusätzlich kann Frau Mauer Informationen dazu geben in welchen Abständen die Schwungfedern der Tiere gestutzt werden müssen.

Die Sachkundigen hoffen, dass das Hamburger Umweltzentrum zufrieden ist mit der Auswahl des Tieres und das die Enten eine schöne Ergänzung zu dem vorhandenen Tierbestand bilden.

6. Diskussion

Vor Beginn dieser Arbeit wurde von den Sachkundigen ein Untersuchungskonzept aufgestellt. Dieses Kapitel befasst sich mit Abweichungen zwischen dem im Konzept ausgearbeitet Untersuchungsaufbau und den tatsächlich umgesetzten Untersuchungen.

Neben der Literaturuntersuchung und den Experteninterviews war zunächst angedacht auch eine bestimmte Anzahl Besucher des Umweltzentrums zu befragen, um heraus zubekommen welche weitere Tierart sich die Besucher im Zentrum wünschen und was sie an einer Tierart attraktiv finden. Ziel dieser Untersuchung war es eine Tierart wählen zu können, die noch mehr Besucher in das Umweltzentrum Karlshöhe lockt. Es stellte sich jedoch als wenig sinnvoll heraus, Besucher des Zentrums zu befragen, da diese bereits wegen den Schafen, Ziegen oder Hühnern oder aus einem anderen Grund zum Umweltzentrum kommen und das Angebot für attraktiv halten. Befragt werden müssten Menschen, die bis jetzt noch nie im Umweltzentrum waren, da sie durch das bisherige Angebot und den bisherigen Tierbestand noch nicht genug gereizt wurden. Die Untersuchungspopulation würde daher alle Menschen in Hamburg und Umgebung umfassen, die das Hamburger Umweltzentrum von Hörensagen kennen, es jedoch noch nicht besucht haben. Da Hamburg 1,8 Millionen Einwohner hat (Bürgerinfo, 2011), würde die Untersuchung den Rahmen dieser Arbeit sprengen und wurde deshalb gestrichen. Die Befragung der Besucher war von vornerein auch nur als Ergänzung der Hauptuntersuchungsmethoden, Literaturuntersuchung und Experteninterviews, geplant und daher basiert das Endergebnis auf ausreichend fundierten, wissenschaftlichen Fakten. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass, wäre diese Untersuchung in einem solchen großen Rahmen durchgeführt worden, sich dies auf das Endresultat ausgewirkt hätte.

Neben der Befragung von Besuchern war ebenfalls die Befragung von Schülern und Lehrern bei fünf „Schafführungen“ (Führung zum Thema Schaf im Umweltzentrum Karlshöhe) geplant. Ziel dieser Untersuchung sollte es sein, heraus zubekommen, welche weitere Tierart attraktiv für die Lehrer und den Lehrplan wäre, sowie eine Antwort darauf zu erhalten was den Schülern bei der Arbeit mit den Tieren am wichtigsten ist (füttern, anfassen und/oder beobachten). Für die Befragung wurden zwei unterschiedliche Fragebögen entwickelt. Je ein Fragebogen für Lehrer und Schüler. Nachdem je zwei Gruppen befragt wurden (Lehrer und Schüler) mussten die Sachkundigen leider feststellen, dass die Antworten der Lehrer nicht aussagekräftig genug und wenig präzise waren, sowie die Antworten der Schüler der Untersuchung keinerlei Nutzen brachte. Bei der Befragung der Schüler (6-7 Jahre) stellte sich heraus, dass egal wie die Sachkundigen die Fragen formulierten die Kinder jeder Frage zustimmten oder sich für alles begeistert zeigten und nicht zugaben, wenn sie beispielsweise vor den Tieren Angst hatten oder ihnen etwas nicht gefiel. Daher waren auch diese Fragebögen für die Sachkundigen nicht verwendbar und wurden bei der Untersuchung nicht weiter berücksichtigt. Da die Befragung der Lehrer und Schüler wie die Befragung von Besuchern von vornerein nur als Ergänzung der Hauptuntersuchungsmethoden, Literaturuntersuchung und Experteninterviews, geplant waren und es sich hier nur um eine kleine Untersuchungspopulation handelte, lässt sich vermuten, dass sich der Wegfall dieses Untersuchungsabschnittes nicht auf das Endresultat auswirkt.

Im Rahmen der Experten Interviews sollte auch die Leiterin des Institutes für Soziales Lernen mit Tieren, Frau Ingrid Stephan, interviewt werden. Da Frau Stephan zur Zeit der Untersuchung aber terminlich sehr eingebunden war und keine Zeit für ein Interview aufbringen konnte und auch keiner der anderen Mitarbeiter zur Verfügung stand, wurden die Sachkundigen vom Institut an ihre Kommilitonin Silke Schubert verwiesen, die im Betrieb Soziales Lernen mit Tieren das letzte halbe Jahr ihr Praktikum absolvierte. Silke Schubert schließt in diesem Jahr ihr Studium Tiermanagement mit dem Schwerpunkt tiergestützte Therapie ab und hat u.a. durch zwei halbjährliche Praktika in diesem Bereich wertvolle Erfahrung sammeln können. In Absprache mit den begleitenden Dozenten setzten die Sachkundigen Silke Schubert als Interviewpartnerin und Expertin für Tiergestützte Therapie ein. Die Sachkundigen gelangten dadurch an wichtige Informationen für ihre Untersuchung.

Trotzdem ist anzumerken, dass Frau Silke Schubert noch nicht über einen so reichhaltigen Erfahrungsschatz wie Frau Stephan verfügt, die in diesem Bereich ihr eignes Zentrum aufgebaut hat.

Im Ganzen ist die Untersuchung so verlaufen, wie sie von den Sachkundigen ursprünglich geplant war. Es gab nur wenige Komplikationen, sodass die Sachkundigen mit gutem Gewissen hinter der Ausführung der Untersuchung stehen können.

Literaturnachweis

Bücherverzeichnis

- Ashton, C. & M., *Enten und Gänse artgerecht halten*, David & Charles, Devon, 2009
- Baumann, D., *Ponys und Kleinpferde halten*, Ulmer, Stuttgart, 2009.
- Daniel, U., *Kühe halten*, Eugen Ulmer KG, Stuttgart, 2005.
- Grashorn, M., u.a., *Geflügel*, Eugen Ulmer KG, Stuttgart, 2006.
- Hafner, M., *Esel*, Ulmer, Stuttgart, 2008.
- Haller, M., *Seltene Haus- & Nutztierassen*, Leopold Stocker Verlag, Stuttgart, 2000.
- Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V., *Kaninchen*, 2004,
- Otterstedt, C., *Mensch und Tier im Dialog*, Kosmos, Stuttgart, 2007.
- Peitz, L. und B. Peitz, *Schweine halten*, Ulmer Stuttgart, 2000.
- Schneider, K-H., *Gänsehaltung für jedermann*, Oertel und Spörer, Reutlingen, 2002.

Internetseitenverzeichnis

- Agrargigant, *Heizbare Tränkebecken*,
http://www.agrarfachcenter.de/Heizbare-Traenkebecken-WG20522_21222_21233.html?gclid=COFL-Kfx86gCFUGIDgodfShSRw, Mai 2011
- Arche Hof Evers, 2011, <http://www.g-e-h.de/geh-arch/hof-61.htm>, 16. Juni 2011
- Arche Hof Domäne Kneese, 2011, <http://www.bio-mv.de/webmanager2/bio-portal/ansichten/premium?i=20&ru=%2Fwebmanager2%2Fbio-portal%2Fansichten>, 16. Juni 2011
- Arche Warder, 2011, <http://www.arche-warder.de/>, 16. Juni 2011
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2011,
<http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Tier/Tiergesundheit/MeldepflichtigeTierseuchen.html>, 22.05.2011
- BMELV, 2011,
<http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Landwirtschaft/Tier/Tiergesundheit/MeldepflichtigeTierseuchen.html>, 22.05.2011,
- Bürgerinfo, 2011, <http://www.hamburg.de/Indikatoren/122416/start-dia-2-3.html>, 10.06.2011
- Das Heimtiercenter, *Deuka Körner Extra Hühnerkorn 25Kg*,
http://www.dasheimtiercenter.de/shop/product_info.php?info=p10767_Deuka-Koerner-Extra-Huehnerkorn-25Kg.html, Mai 2011
- Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V., 2011, <http://www.g-e-h.de/>, 22.05.2011
- Heu und Strohboerse, *Kleine Heuballen*, http://www.heu-stroh-boerse.de/index.php/heu-und-stroh-boerse?page=show_ad&adid=850&catid=11, Mai 2011
- Heu und Strohboerse, *Quaderballen*, http://www.heu-stroh-boerse.de/index.php/heu-und-stroh-boerse?page=show_ad&adid=853&catid=11, Mai 2011
- Institut für soziales Lernen mit Tieren, 2011, <http://www.lernen-mit-tieren.de/>, 16. Juni 2011
- Laufenten, *Krankheiten- Entwurmen*, <http://www.laufis.de/krank/entwurmen.html>, Mai 2011
- Maschendraht online, *Maschendraht dickverzinkt 50X50X2,0mm 1,20X25m*,
<http://www.maschendraht-online.de/products/de/Maschendraht-verzinkt/Maschendraht-dickverzinkt-50X50X20mm-120X25m.html>, Mai 2011
- Mein Pferd, *St.Hippolyt Vollwertpellet 25 kg*,
http://www.meinpferd.de/shop/product_info.php/products_id/296, Mai 2011
- Obstkiste 24, *Apfel*,
https://www.obstkiste24.de/shop/article_1.01/Apfel.html?sessid=1NDNGidisATBYPHDAKYNVB6ftmSbCYJvwEuSoStYgpnalXw1ZfH3qa3CUeXbeO9&shop_param=cid%3D9%26aid%3D1.01%26, Mai 2011
www.g-e-h.de/geh-allg/rotestlist.htm, 19.03.20011.
- Stephan, I., 2006, *Der Einsatz von (Nutz-)Tieren im sonderpädagogischen Arbeitsfeld*,
http://www.nua.nrw.de/nua/var/www/de/veranstaltungsberichte/vlotho/stephan_nutztiere.pdf
- *Tierseuchenrecht*, Februar 2011, Verordnung über meldepflichtige Tierkrankheiten.
- Veno Stalinrichtung, *Schapen schuilhok 2.55 x 2.18 x 1.30 mtr*,

- <http://www.venostal.nl/schape-schuilhok-255-x-218-x-130-mtr-p-138.html>, Mai 2011
- Weideprofi, *Zubehör für Weideprofis*, <http://www.weideprofi.de/>, Mai 2011
 - Ohne Autor, 2011, Tierschutz aktiv, <http://www.tierschutzaktiv.at/tatsachen/massentierhaltung/default.aspx>, 12.05.11

Interviewverzeichnis

- Evers, 2011, persönliches Interview geführt von den Sachkundigen, Arche Hof Evers, Syke-Leersen 27.04.2011
- Finnern, persönliches Interview geführt von den Sachkundigen, Arche Hof Domäne Kneese, Kneese, 12.05.2011
- Helmerking, T., 2011, Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe, 2011.
- Mahlmann, Knud, 2011, persönliches Interview geführt von den Sachkundigen, Tierpark Arche Warder, Wader, 15.04.2011.
- Mauer, S., 2011, Tierarztpraxis Alsterhöhe, Hamburg, 2011.
- Schubert, S., 2011, Gesprächsnotiz basierend auf einem Telefonat geführt von den Sachkundigen, Institut für Soziales Lernen mit Tieren, Lindwedel, 15.05.2011.
- Veterinäramt Hamburg Nord, 2011.

Bildernachweis

- Abbildung 1: Blaue Pommernente, © S. Hönisch 2011
- Abbildung 2: Angler Sattelschein 1, © S. Hönisch 2011
- Abbildung 3: Diepholzer Gans, © S. Hönisch 2011
- Abbildung 4: Bronzepute, © GEH 2009
- Abbildung 5: Cröllwitzer Pute, © GEH2009
- Abbildung 6: Blaue Pommernente, © S. Hönisch 2011
- Abbildung 7: Meißner Widder, © www.meissner-widder.de 2011

Anhang

I. Allgemeine Vorstellung Hamburger Umweltzentrum

Hamburger Klimaschutzstiftung

Die Hamburger Klimaschutzstiftung ist Träger des Hamburger Umweltzentrums und Auftraggeber dieser Arbeit. Gegründet im Frühjahr 2008 ist die Hamburger Klimaschutzstiftung ein recht junges Unternehmen. Die politisch unabhängige Stiftung hat sich zur Aufgabe gemacht Hamburgern Verständnis für Natur und Klimaschutz nahe zu bringen. Die Stiftung fördert Bildung des Umwelt-, Natur- und Klimaschutzes. Eines der ersten und im Moment wichtigsten Projekte der Stiftung ist das Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe. Der Umbau der Anlage zu einem noch attraktiveren Zentrum und die Erweiterung des Bildungsangebotes rund um Klima, Natur und Nachhaltigkeit ist dabei Hauptaugenmerk.

HAMBURGER
KLIMA
SCHUTZ
STIFTUNG

Das Team der Hamburger Klimaschutzstiftung besteht aus Experten aus Klimaschutz und Umweltbildung. Die Stiftung wird von einem Vorstand geleitet und wird von verschiedenen Gremien und Vereinen beraten. Die Stiftung ist auf Nachhaltigkeit ausgelegt.

Das Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe

Das Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe liegt idyllisch gelegen im Nordosten Hamburgs. Auf dem etwa 9 Hektar großen Gelände befinden sich ein kleiner Wald, Weiden, eine Streuobstwiese, Teiche und die Gebäude des ehemaligen Staatgutes. Das Hamburger Umweltzentrum bietet vielen verschiedenen Lebewesen einen idealen Lebensraum und Menschen die Möglichkeit viel über die Natur und ihre Bewohner zu lernen. Das Gelände ist jederzeit frei zugänglich, Informations- und Erholungssuchende sind daher gleichermaßen auf dem Gelände anzutreffen.



Seit 1989 wird das Umweltzentrum betrieben und bietet besonders für Kinder ein breites Programm. Kindergeburtstage, Führungen und Exkursionen für Schulklassen und Kindergärten zum Thema Natur und Nachhaltigkeit finden auf dem Gelände täglich statt. In den Ferien wird ein extra Programm angeboten. Das Gut Karlshöhe veranstaltet zudem auch größere Veranstaltungen, wie die jährliche Schafschur und den Adventsmarkt. Die Schafschur ist jedes Jahr ein großer Besuchermagnet. Alle Angebote werden von erfahrenen Umweltpädagogen, FÖJ-Kräften und ehrenamtlichen Mitarbeitern durchgeführt.

Im Umweltzentrum Karlshöhe werden seit längerer Zeit Rauwollige Pommersche Landschaft, Thüringer Waldziegen sowie Ramesloher Hühner gehalten. Auch eine kleine Imkerei wird auf dem Gelände betrieben. Die gesamte Weidefläche für die Schafe und Ziegen beträgt etwa einen Hektar. Der Hühnerstall befindet sich an der Streuobstwiese die auch die Größe von etwa einem Hektar umfasst. Insgesamt gibt es 3 größere Ställe auf den Weiden, sowie einen alten Gänsestall und den Hühnerstall.

Die Tierversorgung wird in der Woche von einer FÖJ Kraft geleistet, zum Teil im Rahmen von Führungen oder von der Lehrerin Gabriela Krümmel, die die Tiere dann im Lauf der Kurse versorgt. Frau Krümmel koordiniert ebenfalls die ehrenamtliche Versorgung der Tiere am Wochenende, wo keine Kurse stattfinden. Einen großen Teil der Versorgung am Wochenende übernimmt sie selbst.

Seit 2008 steht das Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe unter der Schirmherrschaft der Hamburger Klimaschutzstiftung, diese treibt federführend die Modernisierung des Geländes voran. Zurzeit wird das alte Stallgebäude aufwendig renoviert und modernisiert. Ein Gastronomie Betrieb, eine Erlebnisausstellung, eine Kinderforscherwerkstatt und ein Seminarraum soll das Gebäude in Zukunft beherbergen und so das Angebot des Zentrums erweitern. Die Eröffnung ist im Sommer

2011 geplant. Auch auf dem Gelände selbst wurden und werden einige Neuerungen gebaut werden, so sollen mehrere Lernerlebnisstationen errichtet werden, wie die Waldstation, die Gewässerstation und die Jahreszeitenbank. Zur Modernisierung des Gebäudes werden zukunftsweisende und umweltschonende Materialeien verwendet. Dies unterstützt das gesamte Konzept des Umweltzentrums.

Tierführungen und das Schulbauernhofprojekt

Die Haltung der Tiere im Umweltzentrum dient in erster Linie nicht dem Zuchtaspekt, vielmehr steht die Nutzung der Tiere für Führungen und Schulprojekte an erster Stelle. Die Verknüpfung aus tiergestützter Pädagogik und Umweltbildung soll helfen, Kinder schon im frühen Alter für die Natur zu begeistern und ein Umweltbewusstsein zu erschaffen. Die Versorgung der Tiere bietet zusätzlich die Möglichkeit, die Kinder für körperliche und handlungsorientierte Aufgaben zu begeistern.

Es ist daher bei der Auswahl einer neuen Tierart ein wichtiges Kriterium, dass die Tiere sinnvoll in eine Führung oder ein Schulprojekt eingebunden werden können. Um ein genaueres Bild über die Nutzung der Tiere zu bekommen wird in diesem Kapitel kurz dargestellt, wie die derzeitigen Führungen und Schulprojekte aufgebaut sind.

Schaffführungen und Kindergeburtstage

Den größten Teil der Arbeit mit den Schafen nehmen die Führungen für Kindergärten und Grundschulklassen ein. Für die zwei Ziegen gibt es keine extra Führung, sie werden bei der Schafführung von den Kindern mitversorgt. In der Zeit von März bis Juni finden fast täglich Führungen statt, in den anderen Monaten sind es durchschnittlich 2-3 die Woche. In den Ferien finden die Führungen im Rahmen des Ferienprogrammes statt. Die Führungen und Kindergeburtstage werden von der FÖJ-Kraft durchgeführt. Eine Schafführung dauert zwei Stunden. Zum Beginn findet eine Sitzrunde statt in der den Kindern, altersgerecht, wichtige Dinge über Schafe vermittelt werden (Futter, Schur, Klauenpflege etc.). Danach geht es an die gemeinsame Vorbereitung der Tierversorgung: Karotten werden geschnitten, Heu kommt in die Schubkarre und Gießkannen werden mit Wasser gefüllt. Danach geht es zu den Schafen auf die Weide. Die Kinder füttern die Schafe und Ziegen aus der Hand mit Hafer und Karotten und erleben so den direkten Kontakt mit den Tieren. Nach ausreichender Fütterungs- und Streichelzeit wird noch gemeinsam die Heuraufe aufgefüllt und das Trinkwasser erneuert, anschließend begibt sich die Gruppe zurück zur Scheune, wo auch die Sitzrunde stattfand. Nun ist bereits eine Stunde der Führung vergangen und es steht eine kurze Essenspause an. Den letzten Programmpunkt stellt das Filzen mit Schafswolle dar. Hier lernen die Kinder wie die Wolle vom Schaf zu einem Pullover oder in ihrem Falle zu einer bunten Filzkugel wird. Die Filzkugel können sie mit nach Hause nehmen. Nach dem Filzen ist die Führung beendet.

Um den Schulen einen Anreiz zu geben die Führungen auch im Winter zu buchen, findet im Dezember ein spezielles Programm statt: „Weihnachten im Stall“. Hier bekommen die Kinder nach der Tierversorgung im Schafstall zwischen den Tieren eine weihnachtliche Schafsgeschichte vorgelesen.

Neben den Führungen können auch Kindergeburtstage rund um das Schaf gebucht werden. Das Programm ähnelt dem der Führungen, nur dass für Kindergeburtstage drei Stunden angesetzt sind. In der zusätzlichen Stunde ist Zeit für Geschenke auspacken, Kuchenessen und Abendbrot, sowie kleinen Spielen bei Bedarf.

Im Folgenden werden die wichtigsten positiven Aspekte der Führungen kurz dargestellt:

- Die Kinder lernen ein Nutztier kennen, welches im Unterricht behandelt wurde.
- Die Kinder haben direkten Kontakt zu den Tieren (streicheln, füttern)
- Die Kinder können an der Versorgung der Tiere beteiligt werden.
- Die Kinder lernen den Produktionsablauf der Wollverarbeitung vom Schaf zum Pullover kennen.
- Die Kinder können etwas selber herstellen (z.B. einen bunten Filzball) und dieses dann zur Erinnerung mit nach Hause nehmen und ihren Eltern zeigen.
- Für die Tiere selber bieten die Führungen Abwechslung. Die Tiere werden aber durch die Kinder nicht gestresst da die Kinder lediglich eine dreiviertel Stunde von den zwei Stunden der Führung auf der Weide sind.

Das Schulbauernhofprojekt

Seit 2000 findet im Hamburger Umweltzentrum zusätzlich zu den regulären Veranstaltungen und Führungen um die Hoftiere, das sogenannte Schulbauernhofprojekt statt. Das Projekt ist auf einer Kooperation mit zwei Hamburger Förderschulen, einer Sprachheilschule sowie einer Schule für Körperbehinderte in der Nähe des Hamburger Umweltzentrums aufgebaut. Klassen dieser Schulen haben die Möglichkeit in einem Zeitraum von jeweils 3 bis 6 Monate an einem Vormittag in der Woche das Umweltzentrum zu besuchen und die Hühner, Schafe und Ziegen zu versorgen. Des Weiteren werden begleitend Themen rund um die Tiere und die Natur mit den Kindern behandelt. Geleitet und koordiniert wird das Projekt von Gabriela Krümmel, die selbst Sonderschulpädagogin ist und zusätzlich die Tierhaltung im Umweltzentrum ehrenamtlich betreibt.

Schwerpunkt des Schulbauernhofprojektes ist die Versorgung der Tiere, die über den Inhalt der Führungen hinausgeht. So wird mit den Kindern des Projektes z.B. auch der Stall ausgemistet, Weidepflege betrieben, Heu geerntet oder sie können beim Klauenschneiden zuschauen. Die Versorgung der Hühner sowie Lerninhalte über das Huhn sind ebenfalls ein Bestandteil des Projektes. Neben dem Themenschwerpunkt Tiere, werden weitere Lerninhalte behandelt, die sich im Umweltzentrum durch seine Geländestruktur anbieten: Frösche und andere Teichbewohner, Insekten oder Wald und Streuobstwiese. Dabei wird besonders ein großes Augenmerk auf das praktische Arbeiten und das Erlebarmachen der Lerninhalte gelegt. Im Bauerngarten des Zentrums legen die Kinder unter anderem ein eigenes Beet an, pflanzen Gemüse und ernten dieses auch oder sie stellen im Herbst aus selbstgesammelten Äpfeln Apfelsaft her. Die zusätzlichen Themen neben der Tierversorgung sind per Klasse unterschiedlich, da sie auf die aktuelle Jahreszeit abgestimmt sind. Wie am Anfang des Textes erwähnt, kommen die Kinder des Schulbauernhofprojektes von einer Förderschule, Sprachheilschule oder einer Schule für Körperbehinderte.

Der Aufbau und Ablauf des Projektes orientiert sich daher auch an der Art sowie am Grad der Behinderungen der Kinder. Die Kinder haben Erkrankungen wie Tetraspastik (Lähmungen der Arme und Beine), Hypertoner Muskeltonus (zu steife Grundspannung der Muskulatur), Organschäden, Stoffwechsel- oder Schluckstörungen oder Autismus. Die Begleiter der Klassen unterstützen die Kinder und Frau Krümmel bei den Arbeiten im Rahmen des Projektes.

Durch das handlungsorientierte Lernen vor Ort sowie die wiederkehrende Arbeit auf dem Gelände lernen die Kinder den verantwortungsvollen Umgang mit Tieren und der Natur und werden dabei in ihrer Sach-, Sprach und Sozialkompetenz gefördert.

II. Rote Liste der bedrohten Nutzierrassen in Deutschland

Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH)

(Stand 2011)

Rind					
I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Limpurger Murnau- Werdenfelser Glanvieh Ansbach Triesdorfer Angler (alte Zuchtrichtung)	Deutsches Shorthorn Original Braunvieh ¹ Rotes Höhenvieh ¹	Hinterwälder Rind Deutsches Schwarzbuntes Niederungs- rind Pinzgauer ¹	Gelbvieh (Frankenvieh) Vorderwälder Rotbunte in Doppelnutzung ¹		Pustertaler Schecken
¹) Verwandte Populationen im Ausland					

Schaf					
I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestands-beobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Alpines Steinschaf ¹ Brillenschaf ¹ Leineschaf, (alte Zuchtrichtung) Weiße gehörnte Heidschnucke	Braunes Bergschaf ¹ Weißes Bergschaf Bentheimer Landschaf Waldschaf ¹	Weißer hornlose Heidschnucke (Moorschnucke) Skudde Rauhwolliges Pommersches Landschaf Weißköpfiges Fleischschaf Merinofleischschaf	Coburger Fuchsschaf Rhönschaf		Walachenschaf Krainer Steinschaf Rouge de Roussillon Soay-Schaf Deutsches Karakulschaf
¹) Verwandte Populationen im Ausland					

Ziege					
I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
	Thüringer Wald Ziege		Schwarzwaldziege ² Erzgebirgsziege ² Harzziege ² Frankenziege ²		
²) Regionaler Farbschlag der Bunten Deutschen Edelziege					

Schwein

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Angler Sattelschwein Deutsches Sattelschwein		Schwäbisch Hällisches Schwein		Deutsche Landrasse Universal (DLU)	Wollschwein/ Mangalitza
Buntes Bentheimer Schwein					

Pferd/Pony

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Rottaler	Schleswiger Kaltblut	Rheinisch Deutsches Kaltblut			Exmoor- Pony
Alt-Württemberger		Schweres Warmblut (OL/OF)			
Leutstettener Pferd		Schwarzwälder Kaltblut			
Senner					
Dülmener					
Arenberg- Nordkirchner					
Lehmkuhlener Pony					

¹⁾ Verwandte Populationen im Ausland

Esel

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
					Katalanischer Esel
					Poitou-Esel

Kaninchen

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Meißner Widder					
Angorakaninchen					

Hühner

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Augsburger	Bergischer Kräher	Deutsches Lachshuhn	Thüringer Barthuhn		Altsteirer
Bergischer Schlotterkamm	Deutscher Sperber	Sachsenhuhn	Westfälischer Totleger		Sulmtaler Appenzeller Spitzhaube
Ramelsloher	Deutsches Langschan	Lakenfelder	Vorwerkhuhn		
Krüper	Ostfriesische Möwe	Sundheimer	Deutsches Reichshuhn		
			Brakel		

Enten

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Aylesburyente	Deutsche Pekingente	Pommernente			

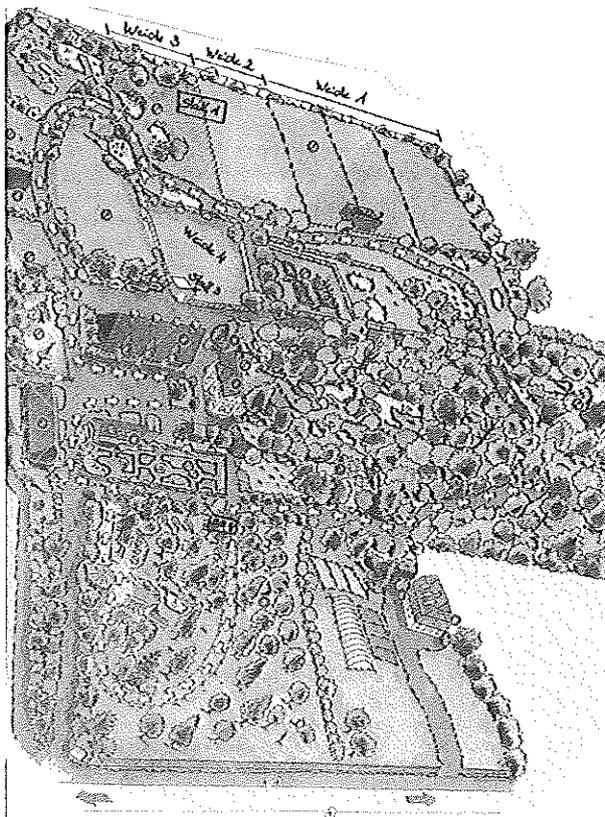
Gans

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
Lippegans	Diepholzer Gans		Bayerische Landgans		
Leinegans					
Deutsche Legegans					
Emdener Gans					

Pute

I extrem gefährdet	II stark gefährdet	III gefährdet	zur Bestandsbeobachtung	nur noch Einzeltiere	Rassen aus anderen Ländern
		Bronzepute	Cröllwitzer Pute		

III. Flächenplan Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe



1. Gutshaus
2. saniertes Stallgebäude
3. Scheune
4. Backhaus
5. Amazonashaus
6. Imkerhaus
7. Abenteuerplatz
8. Verein Integratives Wohnen
- 9. Streuobstwiese**
10. Bauerngarten
11. ökologische Ackerflächen
12. Kleingewässer
13. Schafweiden
14. Wäldchen
15. Solargarten mit Planetenstation
16. Luftmessstation
17. Warmwasserspeicher
18. Pflanzenkläranlage
19. Sonnenkollektoren
20. Regenwassernutzanlage

IV. Weiden- und Stallgrößen des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe

Weide 1:

B 52 m

L 98 m

Gesamt $5096 \text{ m}^2 = 0,51 \text{ ha}$

Weide 3:

B 40 m

L 21 m

Gesamt $840 \text{ m}^2 = 0,08 \text{ ha}$

Gesamtfläche Weiden:

$0,97 \text{ ha}$ (ohne Streuobstwiese)

Weide 2:

B 52 m

L 42 m

Gesamt $2184 \text{ m}^2 = 0,22 \text{ ha}$

Weide 4:

B 40 m

L 39 m

Gesamt $1560 \text{ m}^2 = 0,16 \text{ ha}$

Streuobstwiese:

B 125 m

L 84 m

Gesamt $10500 \text{ m}^2 = 1,05 \text{ ha}$

Stall 1 (auf Weide 2 u. 3):

T 3 m

B 3 m

H 2 m

Grundfläche 9 m^2

Stall 3 (auf Weide 4):

T 5 m

B 5 m

H 2 m

Grundfläche 10 m^2

Stall 2 (auf Weide 1):

T 5 m

B 5 m

H 2 m

Grundfläche 10 m^2

Stall 4 (angrenzend zur Streuobstwiese):

T 1,7 m

B 1,8 m

H 1,5 m

Grundfläche $3,06 \text{ m}^2$

V. Literaturuntersuchung absolute Kriterien Tabelle

Absolut		Rind	Pferd/Pony	Esel	Schwein
Flächenbedarf Weide (in m²)	0,97 ha (+1,05 ha)	0,15 ha im Mai/Juni 0,25 ha im Juli/August 0,5 ha im September/Oktober	Besatzdichte bei Pferdeweiden: Großpferd: 1,5-2,5 (Anzahl Pferde/ha) Kleinpferd: 3-5 (Anzahl Ponys/ha)	Auslauf: 2x (2x Wh) ² x n Weide: 2000 bis 3000 m ² pro Esel um das Tier während der Saison mit Gras zu ernähren. Wh=Widerristhöhe N = Anzahl Tiere	Für 2 Tiere Weide: 1000 m ²
Flächenbedarf Stall (in m²)	Stall 1: 9 m ² Stall 2: 25 m ² Stall 3: 25 m ²	4,62 m ² (Anbindehaltung), besser mehr	Stall: Einzelbox :(2x Wh) ² Gruppenstall ohne Fressständen und mit ständigem Zugang zum Auslauf: (2,5x Wh) ² je Pferd ohne Platz für Freßstände Wh=Widerristhöhe N = Anzahl Tiere	Stall: (2x Wh) ² x n	Für 2 Tiere: Liegeplatz: 5 m ² Futterplatz: 8 m ² Mistgang: 3,5 m ² Wühlareal: 10 m ²
Bodenbegebenheit	Stall: Beton Weide: Rasen (mager)	Saftige, nährreiche Weide Stallboden: rutschfest, trittsicher, gut zu reinigen; Weide: nicht zu geringe oder zu hohe Wärmeableitung;	Stallboden: rutschfest, trittsicher, gut zu reinigen; nicht zu geringe oder zu hohe Wärmeableitung; Auslauf: befestigt, pflegeleicht, trocken, mit Gefälle für ablaufendes Regenwasser; Ein abstecken der Weide in einzelne Parzellen ist zu empfehlen.	Stallboden: rutschfest, trittsicher, gut zu reinigen, nicht zu geringe oder zu hohe Wärmeableitung; Auslauf: befestigt, pflegeleicht, trocken, mit Gefälle für ablaufendes Regenwasser; Ein abstecken der Weide in einzelne Parzellen ist zu empfehlen.	Stallboden: Rutschfest und trittsicher. Liegebereich: nicht zu geringe oder zu hohe Wärmeableitung Wühlareal: Erde zum Wühlen mit Suhle, Weide:Rasen
Zeit Versorgung	max 2 Stunden täglich	Alle 12 Std melken Striegeln und bürsten Scheren Klauenpflege Täglich misten	Mind. 2 Stunden täglich: Stall misten, Paddock abäppeln , Erneuerung des Trinkwassers, Fell- und Hufpflege, zusätzliche Bewegung ermöglichen	Mind. 1 Stunde täglich →Täglich: Stall misten, Paddock abäppeln, Erneuerung des Trinkwassers, Fell- und Hufpflege, bis zu 3x Füttern täglich.	Mind. 2x tägliche Kontrolle,

absolut		Gans	Pute	Ente	Kaninchen
Flächenbedarf Weide (in m ²)	0,97 ha (+1,05 ha)	Kleine Gänse mind. 200 m ² , eher größer	6 m ² pro Tier	Mind. 10 m ² , brauchen wechselnde Flächen (verwüsten Rasen)	Für 2 Tiere: Außengehege 2-3 m ²
Flächenbedarf Stall (in m ²)	Stall 4: 3,1m ²	2,4 m ² pro Paar	Für 4 Tiere 6-10 m ²	2,4 m ² pro 10 Zwergenten od. 4 große Enten	Für 2 Tiere: 1,5 m ²
Bodenbegebenheit	Stall: Beton Weide: Rasen (mager)	Rasen (Verbessern Gras), Sandböden, am besten grasen auf größerem Gelände unter Obstbäumen im Wechsel mit Schafen/Rinder, Teich	Rasen (Streuobstwiese), Isolierter Stall mit Sandboden,	Rasen (wird gerne verwüestet, fördern Unkrautwuchs), Gewässer, Kies	Rasen, Erde,
Zeit Versorgung	max 2 Stunden täglich	Mind. 2x tägliche Kontrolle (Trinkwasser), Stallreinigung 1x wöchentlich, Gras mähen (Gänse fressen kurze frische Halme), Schwungfedern stutzen, Abends müssen die Tiere in den Stall getrieben werden	Mind. 2x tägliche Kontrolle (Trinkwasser), Stallreinigung 1-2x wöchentlich, Abends müssen die Tiere in den Stall getrieben werden	Mind. 2x tägliche Kontrolle (Trinkwasser), Stallreinigung 1x wöchentlich, Schwungfedern stutzen, Abends müssen die Tiere in den Stall getrieben werden	1x Täglich füttern, Wasserkontrolle. Alle 2 Tage: Stall säubern 1x Wöchentlich: Außengehege säubern, Nagematerial erneuern

VI. Interviews mit Experten

Interview Tierpark Arche Wader 15.04.2011

Gespräch mit Tierpfleger Knud Mahlmann

Schweine

Welche Schweinerassen werden im Tierpark gehalten?

- Fast alle vom Aussterben bedrohten Rassen; Angler Sattelschweine, Turopolje Schweine, Wollschweine, Bunte Bentheimer Landschweine, Wildschweine, Lindröd Schweine, Husumer Schweine

Was wird gefüttert? Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln? Gibt es große Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Gerste, Hopfen, Malz, Brot, Gemüse, Obst
- Die alten Rassen neigen schnell zu Verfettung

Was umfasst die Gesundheitsvorsorge bei Schweinen (Impfungen/Wurmkur)?

- Impfungen: Rotlauf (Zoonose)
- Wurmkur sehr regelmäßig, die Tiere nehmen Parasiten schnell auf durch das wühlen im Boden

Welche Ansprüche stellen die Tiere an ihr Gehege?

- Wenig Ansprüche, eine Suhle ist wichtig da die Tiere nicht schwitzen können, Zugang zu Wasser im Sommer, Futtertrog

Welche Gruppenzusammenstellung ist zu empfehlen bezüglich der Geschlechter und der Gruppengröße?

- Sauen kann man in ein geschlechtlichen Gruppen halten, am besten mit Wurfgeschwistern

Gibt es charakterliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Ja;
- Husumer Schein → Eber sind schnell aggressiv
- Turopoljer → aggressiver, weil urtümlicher
- Bunte Bentheimer → robust
- Angler Sattelschwein → groß aber zutraulich, auch die Eber
- Wollschwein → biestig

Puten

Welche Putenrassen werden im Tierpark gehalten?

- Deutsche Pute, Farbschläge Cröllwitzer Pute und Bronze Pute

Was wird gefüttert? Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln? Gibt es große Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Es gibt keine Rassen bei Puten, nur Farbschläge
- Hühnerkorn, Frischfutter, Brennesseln, Gras, Äpfel → anspruchslos im Futter

Was umfasst die Gesundheitsvorsorge bei Puten (Impfungen/Wurmkur)?

- Impfung: Marsche Hühnerlähme, New Castle Disease (Zoonose) → ¼ jährliche Impfung, wird übers Wasser gegeben
- Wurmkur ¼ jährlich

- Federstruktur wie bei Wildvögeln, dadurch wenig anfällig für Federlinge
- Problem bei Haltung mit Hühnern, Hühner Träger von Schwarz Kopf Krankheit → tödlich für Puten
- Fallen unter Vogelgrippe Verordnung → Stall für längere Haltung sollte vorhanden sein

Welche Ansprüche stellen die Tiere an ihr Gehege?

- Auslauf (laufen nicht weg), gerne Streuobstwiese
- Stall bei Marderproblemen (Jungtieraufzucht) → Puten eigentlich Baumschläfer
- 6-10 m² Stall (Sitzstange)
- Puten verteidigen ihr Revier

Welche Gruppenzusammenstellung ist zu empfehlen bezüglich der Geschlechter und der Gruppengröße?

- Nur Hennen Haltung möglich (sogar Fortpflanzung möglich)
- Hahn jedoch sehr eindrucksvoll

Gibt es charakterliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Nur Farbschläge, keine Rassen
- Keine großen Unterschiede

Wie sind die verschiedenen Rassen im Umgang mit dem Menschen?

- Umgänglich
- Leicht zu trainieren
- Sehr intelligent
- Robust auch im Winter

Gänse

Welche Gänserassen werden im Tierpark gehalten?

- Höckergans, Emdener Gans, Ung. Lockengans, Lippegans, Diepholzer Gans, Schwanen Gans, Pommerngans

Welche Ansprüche stellen die Tiere an ihr Gehege?

- Teich, Stall, Weidengang,

Was wird gefüttert? Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln? Gibt es große Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Hühnerkorn, Gras, Äpfel, Salat

Was umfasst die Gesundheitsvorsorge bei Gänsen (Impfungen/Wurmkur)?

- Keine Impfung
- Wurmkur ¼ jährlich

Welche Gruppenzusammenstellung ist zu empfehlen bezüglich der Geschlechter und der Gruppengröße?

- Paartiere, 2 Tiere reichen, können auch größere Gruppen sein. Möglichst gerade Anzahl

Gibt es charakterliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Lippegans → ruhig aber in der Brutzeit etwas aggressiv
- Pommerngans → sehr laut, leicht aggressiv
- Diepholzer Gans → freundlich

Enten

Welche Entenrassen werden im Tierpark gehalten?

- Indische Laufente, Sachsenente, Blaue Pommernente, Pekingente, Orpingtonente, Schwarze Pommernente, Warzenente

Welche Ansprüche stellen die Tiere an ihr Gehege?

- Teich, Stall

Was wird gefüttert? Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln? Gibt es große Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Hühnerkorn, Apfel zerkleinert, suchen selbst gern nach Nahrung, Salat, Kohl

Was umfasst die Gesundheitsvorsorge bei Enten (Impfungen/Wurmkur)?

- Wurmkur ¼ jährlich

Welche Gruppenzusammenstellung ist zu empfehlen bezüglich der Geschlechter und der Gruppengröße?

- 1 Erpel auf 3-5 Enten

Gibt es charakterliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Blaue Pommernente → mittelschwere Ente, ruhige Rasse, bei früher Gewöhnung sehr zutraulich (springt auf den Schoß)
- Peking Ente → anspruchsvoller in der Haltung, neigt zu Hüftschäden (zu fett), und Federlingen (Gefieder zu weich), ruhig
- Orpingtonente → zutraulich, neugierig, gut für Hobbyhaltung, leichte Rasse
- Sachsenente → zutraulich, schwer, ruhig
- Schwarze Pommernente → unruhiger als blaue, im Alter anfällig für Gelenkserkrankungen
- Warzenente → leise, träge, Flügel müssen gestutzt werden

Welche der besprochenen Tierarten und auch Rassen würden Sie für die Arbeit mit Kindern empfehlen?

- Puten
- Angler Sattelschwein
- Sachsenenten
- (Diepholzer Gans)

Interview Arche Hof Evers 27.04.2011

Gespräch mit Herrn Evers

Auf dem Hof gehaltene Tiere: Buntes Bentheimer Schwein, Rauh. Pommersches Landschaf, Coburger Fuchsschaf, Cröllwitzer Pute, Leinegans, Deutsche Pekingente, Pommernente, Thüringer Barthuhn, Meißner Widder

Schweine

Welche Schweinerassen werden bei Ihnen gehalten?

- Bunte Bentheimer Landschweine

Warum haben Sie sich für diese Rassen entschieden?

- Ruhig, schön anzusehen, einfach in der Haltung, werden staatlich gefördert, winterfest, anspruchslos

Gibt es große Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen?

- Es wird nur eine Rasse gehalten

Was wird gefüttert? Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln?

- Getreideschrot, Kuhmilch

Was umfasst die Gesundheitsvorsorge bei Schweinen (Impfungen/Wurmkur)?

- Keine Wurmkur, keine weiteren Zusätze (Eisen, ...), nur Behandlung gegen Läuse bei Bedarf

Welche Ansprüche stellen die Tiere an ihre Haltung?

- Wenig Ansprüche

Wie sind die Tiere im Umgang mit dem Menschen?

- Wenn die Ferkel von klein auf an den Menschen gewöhnt sind sehr zahm, ruhig

Puten

Welche Putenrassen werden bei Ihnen gehalten?

- Cröllwitzer Puten

Warum haben Sie sich für diese Rassen entschieden?

- Ruhig, schön anzusehen, einfach in der Haltung, anspruchslos

Wie sind die Tiere im Umgang mit dem Menschen?

- Ruhig, friedlich

Gänse

Welche Gänserassen werden bei Ihnen gehalten?

- Pommerngänse

Warum haben Sie sich für diese Rassen entschieden?

- Ruhig, schön anzusehen, einfach in der Haltung, winterfest

Was wird gefüttert? Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln?

- Hauptsächlich Gras, abends Getreide, Insekten (Schnecken)

Enten

Welche Entenrassen werden bei Ihnen gehalten?

- Pekingente

Warum haben Sie sich für diese Rassen entschieden?

- Ruhig, schön anzusehen, einfach in der Haltung, winterfest

Kaninchen

Welche Kaninchenrassen werden bei Ihnen gehalten?

- Meißner Widder

Warum haben Sie sich für diese Rassen entschieden?

- Ruhig, schön anzusehen, einfach in der Haltung, robust,

Was wird gefüttert? Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln?

➤ Heu (Silage), Pferdefutter Pellets

Wie sind die Tiere im Umgang mit dem Menschen?

➤ zutraulich

Interview Arche Hof Domäne Kneese 12.05.2011

Gespräch mit Herrn Finnern

Schweine

Welche Schweinerassen werden auf Ihrem Hof gehalten?

- Husumer Schweine, Bunte Bentheimer Schweine, Angler Sattelschweine und Wollschweine

Was wird gefüttert?

- Im Sommer hauptsächlich Gras, Getreideschrot, Erbsen für Eiweiß (mehr im Winter), Kastanien, Äpfel, Rüben, Rübenkraut

Was ist der laufende Verbrauch an Futtermitteln? /Kosten?

- 2-3 Tonnen Erbsen, 8-10 Tonnen Getreide (Teil wird wieder ausgefahren, die Rest nach der Bearbeitung bekommen die Schweine) → für etwa 30 Tiere
- 3500 € pro Jahr für 30 Tiere
- 500 € für Stroh, Gras (wird hauptsächlich selbst erstellt)
- Schrot etwa 500g pro Tier pro Tag

Was umfasst die Gesundheitsvorsorge bei Schweinen (Impfungen/Wurmkur)?

- Regelmäßige Wurmkur (bei gutem Herdenmanagement und oft wechselnden Gehegen nicht so häufig notwendig)

Welche Ansprüche stellen die Tiere an ihr Gehege?

- Frisches Wasser, Sule, Schattenmöglichkeit, Schutz gegen Wind, relativ anspruchslos

Können Schweine mit anderen Tieren zusammengehalten werden?

- Nein, nicht mit anderen Tieren, besonders nicht mit Tieren die schwächer sind als die Schweine
- Verschiedene Schweinerassen zusammen sind kein Problem

Was muss man bei der Erbauung eines Schweinegeheges beachten?

- Stromzaun! Am unteren Rand des Zauns, ansonsten muss der Zaun nicht übertrieben stabil sein, doppelter Zaun
- Sule (hier Zinkwannen) → regelmäßiger Wasserwechsel ca. 1 x pro Woche
- Bereich um die Schweine abzutrennen von der Herde
- Bei Holzhütte müssen die Wände mit Metallplatten verkleidet werden, werden sonst von den Schweinen schnell kaputt gemacht
- Kreisveterinär muss Freilandhaltung genehmigen

Gibt es Unterschiede zwischen den verschiedenen Rassen in Bezug auf Robustheit, Futtermittelnutzung Charakter?

- Unterschiede zwischen Wollschwein und den anderen Rassen: Wollschwein viel aggressiver, besonders nach dem Abferkeln, noch viele Wildschweingene erhalten
- Angler Sattelschwein, Buntes Bentheimer Schwein und Husumer sehr ähnlich im Charakter, alle sehr robust und winterhart, gute Futtermittelnutzer (neigen zu Überfettung), sehr umgänglich (auch wenn die Sau Ferkel hat), gut geeignet für Arbeit mit Kindern und Behinderten, sehr intelligent, wollen Beschäftigt werden, bei früherer Gewöhnung an den Menschen sehr umgänglich und zahm, können gut erzogen werden, selbst Kunststücke sind möglich, schlafen viel

Welche Gruppenzusammenstellung ist zu empfehlen bezüglich der Geschlechter und der Gruppengröße?

- Rottentiere, keine Einzelhaltung, mindestens 2 Tiere, eher mehr

- Sauen können gut miteinander, Eber werden in der Natur von der Gruppe ausgestoßen und sind nur zur Paarungszeit geduldet
- Wurfgeschwister eignen sich am besten, ansonsten zusammen setzen wenn die Tiere noch jung sind. Problematisch ältere Tiere aneinander zu gewöhnen (viele Rangkämpfe)

Welche der auf ihrem Hof gehaltenen Schweinerassen würden Sie für die Arbeit mit Kindern empfehlen?

- Bunte Bentheimer, Angler Sattelschwein, Husumer Schwein

Welche Arbeiten rund um die Schweine könnten Ihrer Meinung nach mit Kindern zusammen verrichtet werden?

- Füttern
- Ausmisten, Einstreuen
- Streicheln
- Futtertröge reinigen
- Kot sammeln
- Zinkwanne reinigen
- Kastanien sammeln

Interview „Institut für soziales Lernen mit Tieren“ 15.05.2011

Allgemeine Fragen:

Welche Tiere halten Sie?

- Esel, Pferde, Kühe, Schafe, Ziegen, Minischweine, Hunde, Schwäne, Gänse, Hühner, Enten, Kaninchen, Meerschweinchen.

Welche dieser Tiere sind bei den Kindern besonders beliebt?

Gibt es dabei Unterschiede abhängig vom Alter der Kinder oder der Behinderung?

- Meiner Erfahrung nach sind beinahe alle Tiere bei den Kindern beliebt (von individuellen Vorlieben oder Ängsten mal abgesehen), da die verschiedenen Tierarten und auch die individuellen Tiere ganz unterschiedliche Möglichkeiten bieten sich mit ihnen zu beschäftigen. Je nach Laune und Tagesform kann man dann schmuse, reiten, sein Herz ausschütten, Tiere hübsch machen und mit Leckerlis verwöhnen, oder auch einfach nur beobachten. Während der mobilen Einsätze in meinem Praktikum haben sich meistens Kombinationen von verschiedenen Tierarten sich als besonders interessant und vielseitig erwiesen, da jedes Kind mit jedem Tier etwas Zeit verbringen durfte, und diese Zeit dann (meistens) auch nach eigenen Wünschen gestalten durfte.

Welche Eigenschaften bei Tieren sind für Kinder besonders wichtig?

- Das ist wohl von der Tierart abhängig. Von den Kindern selbst genannt wurden süßes (oder „lustiges“) Aussehen, „Aaibaarheidsfactor“, Neugierde, interessantes / „lustiges“ Verhalten und Zutraulichkeit
- Ansonsten sind im direkten Kontakt mit den Kindern natürlich Zahmheit, natürliches, vorhersehbares Verhalten und evt. Gehorsam sehr wichtig, um Gefahren für die Kinder zu vermeiden. Auch sollten die Tiere nicht nur menschlichen Kontakt gewohnt sein, sondern insbesondere auch, von Kindern angefasst, geritten oder geführt zu werden. Sollte ein Tier doch einmal ungeschickt hochgehoben, an ungewohnten Stellen gestreichelt versehentlich zu fest angepackt werden sind die Tiere auf diese Stresssituationen vorbereitet und können diese (zeitweilig) tolerieren.
- Im indirekten Kontakt mit dem Tieren (Beobachten, Füttern, Versorgen), sollten die Tiere die Anwesenheit von Kindern gewohnt sein und die Nähe der Kinder dulden ohne bspw. ihr Revier zu verteidigen.

Welche Aktivitäten führen Sie mit den Tieren und den Kindern aus?

- Abhängig von der Tierart können die Kinder die Tiere kennenlernen (sowohl die Tierart im Allgemeinen als auch die individuellen Tiere), auf dem Schoß haben, streicheln, füttern, bürsten, spazieren gehen, spielen, reiten, führen, Kunststückchen beibringen, Kommandos abfragen (Hund), das Heim der Tiere neu einrichten, oder auch einfach nur die Tiere beobachten.

In welchem Alter sind die Klienten auf Ihrem Hof?

- Während meines Praktikums habe ich eine große Vielzahl Altersgruppen betreut, von Einsätzen in Kindergartengruppen bis zum Seniorenwohnheim.

Spezielle Fragen:

Welche dieser Eigenschaften erfüllen jeweils die auf Ihrem Hof gehaltenen Tiere/Tiergruppen?

--

Welche der Tiere (Schweine, Enten, Gänse, Puten, Kaninchen) erfüllen diese Eigenschaften am ehesten?

- Ich denke, dass es mehr vom Charakter und den Erfahrungen der individuellen Tiere abhängig ist inwiefern sie für die Arbeit mit Kindern geeignet sind, als von der Tierart an sich.

Zudem ist es zum großen Teil abhängig davon, für welche Aktivitäten die Tiere eingesetzt werden sollen.

- Für den direkten Kontakt, wie etwa Streicheln und Füttern aus der Hand sind zutrauliche Kaninchen wohl am besten geeignet. Sofern der Kontakt stets beaufsichtigt wird und den Tieren genug Rückzugsmöglichkeiten geboten werden bieten sie sich durch ihr neugieriges und zutrauliches Wesen an für den direkten Kontakt.
- Auch Schweine eignen sich in begrenztem Maße für den direkten Kontakt. So sind sie mit Futter sehr bestechlich, was man sich in der Arbeit mit Kindern zunutze machen kann, wie etwa beim Reichen von Leckereien auf einem Stock (nie aus der Hand!). Gerade dieser Drang zur Nahrungssuche lässt sie allerdings auf manche Klienten dann auch aufdringlich (teils sogar aggressiv) wirken, weswegen im Institut keine freie Begegnung von Kindern und Schweinen stattfindet. Trotzdem sind Schweine bei den Kindern – insbesondere durch ihre Lautäußerungen – beliebte Tiere, die gespannt vom Zaun aus gefüttert und beobachtet werden.
- Abhängig von Geschlecht und Charakter können Enten und Gänse sehr zutraulich und menschenbezogen sein. Während Enten auch die eine oder andere Streicheleinheit zulassen können, sind Gänse in der Gruppe etwas zurückhaltender.
- Mit Puten habe ich leider bisher keine Erfahrungen machen können.

- Was alle diese Tiere gemein haben ist allerdings ihr hoher Aufforderungscharakter, insbesondere der Schweine, Enten und Gänse, da kaum ein Kind schon mal die Möglichkeit hatte diese ausgiebig aus der Nähe zu betrachten. Damit die Tiere ihr natürliches, arttypisches Verhalten zeigen ist eine artgerechte Haltung und Versorgung natürlich eine Grundvoraussetzung.

Welche Tiere sind besonders geeignet für den Umgang mit Kindern im Alter von 4 bis 12 Jahren und warum?

Welche Tiere (S, E, G, P, K) sind am ehesten für diese Altersgruppe geeignet?

- Meiner Erfahrung nach waren insbesondere Kaninchen bei den Kindern dieser Altersgruppe sehr beliebt, da die Tiere (wenn man ihnen Futter anbietet) für eine relativ lange Zeitspanne Interesse am Kontakt mit Menschen zeigen, und sich immer wieder aufs Neue neugierig den Kindern nähern. Auch das weiche Fell und das niedliche Aussehen laden geradezu ein zu ausgiebigen Streicheleinheiten. Kaninchen sind Tiere die die Kinder recht selbstständig auf dem Schoß halten und nach Herzenslust streicheln und verwöhnen können, was sie von den anderen Tiersorten unterscheidet.
- Auch Enten und Gänse sind sehr spannend zu beobachten, hier ist jedoch meiner Erfahrung nach die Konzentrationsfähigkeit der Kinder kürzer. Aus persönlichen Beobachtungen und Unterhaltungen mit Kindern würde ich sagen, dass sich Kinder in dieser Altersgruppe vor allem den direkten, körperlichen Kontakt mit Tiere wünschen.
- Da die Schweine im Institut während meines Praktikums selten bei den Kindern eingesetzt wurden kann ich hierüber nur schwer eine Aussage machen.

Welche Tierart ist besonders geeignet für den Umgang mit behinderten Kindern? Und Warum?

- Ich bin der Meinung dass sich in einem gut organisierten und beaufsichtigten Setting alle dieser Tierarten auch für den Umgang mit behinderten Kindern eignen. Insbesondere bei den feingliedrigeren Tieren wie Kaninchen, Enten und Gänsen sollte man aber darauf achten, dass unkontrollierte Bewegungen (körperlich) behinderter Kinder die Tiere nicht verletzen.

Für welche Behandlungen setzen Sie Ihre Schweine ein?

- Bei der Fütterung der Schweine können die Kinder in die Rolle der Versorger schlüpfen, was für Kinder, die sonst immer in der Rolle des zu Versorgenden stecken, eine ganz neue Erfahrung bietet die das Selbstbewusstsein und Selbstwertgefühl der Kinder stärken kann.

- Zudem bietet die Freude am „lustigen“ Verhalten der Tiere den Kindern eine Ablenkung aus ihrem (teils sehr schwierigen) Alltag und kann die Lebensfreude und –qualität der Kinder zumindest für ein paar Stunden erhöhen.

Für welche Behandlungen setzen Sie Ihre Enten ein?

- Die Enten werden durch das Institut in erster Linie zur Beobachtung eingesetzt. Insbesondere wenn den Vögeln eine Schüssel mit Wasser zur Verfügung steht finden Kinder das Planschen, Putzen und Schnattern sehr spannend. Insbesondere sehbehinderten Kindern bietet dieses lautstarke Treiben die Möglichkeit, diese Tiere, die sie sonst kaum wahrnehmen können, auf sich wirken zu lassen.

Für welche Behandlungen setzen Sie Ihre Gänse ein?

- vgl. Enten

Für welche Behandlungen setzen Sie Ihre Kaninchen ein?

- Neben dem passiven Beobachten werden Kaninchen vor allem im direkten, körperlichen Kontakt eingesetzt. Das Streicheln des weichen, warmen Fells kann Spastiken lösen und die Feinmotorik auf spielerische Weise fördern. Auch kommt hier wieder die Rolle des Kindes als Versorger ins Spiel.
- Auch bietet der direkte, intime Kontakt mit einem „eigenen“ Tier auf dem Schoß den Kindern die Möglichkeit, sich in Ruhe mit „ihrem“ Tier zu unterhalten und diesem mögliche Sorgen oder Probleme anzuvertrauen, die sie ihren Mitmenschen vielleicht nicht mitteilen möchten.

Worauf muss man im Umgang mit Kindern und Schweinen achten?

- Gerade wenn Futter im Spiel ist können Schweine sehr aufdringlich werden, was in der freien Begegnung zur Gefahr für Kinder werden kann. Auch sollte auf Füttern aus der Hand immer verzichtet werden um Unfälle zu vermeiden.
- Um die Tiere nicht zu überfordern sollten sich nie zu viele Kinder gleichzeitig um ein Schwein kümmern.

Worauf muss man im Umgang mit Kindern und Enten achten?

- Enten sind meiner Erfahrung nach sehr selbstständige Tiere, und wenn man ihnen Rückzugsmöglichkeiten bietet nehmen sie diese bei Bedarf gerne in Anspruch. Werden diese Möglichkeiten nicht geboten oder fühlen die Tiere sich bedrängt können aber auch Enten sehr klar ihre Grenzen anzeigen. Um diese Situationen zu vermeiden sollten Aktivitäten mit Tieren und Kindern immer beaufsichtigt stattfinden.

Worauf muss man im Umgang mit Kindern und Gänsen achten?

- Nach persönlicher Erfahrung sind Gänse, insbesondere wenn sie als Gruppe unterwegs sind, territorialer als Enten und zeigen durch Drohgebärden deutlich an, wenn ihnen der Kontakt zu dicht wird. Auch hier ist die Aufsicht und Aufklärung durch Begleitpersonen wichtig.

Worauf muss man im Umgang mit Kindern und Kaninchen achten?

- Zutrauliche Kaninchen lassen sich problemlos von Kindern streicheln und auf dem Schoß halten. Allerdings sollte dieser Kontakt durch Personen begleitet werden die erste Stresssignale der Tiere erkennen und deuten können, um Verletzungen durch Bisse oder Kratzer zu vermeiden. Insbesondere beim Füttern der Tiere sollte auch darauf geachtet werden dass die Futterstücke groß genug sind, dass sie vom Kind gefahrlos aus der Hand gereicht werden können.

Im Hamburger Umweltzentrum findet neben den Führungen auch ein Schulbauernhofprojekt statt an dem Förderschulen, Sprachheilschulen und eine Schule für Körperbehinderte teilnehmen. Die

Erkranken der Kinder sind: Tetraspastik, Hypertoner Muskeltonus, ADS, Autismus. Welcher der Folgenden Tiere würde sich für die Arbeit mit diesen Kindern anbieten (S, E, G, P, K) ?

- Das ist abhängig von der Art Aktivität die die Kinder mit den Tieren ausführen sollen. Für Streicheleinheiten eignen sich meiner Meinung nach Kaninchen am besten.
- Für Versorgungsaktivitäten aller Art sind aber auch Schweine und Enten bestens geeignet, solange der Kontakt mit den Tieren unter Aufsicht stattfindet.
- Gänse finde ich persönlich aufgrund ihres territorialen Verhaltens für Versorgungsarbeiten ungeeignet.
- Aufgrund der vielseitigen Behinderungen der Kinder würde sich wohl eine Kombination mehrerer Tiersorten anbieten.

Welche Tätigkeiten können Kinder mit den Tieren unternehmen ohne ihnen zu schaden?

- Die Sicherheit der Tiere sollte in der Arbeit mit den Kindern immer eine hohe Priorität eingeräumt werden. Abhängig vom der Schwere der Behinderung können auch behinderte Kinder dieselben Aktivitäten mit den Tieren unternehmen wie gesunde Kinder (Beispiele stehen oben). Jegliche Aktivitäten sollten jedoch stets beaufsichtigt stattfinden, da insbesondere behinderte Kinder häufig in ihrer Wahrnehmungs- und manchmal auch Empathiefähigkeit eingeschränkt sind und darum im Umgang mit den Tieren speziell und individuell beaufsichtigt und gefördert werden sollten.

VII. Literaturuntersuchung und Experteninterviews relative Kriterien Tabelle

relativ	Schwein	Gans	Pute	Ente	Kaninchen
Kosten Anschaffung Tier	Sauen ab 75 € Ferkel 50- 120 €	Gans 80 € Ganter 60 €	Henne 25 € Hahn 15 €	Ente 25 € Erpel 15 €	Zippe 30 € Bock 15 €
Kosten Anschaffung Weide/ Auslauf einmalig	Sule (gr.Zinkwanne): ca 100 € Elektrozaun: Für Weide 3 150 m → 594,68 € Beheizter Tränke: 189,90 € plus Montage → ca. 700 € Gesamt: 1394,68 €	Teich: (Material+ Gerätemiete +Arbeitskräfte)→ Ca. 3500 € Alternative: große Zinkwanne: ca.100 €	-	Teich: (Material+ Gerätemiete +Arbeitskräfte)→ Ca. 3500 € Alternative: große Zinkwannen: ca.100 €	Umzäunung (unter Boden Zaun gegen ausgraben): Machendrahtzaun 25 m → 54,47 €
Kosten Anschaffung Stall einmalig	Weidehütte: 780 €	Keine → vorhandener Stall 4 kann genutzt werden.	Voliere (Material+ Arbeitskraft): ca. 700 €	Keine → vorhandener Stall 4 kann genutzt werden.	Keine → vorhandener Stall 4 kann genutzt werden.
Kosten Futter pro Jahr	Gras, Getreideschrot, Erbsen (Eiweiß für den Winter) Gemüse, Obst, → ca. 200 € Futterkosten pro Tier (Finnern,2011)	Hühnerkorn: 25 kg → 15,99 € Gras: (UZK) Äpfel: 140 € für 2 Tiere Salat: 67,08 € für 2 Tiere Gesamt: 233,79 €	Hühnerkorn: 25 kg → 15,99 € Frischfutter: Brennesseln: (UZK) Gras: (UZK) Äpfel: 140 € für 2 Tiere Gesamt: 155,99 €	Hühnerkorn: 25 kg → 15,99 € Äpfel: 140 € für 2 Tiere Gras: (UZK) Schnecken: (UZK) Salat: 67,08 € für 2 Tiere Gesamt: 233,79 €	Heu (Silage): 10 kg → 2,50 € Bei 3 kg pro 4 Tiere pro Woche → 156 kg im Jahr → 390€ Pellets: 25 kg → 14,20 € Gesamt: 404,20 €
Kosten Einstreu pro Jahr	Stroh: 1 Tonne → 100 € (höherer Verbrauch)	Stroh: 1 Tonne → 100 €	Stroh: 1 Tonne → 100 €	Stroh: 1 Tonne → 100 €	Stroh: 1 Tonne → 100 €
Kosten Gesundheitsvorsorge pro Jahr	Impfungen: Rotlauf (2x jährlich) für 2 Tiere: Porcilis Ery 10 ml → 15,09 € Wurmkur: ¼ jährlich Für 2 Tiere: Ivermectin 100 ml → 75,96 € Gesamt: 91,05 €	Wurmkur: (¼ jährlich) Concurat → 10 g → 25,53 € → 6 g pro Tier (5 kg) Für 2 Tiere: 20 g → 51,06 €	Impfung: Marksche Hühnerlähme: Nobillis Marexine CA 126 → 1000 ID → 33,86 € New Castle Disease: (¼ jährliche) für 2 Tiere → Nobillis ND Clone 30 10 Portionen → 101,89 € Wurmkur (¼ jährlich) → 6 g pro Tier (5kg) Für 2 Tiere: 20 g → 51,06 € Gesamt: 186,81 €	Wurmkur: (¼ jährlich) Concurat → 10 g → 25,53 € → 4 g pro Tier (2 kg) Für 2 Tiere: 10 g → 25,53 €	Impfungen: Myxomatose (2x jährlich) insgesamt 24 € pro Tier → 2 Tiere: 48 €, RHD (jährlich) 12 € pro Tier → 2 Tiere 24 € Gesamt: 72 €
Verträglichkeit Tiere	Schwierig mit anderen Tieren, besonders mit körperlich unterlegenen Tieren, Verschiedene Schweine Rassen können zusammen gehalten werden	Nicht mit größeren Tieren zusammen halten (Rinder, Pferde, Schafe) können zertrampelt werden Verträglich mit Hühnern (Gefahr Salmonellen)	Verträglich mit Hühnern (Gefahr von Schwarzkopfkrankheit-übertragung) Haltung mit Gänsen und Enten	Nicht mit größeren Tieren zusammen halten (Rinder, Pferde, Schafe) können zertrampelt werden, Verträglich mit Hühnern (Gefahr Salmonellen) Gut mit Gänsen	Von einer Zusammenhaltung mit anderen Tieren ist wegen der Verletzungsgefahr abzuraten.

<p>Umgang Kinder</p>	<p>Bei guter Sozialisierung, früher Gewöhnung an den Menschen und konsequenter Erziehung sind die Tiere angenehm im Umgang; Gerade wenn Futter im Spiel ist können Schweine sehr aufdringlich werden, was in der freien Begegnung zur Gefahr für Kinder werden kann. Auch sollte auf Füttern aus der Hand immer verzichtet werden um Unfälle zu vermeiden. Um die Tiere nicht zu überfordern sollten sich nie zu viele Kinder gleichzeitig um ein Schwein kümmern. Schweine sind sehr kontaktfreudig, neugierig und freuen sich über Beschäftigung, sie lassen sich gut mit Leckerbissen trainieren, hier ist jedoch Vorsicht geboten, da Schweine futterneidisch sind (Stephan, 2006)</p>	<p>Gut mit Enten</p> <p>Gänse sind, insbesondere wenn sie als Gruppe gehalten werden, territorialer als Enten und zeigen durch Drohgebärden deutlich an, wenn ihnen der Kontakt zu dicht wird. Hier ist die Aufsicht und Aufklärung durch Begleitpersonen wichtig. Da Ganter oft einen großen Beschützerinstinkt haben ihren Weibchen gegenüber sollten für die Arbeit mit Kindern eher weibliche Tiere benutzt werden (Stephan, 2006)</p>	<p>Puten sind sehr intelligente und eindrucksvolle Tiere. Die Kinder sollten behutsam an die Puten herangeführt werden. Insbesondere beim Füttern der Tiere sollte auch darauf geachtet werden dass die Futterstücke groß genug sind, dass sie vom Kind gefahrlos aus der Hand gereicht werden können.</p>	<p>Enten sind sehr selbstständige Tiere, wenn man ihnen Rückzugsmöglichkeiten bietet nehmen sie diese bei Bedarf gerne in Anspruch. Werden diese Möglichkeiten nicht geboten oder fühlen die Tiere sich bedrängt können Enten sehr klar ihre Grenzen anzeigen. Um diese Situationen zu vermeiden sollten Aktivitäten mit Tieren und Kindern immer beaufsichtigt stattfinden.</p>	<p>Zutrauliche Kaninchen lassen sich problemlos von Kindern streicheln und auf dem Schoß halten. Allerdings sollte dieser Kontakt durch Personen begleitet werden die erste Stresssignale der Tiere erkennen und deuten können, um Verletzungen durch Bisse oder Kratzer zu vermeiden. Insbesondere beim Füttern der Tiere sollte auch darauf geachtet werden dass die Futterstücke groß genug sind, dass sie vom Kind gefahrlos aus der Hand gereicht werden können.</p>
<p>Meldepflichtige oder anzeigepflichtige Krankheiten</p>	<p>Meldepflichtig: Rhinitis atrophicans Salmonellose Säugerpocken Gastroenterisits</p> <p>Anzeigepflichtig: Schweinepest Afrikanische Schweinepest Aujeszkysche Krankheit Brucellose Maul- und Klauenseuche Tollwut Vasikuläre Schweinekrankheit</p>	<p>Meldepflichtig: Salmonellose Vogelpocken</p> <p>Anzeigepflichtig: Aviäre Influenza (Geflügelpest) New Castle Disease Tollwut</p>	<p>Meldepflichtig: Infektiöse Busitits Salmonellose Vogelpocken</p> <p>Anzeigepflichtig: Aviäre Influenza (Geflügelpest) New Castle Disease Tollwut</p>	<p>Meldepflichtig: Salmonellose Vogelpocken</p> <p>Anzeigepflichtig: Aviäre Influenza (Geflügelpest) New Castle Disease Tollwut</p>	<p>Meldepflichtig: Salmonellose Säugerpocken Tularämie (Hasenpest),</p> <p>Anzeigepflichtig: Tollwut</p>
<p>Risiko Zoonosen</p>	<p>Brucellose Salmonellose Säugerpocken Maul- und Klauenseuche Parasiten (Würmer, Flöhe, Läuse u.a.)</p>	<p>Salmonellose Aviäre Influenza Parasiten (Würmer, Federlinge, Läuse u.a.)</p>	<p>Salmonellose Aviäre Influenza Parasiten (Würmer, Federlinge, Läuse u.a.)</p>	<p>Salmonellose Aviäre Influenza Parasiten (Würmer, Federlinge, Läuse u.a.)</p>	<p>Salmonellose Säugerpocken Tularämie (Hasenpest), Parasiten (Würmer, Flöhe, Läuse u.a.)</p>

Therapeutische Einsatzmöglichkeiten	<p>Bei der Fütterung der Schweine können die Kinder in die Rolle der Versorger schlüpfen, was für Kinder, die sonst immer in der Rolle des zu Versorgenden stecken, eine ganz neue Erfahrung bietet die das Selbstbewusstsein und Selbstwertgefühl der Kinder stärken kann. Zudem bietet die Freude am „lustigen“ Verhalten der Tiere den Kindern eine Ablenkung aus ihrem (teils sehr schwierigen) Alltag und kann die Lebensfreude und –qualität der Kinder zumindest für ein paar Stunden erhöhen.</p>	<p>Gänse können in erster Linie zur Beobachtung eingesetzt werden. Insbesondere wenn den Vögeln eine Schüssel mit Wasser zur Verfügung steht finden Kinder das Planschen, Putzen und Schnattern sehr spannend. Insbesondere sehbehinderten Kindern bietet dieses lautstarke Treiben die Möglichkeit, diese Tiere, die sie sonst kaum wahrnehmen können, auf sich wirken zu lassen.</p>	<p>Puten können zur Beobachtung eingesetzt werden.</p>	<p>Enten können in erster Linie zur Beobachtung eingesetzt werden. Insbesondere wenn den Vögeln eine Schüssel mit Wasser zur Verfügung steht finden Kinder das Planschen, Putzen und Schnattern sehr spannend. Insbesondere sehbehinderten Kindern bietet dieses lautstarke Treiben die Möglichkeit, diese Tiere, die sie sonst kaum wahrnehmen können, auf sich wirken zu lassen.</p>	<p>Tiere sollten aus Zuchten stammen, die bereits Tiere für tiergestützte Therapie nutzen. Langsame und behutsame Gewöhnung an den Menschen ist notwendig. Meißner Widder: ja Angorakaninchen: nein, da ihre Versorgung sehr viel Zeit in Anspruch nimmt.</p>
Veranstaltung rund um Tier	<p>Herstellen von Beschäftigungsmaterial, Kastanien sammeln,</p>	<p>Ostern → Eier bemalen Schreiben mit Federn</p>	<p>Ostern → Eier bemalen Schreiben mit Federn</p>	<p>Ostern → Eier bemalen Schreiben mit Federn</p>	<p>Beobachten, bauen von Unterständen oder Beschäftigungsgegenständen aus Naturmaterialien,</p>
Zeit für die tägliche Versorgung	<p>Tägliches Füttern und saubermachen beansprucht etwa eine Stunde, für die Beschäftigung der Tiere sollte man mehr Zeit einplanen</p>	<p>Tägliche Arbeiten sind in etwa 30-45 Minuten zu erledigen, für extra Arbeiten wie das Ausmisten des Stalls (1 mal pro Woche) sollte eine weitere Stunde eingeplant werden</p>	<p>Tägliche Arbeiten sind in etwa 30-45 Minuten zu erledigen, für extra Arbeiten wie das Ausmisten des Stalls (1 mal pro Woche) sollte eine weitere Stunde eingeplant werden</p>	<p>Tägliche Arbeiten sind in etwa 30-45 Minuten zu erledigen, für extra Arbeiten wie das Ausmisten des Stalls (1 mal pro Woche) sollte eine weitere Stunde eingeplant werden</p>	<p>Tägliche Arbeiten sind in etwa 30-45 Minuten zu erledigen, für extra Arbeiten wie das Ausmisten des Stalls (1 mal pro Woche) sollte eine weitere Stunde eingeplant werden</p>

VIII. Eigenschaften Tierarten (Interview)

Schwein		Angler Sattelschwein	Deutsches Sattelschwein (Rotbuntes Husumer Schwein)	Buntes Bentheimer Schwein	Schwäbisch Hällisches Schwein
Friedfertig im Umgang	Eber	Ja	Nein	Ja	Ja
	Sau	Besonders Friedfertig	Ja	Ja	Ja
Zutraulich		Besonders Zutraulich	Ja	Ja	Ja
Stressresistent		Ja	Ja	Ja	Ja
Robust		Ja	Ja	Ja	Ja
Futterverwertung		Gut	Neigt zu Verfettung	Neigt zu Verfettung	Neigt zu Verfettung
Trainierbar		Gut	Gut	Gut	Gut

Gans		Lippegans	Leinegans	Emdener Gans	Diepholzer Gans
Friedfertig im Umgang	Ganter	Aggressiv in der Brutzeit	Ja	Ja	Besonders Friedfertig
	Gans	Ja	Ja	Aggressiv in der Brutzeit	Besonders Friedfertig
Zutraulich		Bedingt	Bedingt	Bedingt	Bedingt
Stressresistent		Ja	Ja	Ja	Ja
Robust		Ja	Ja	Ja	Ja
Futterverwertung		Gut	Gut	Schwere Rasse	Gut
Trainierbar		Bedingt	Bedingt	Bedingt	Bedingt

Pute		Deutsche Pute (Farbschläge: Bronzepute & Cröllwitzer Pute)
Friedfertig im Umgang	Puter	Ja
	Pute	Ja
Zutraulich		Bedingt
Stressresistent		Ja
Robust		Ja
Futtermittelnutzung		Gut
Trainierbar		Gut

Ente		Aylesburyente	Deutsche Pekingente	Pommernente (blau & schwarz)
Friedfertig im Umgang	Erpel	Ja	Ja	Besonders friedfertig
	Ente	Ja	Ja	Besonders friedfertig
Zutraulich		Besonders zutraulich	Bedingt	Besonders zutraulich
Stressresistent		Ja	Ja	Ja
Robust		Ja	Nein	Ja
Futtermittelnutzung		Gut	Gut	Gut
Trainierbar		Bedingt	Bedingt	Bedingt

Kaninchen		Weißer Widder	Angora (Kaninchen)
Friedfertig im Umgang	Rammler	Ja	Ja
	Zippe	Ja	Ja
Zutraulich		Bedingt	Bedingt
Stressresistent		Nein	Nein
Robust		Ja	Nein
Futterverwertung		Gut	Gut
Trainierbar		Bedingt	Bedingt