

Tierschutzerziehung im Biologieunterricht

Eine unterrichtliche Perspektive auf die Einstellungen von Schüler*innen gegenüber Tieren

Janine Binngießer

1. Vorüberlegungen und Begründung des Themas

1.1 Herleitung der Fragestellung

Fragen des Tierschutzes und der artgerechten Tierhaltung haben eine nicht zu unterschätzende gesellschaftliche und lebenspraktische Relevanz für Kinder und Jugendliche. So erscheint eine intensive Beschäftigung mit dem Thema aus folgenden Gründen als notwendig und dringend geboten: Zum einen begünstigt Tierschutzerziehung die Ausprägung von Mitgefühl und Verantwortung bei Kindern und Jugendlichen und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur emotionalen Erziehung in der Schule, über deren Notwendigkeit mittlerweile ein breiter gesellschaftlicher Konsens besteht. Zum anderen kann Tierschutzerziehung auch direkten Tierschutz für die über 30 Millionen Heim- und weit über 100 Millionen Nutztiere¹ in Deutschland bedeuten, deren Lebensbedingungen zum Teil katastrophal und moralisch kaum zu verantworten sind. Wenn Kinder als Verbraucher, zukünftige Konsumenten und Heimtierhalter für die mit der Tierhaltung verbundenen Probleme und Missstände, aber auch für die Ansprüche der Tiere an eine artgerechte Haltung sensibilisiert werden, kann langfristig eine Veränderung der herrschenden Zustände angestrebt werden. Rempis-Nast formuliert diesbezüglich: »Wenn wir die Kinder zum Tierschutz erziehen, dann werden wir zahllosen Tieren helfen.«²

¹ Die Verwendung der Termini »Nutztier«, »Heimtier« und »Haustier« orientiert sich an der Alltagssprache und lässt die tierrechtliche Dimension außen vor. Generell bezieht sich die Untersuchung auf den Status quo des Tierschutzunterrichts im Biologieunterricht und setzt sich deshalb auch mit den konkreten Vorgaben der Lehrpläne und Lehrbücher auseinander, in denen tierrechtliche Komponenten und die kritische Auseinandersetzung mit dem Begriff »Nutztier« keine oder kaum eine Rolle spielen.

² M. Rempis-Nast: Tiere – Kinder – Lehrer – ein Dreiklang aus der Tierschutzschule, S. 6.

Des Weiteren trägt die unterrichtliche Auseinandersetzung mit Fragen der Tierhaltung dem Fakt Rechnung, dass Tierschutz in Deutschland seit dem 01.08.2002 Staatszielcharakter trägt und im Grundgesetz verankert ist. So lautet Art. 20a GG: »Der Staat [...] schützt die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere [...].«³

Aus diesen Überlegungen ergibt sich somit die Forderung nach einer angemessenen Behandlung des Themas im (Biologie-)Unterricht und die daraus resultierende Frage, ob, wie und mit welchen Ergebnissen das Thema unterrichtet werden kann.

1.2 Einordnung des Themas in den Lehrplan

Die dargestellte Unterrichtseinheit umfasst die unterrichtliche Umsetzung des Wahlpflicht-bereichs 3 »artgerechte Tierhaltung« der Klassenstufe 5 für das Fach Biologie an Gymnasien (Sächsischer Lehrplan Biologie Gymnasium Kl. 5). Entsprechend den Lehrplanvorgaben sollen die Schüler*innen ihre Kenntnisse über die Wirbeltiere auf die artgerechte Haltung einer ausgewählten Wirbeltiergruppe anwenden und in der Lage sein, artgerechte Tierhaltung zu beurteilen. Dieser Lernbereich mit Wahlpflichtcharakter ist im Lehrplan mit vier Unterrichtsstunden ausgeschrieben. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Lehrplan auch in den Lernbereichen 5 (Vögel in ihren Lebensräumen – Bemerkung: Haushuhn) und 6 (Säugetiere in ihren Lebensräumen – Bemerkung [...] Haustiere und [...] artgerechte Haltung) Erweiterungs- und Anknüpfungspunkte bietet, wurde beschlossen, das Thema »artgerechte Tierhaltung« in insgesamt vier Blöcken, also acht Unterrichtsstunden, zu behandeln. Zudem erscheint in Anbetracht der Relevanz des Themas, die in Punkt 2 noch ausführlich dargestellt werden soll, und im Hinblick darauf, dass der Lehrplan Biologie für die folgenden Schuljahre keine weitere Möglichkeit der Thematisierung artgerechter Tierhaltung bietet, eine intensivere Behandlung über die engen Vorgaben des Lehrplans hinaus, als angemessen und dringend geboten.

Die Relevanz von Tierschutz als Unterrichtsinhalt lässt sich an dieser Stelle auch über die von der Kultusministerkonferenz für das Fach Biologie geforderte Basiskompetenz »Bewertung« begründen.⁴ Bewertungskompetenz wird definiert als »die Fähigkeit, sich in komplexen Problemsituationen begründet und systematisch bei unterschiedlichen Handlungsoptionen zu entscheiden, um kompetent am gesellschaftlichen Diskurs [...] teilhaben zu können«⁵. Tierschutzerziehung ermög-

3 Art. 20a GG.

4 KMK: Bildungsstandards im Fach Biologie.

5 S. Bögelholz: Bewertungskompetenz für systematisches Entscheiden in komplexen Gestaltungssituationen Nachhaltiger Entwicklung, S. 209.

licht Kindern und Jugendlichen, eine »Wertschätzung für eine intakte Natur⁶ zu entwickeln. Insbesondere zielt die im Sinne einer Entwicklung von Bewertungskompetenz angestrebte ethische Urteilsbildung hierbei auf Themen, »die das verantwortungsbewusste Verhalten des Menschen gegenüber [...] der Umwelt betreffen⁷. Als Beispiel wird an dieser Stelle explizit die Beschäftigung mit dem Thema Massentierhaltung aufgeführt. Auch in den Standards für den Kompetenzbereich Bewertung spielen Tierschutzaspekte eine bedeutende Rolle: »Die Schülerinnen und Schüler [...] beschreiben und beurteilen die Haltung von Heim- und Nutztiere[n].⁸

1.3 Herleitung der Problemstellung und Zielsetzung der Untersuchung

Der erste Untersuchungsschwerpunkt der Arbeit ergibt sich aus der Tatsache, dass Tierschutzerziehung zur Persönlichkeitsbildung bei Kindern und Jugendlichen beitragen kann. In dieser Verpflichtung steht auch die Schule als Erziehungs- und Werteinstanz, wobei im Hinblick auf die Persönlichkeitsbildung der Kinder Empathie und damit auch prosoziales Verhalten gefördert werden sollen. Friedlmeier definiert Empathie als »eine affektive Reaktion, die von der Wahrnehmung des emotionalen Zustands oder der Lage eines anderen stammt, die stellvertretendes Miterleben umfasst und sich durch auf den anderen orientierte Aufmerksamkeit und Gefühle auszeichnet⁹. Laut Teutsch ist die Erziehung der Kinder zum fürsorglichen Umgang mit Tieren deshalb so wichtig, weil »die Fähigkeit des Mitfühlers und eine daraus erwachsende Hilfsbereitschaft gegenüber Bedürftigen und Schwachen zu den wichtigsten Tugenden gehört, deren unsere Zeit bedarf¹⁰. Es soll daher untersucht werden, inwieweit Einstellungen und Empathie der Schüler*innen gegenüber Tieren durch Tierschutzerziehung gefördert werden können.

Der zweite Untersuchungsschwerpunkt ergibt sich aus der Überlegung, dass die Ursachen für Tierquälerei und nicht-artgerechte Tierhaltung häufig in einem Mangel an Aufklärung und Unwissenheit liegen. Nach Hornung sollten die Schüler*innen deshalb »lernen, wann Tiere schlecht behandelt und – möglicherweise unbewusst – gequält werden und wie leichtere und schwere Formen der Tierquälerei vermieden werden können¹¹. Ausgehend davon soll untersucht werden, inwieweit die Unterrichtseinheit geeignet ist, Wissen über artgerechte Tierhaltung

6 KMK: Bildungsstandards im Fach Biologie, S. 12.

7 Ebd., S. 12.

8 KMK: Bildungsstandards im Fach Biologie, S. 15.

9 W. Friedlmeier: Entwicklung von Empathie, Selbstkonzept und prosozialem Handeln in der Kindheit, S. 33.

10 G. M. Teutsch: So wichtig sind Tiere für die Erziehung unserer Kinder, S. 79.

11 G. Hornung: Mit Gefühl und Mitgefühl, S. 13.

zu vermitteln und gegebenenfalls Vorurteile und Unwissen auf Seiten der Schüler*innen abzubauen.

Der dritte Untersuchungsschwerpunkt resultiert aus der Tatsache, dass Tiere eine hohe Bedeutung im Interesse und der Wertschätzung von Kindern und Jugendlichen einnehmen.¹² Gehlhaar, Klepel und Frankhänel (1999) sowie Hemmer (1977) bestätigen, dass besonders in der Sekundarstufe I das Interesse von Schüler*innen an Tieren und Fragen der Tierhaltung stark ausgeprägt ist.¹³ Dies ist deshalb von Bedeutung, da Interesse als »der gegenstandorientierte Aspekt der Motivation«¹⁴ definiert wird. Neben Interesse werden in der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan auch die Faktoren Vergnügen, Autonomie und Kompetenz als wesentliche motivationale Elemente angesprochen.¹⁵ Diese grundlegenden menschlichen Bedürfnisse gelten als Voraussetzung für das Auftreten intrinsischer Motivation. Diese intrinsische Motivation führt zu interessenorientierten Handlungen und zeigt sich in echtem Interesse und Neugier an den Lerngegenständen. Ein schülernaher Unterricht, der die Interessen und Vorstellungen der Kinder und Jugendlichen ernst nimmt, inspiriert diese, ihre Kompetenzen zu erweitern und wird als positiver und selbstbestimmter erlebt, als ein Unterricht, der rein auf externen Anstößen beruht.¹⁶ Es soll daher untersucht werden, in welchem Ausmaß intrinsische Motivation bei der Behandlung artgerechter Tierhaltung zum Tragen kommt.

Ausgehend von diesem theoretischen Hintergrund lassen sich zusammenfassend drei Hypothesen formulieren:

1. Durch Tierschutzerziehung im Unterricht werden die Einstellungen von Schüler*innen gegenüber Tieren positiv gefördert und die Ausprägung von Empathie gesteigert.
2. Die Thematisierung artgerechter Tierhaltung führt zu einem Zuwachs an Wissen der Schüler*innen auf diesem Gebiet.
3. Tierschutzerziehung im Unterricht wird von den Schüler*innen positiv beurteilt und ist generell mit einer hohen intrinsischen Motivation verbunden.

Zur Überprüfung dieser Hypothesen wurde eine Unterrichtseinheit für den Biologie-Unterricht entwickelt und in zwei fünften Klassen eines Leipziger Gymnasiums durchgeführt und evaluiert.

12 E. Olbrich/C. Otterstedt: Menschen brauchen Tiere – Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie.

13 K.-H. Gehlhaar/G. Klepel/K. Frankhänel: Analyse der Ontogenese der Interessen an Biologie sowie H. Hemmer: Tierhaltung und Naturschutz in modernen Biologie.

14 D. Eschenhagen/U. Kattmann/D. Rodi: Fachdidaktik Biologie, S. 141.

15 E.L. Deci/R. M. Ryan: Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.

16 D. Eschenhagen/U. Kattmann/D. Rodi: Fachdidaktik Biologie.

2. Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Analyse

2.1 Definition Tierschutz

Sambraus definiert Tierschutz als Maßnahmen und Bestrebungen, »Tiere vor Schmerzen, Leiden und Schäden zu bewahren oder diese zu lindern«¹⁷. Die Tierschutzgesetzgebungen der einzelnen Staaten schaffen hierfür die Voraussetzungen. Das deutsche Tierschutzgesetz erfüllt nach § 1 den Zweck, »aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf, dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.«¹⁸

2.2 Tierschutz als Bildungsauftrag – Bedeutung und Aufgaben von Tierschutzerziehung

Für Längle ist die Auseinandersetzung mit der Frage, wie wir mit Tieren umgehen, ein wesentlicher Bildungs- und Erziehungsauftrag. Seine Forderung nach einer angemessenen Behandlung des Themas im Unterricht resultiert »aus der prinzipiellen Überlegung, die Schüler zur Wertschätzung der Natur anzuleiten«¹⁹ und sie zu sich und ihrer Umwelt gegenüber verantwortungsbewusst handelnden Menschen zu erziehen. Somit kann Tierschutzerziehung »zur Achtung gegenüber dem Lebendigen führen und zu einer verantwortungsbewussten Haltung gegenüber Natur und Organismus beitragen«²⁰, wie sie von Killermann, Hiering und Starosta gefordert wird.

Ob Tiere als Mitgeschöpfe anerkannt werden, hängt im hohen Maße von den Einstellungen eines jeden Menschen ab. Schon in der Kindheit und Jugend sollten die Grundlagen tierschützerischer Einstellungen gelegt werden, um später beim Erwachsenen fest verankert zu sein. Krohn formuliert hierzu: »Wenn bereits bei Kindern der Gedanke zur Gleichstellung und Anerkennung aller Lebewesen als Mitgeschöpfe lebendig wird, ist ein wesentlicher Schritt in eine bessere Zukunft der Tiere getan.«²¹

Hier liegt der besondere Stellenwert der Tierschutzerziehung im Rahmen der schulischen Ausbildung. Als Ort des Lernens und als Werte- und Erziehungsinstanz hat Schule auch in Bezug auf Fragen des Tierschutzes die Pflicht, die Schüler*innen umfassend zu informieren und sie mit der Realität vertraut zu machen. Gerade

¹⁷ H. H. Sambraus: Das Buch vom Tierschutz, S. 30.

¹⁸ TierSchG 2006.

¹⁹ T. Längle: Die Verantwortung für das Haustier, S. 28.

²⁰ W. Killermann/P. Hiering/B. Starosta: Biologieunterricht heute – eine moderne Fachdidaktik, S. 39.

²¹ U. Krohn: Die Entwicklung der Mensch-Tier-Beziehung bei Kindern, S. 120.

im Biologieunterricht sollte den Schüler*innen fachlich fundiertes Wissen zu verschiedenen Aspekten des Tierschutzes vermittelt werden. Nur so werden die Schüler*innen befähigt, die Tierschutzproblematik sachlich zu diskutieren und darüber hinaus auch Konsequenzen für den eigenen verantwortungsbewussten Umgang mit Tieren abzuleiten. Durch Tierschutzerziehung kann dem Recht der Kinder auf offene und ehrliche Information Rechnung getragen werden, Probleme dargestellt und herrschende Missstände aufgezeigt werden.²² Dies ist besonders im Hinblick darauf bedeutend, dass die Missstände der Tiernutzung sowohl von Kindern und Jugendlichen, als auch von Erwachsenen häufig verdrängt werden, obwohl Tierschutzthemen einen starken Lebensweltbezug haben, z.B. in Bezug auf Ernährung (Schlachttiere, Massentierhaltung) oder Kosmetik (Tierversuche).²³

Auch zur emotionalen Erziehung in Schule und Gesellschaft kann Tierschutzerziehung einen wesentlichen Beitrag leisten, denn Tierschutzerziehung fördert die Ausprägung von Mitgefühl, Verantwortung und Fürsorglichkeit gegenüber anderen Lebewesen, worauf im folgenden Abschnitt vertieft eingegangen werden soll.

2.3 Zusammenhang von Empathie und prosozialem Verhalten

Unter prosozialem Verhalten wird allgemein Verhalten definiert, das zum Wohle Anderer beiträgt, wobei in der Fachliteratur meist drei Gruppen prosozialer Handlungen unterschieden werden: Helfen, Teilen und Kooperieren.²⁴ Grundvoraussetzung für prosoziales Verhalten ist, die Bedürfnisse anderer zu erkennen und sich durch Empathie in deren Gefühlswelt hineinzuversetzen.

Diese Fähigkeit, die emotionalen Bedürfnisse anderer zu erkennen, ist im Menschen bereits prädisponiert. Die Entwicklung von Empathie, die durch den Kontakt zu Tieren gefördert werden kann, ist ein grundlegender Baustein für die positive Entwicklung und geistige Gesundheit von Kindern.²⁵ Anderen gegenüber Mitgefühl zeigen zu können und sie zu trösten, wird als zentrale Komponente sozialer Kompetenz angesehen.²⁶

Verläuft diese Entwicklung nicht normativ, hat dies Folgen auf die psychische Entwicklung. Menschen mit einer Verhaltensstörung zeigen i.d.R. auch einen

²² A. Zech-Stadlinger: ANIMA –Ehrfurcht vor dem Leben, Tierschutz- und Schöpfungsethik in Erziehung und Unterricht.

²³ J. Binngießer/C. Randler: Tierschutz – (k)ein Thema für den Biologieunterricht?

²⁴ W. Friedlmeier: Entwicklung von Empathie, Selbstkonzept und prosozialem Handeln in der Kindheit.

²⁵ C. Faver: School-based Humane Education as a strategy to prevent violence.; K. Thompson/E. Gullone: Promotion of Empathy and Prosocial Behaviour in Children through Humane Education.

²⁶ H. Simoni: Frühe soziale Kompetenz unter Kindern.

Mangel an Empathiefähigkeit²⁷, wobei fehlendes Mitgefühl häufig in Gewalt gegenüber Schwächeren und Hilflosen mündet. So verletzen 25 Prozent der Kinder, auf die Kriterien einer Verhaltensstörung zutreffen, gezielt Tiere.²⁸ Tiermissbrauch ist folglich eines der ersten Symptome von antisozialem Verhalten, wobei Teutsch feststellt, dass »Grausamkeit gegen Tiere nahtlos übergeht in Grausamkeit gegenüber Menschen.«²⁹ Auch wenn Kinder Gewalt gegenüber Tieren nur passiv ausgesetzt sind, kann dies dazu führen, dass sie weniger empathisch werden und dadurch weniger Hemmungen haben, aggressive Verhaltensweisen gegenüber Menschen und Tieren zu zeigen.

Wenn man hingegen Kindern Freundlichkeit gegenüber Tieren lehrt, führt dies zu tierbezogener Empathie, welche auf menschenbezogene Empathie verallgemeinert werden und damit zu einer Verringerung von aggressivem Verhalten führen kann.³⁰ Tierschutzerziehung kann daher direkt die Entwicklung von Empathie und prosozialem Verhalten fördern und somit einen Beitrag zur Gewaltprävention leisten. Diesbezüglich forderte schon Fröbel: »Man unterweise die Kinder schon in den ersten Lebensjahren zur Barmherzigkeit und zum Mitleid auch gegen Tiere. Denn am Tier zuerst übt sich das Kind in Barmherzigkeit oder in Grausamkeit und erwachsen wird es dann barmherzig und hilfsbereit oder unbarmherzig und selbstsüchtig auch gegen seine Mitmenschen sein.«³¹

2.4 Fachdidaktischer Stellenwert der Tierschutzerziehung

Trotz ihrer positiven Bedeutung spielt Tierschutzerziehung innerhalb der biologie-didaktischen Fachliteratur eine sehr untergeordnete Rolle. Sowohl Killermann, Hiering und Starosta als auch Berck (2005) behandeln das Thema in ihren Werken nicht. Gropengießer und Kattmann ordnen die Tierethik dem Bereich der Bioethik zu und verweisen für diesen Themenbereich auf neun Unterrichtsbeispiele.³²

Bezeichnend für die diskutierte Problematik ist, dass es im deutschsprachigen Raum relativ wenig aktuelle Literatur zu diesem Thema gibt. Viele Publikationen, die sich mit dem Thema Tierschutz im Unterricht beschäftigen, stammen noch aus den 70er und 80er Jahren.³³

27 K. Thompson/E. Gullone: Promotion of Empathy and Prosocial Behaviour in Children through Humane Education.

28 R. Arbour/T. Signal/N. Taylor: Teaching kindness.

29 G.M. Teutsch: Kinder und Tiere – Von der Erziehung zu mitgeschöpflichem Verhalten, S. 440.

30 R. Arbour/T. Signal/N. Taylor: Teaching kindness.

31 E. Schneckenburger: Tierschutz als Erziehungsaufgabe, S. 8.

32 H. Gropengießer/U. Kattmann: Fachdidaktik Biologie.

33 Vgl. J. Buschendorf: Tierschutz als Erziehungsziel im Biologieunterricht; H. Hemmer: Tierhaltung und Naturschutz in modernen Biologie; G.M. Teutsch: Kinder und Tiere.

Auch in der Biologielehrerausbildung sowie innerhalb der staatlichen Fortbildungssangebote für Biologielehrer spielt Tierschutz noch eine sehr untergeordnete Rolle.³⁴

Auch innerhalb der Biologielehrbücher wird das Thema häufig nur unzureichend aufgegriffen³⁵, obwohl dem Schulbuch bei der Einführung neuer Unterrichtsinhalte eine zentrale Bedeutung zukommt und es nach Loidl einen erheblichen Anteil an der Unterrichtsvorbereitung vieler Lehrer hat.³⁶ Auch Untersuchungen verschiedener Anbieter von Tierschutzunterricht zeigen, dass Lehrer die für den Unterricht benötigten Informationen meist aus den jeweils ohnehin verwendeten Lehrbüchern entnehmen. Solange Tierschutzthemen in den Lehrbüchern aber nicht gleichberechtigt neben anderen Themen zu finden sind, ist es schwer, innerhalb der Lehrerschaft den Rückhalt für Tierschutzstunden zu vergrößern.³⁷

3. Darstellung der empirischen Untersuchung

3.1 Beschreibung und Eingrenzung der Lehrinhalte

Der inhaltliche Fokus der Unterrichtseinheit »artgerechte Tierhaltung« liegt auf der Vermittlung von Kenntnissen über die verhaltensgerechte Unterbringung und einer der Art und den Bedürfnissen des Tieres entsprechenden Ernährung und Pflege, den Forderungen des deutschen Tierschutzgesetzes folgend. Im Mittelpunkt des Unterrichtes stehen dabei die Haustiere, also jene Tiere, die der Mensch seit Jahrtausenden hält, um von ihnen Zugkraft, Laufleistung, Nahrungsmittel und Rohstoffe für seine Kleidung und Ernährung zu gewinnen, aber auch zum Schutz seines Heimes und Lebens sowie zu seiner persönlichen Freude und als Gefährten. Haustiere werden vom Menschen im Umfeld seiner Behausung gehalten und gezüchtet, um im ständigen Gebrauch Nutzen aus ihnen zu ziehen. Tiere, die Lebensmittel und/oder Rohstoffe liefern sowie Zug- und Transportleistungen erbringen, werden als Nutztiere bezeichnet. Unter Heimtieren versteht man Tiere, die der Mensch insbesondere in seinem Haushalt, zu seiner eigenen Freude und als Gefährten hält. Von jedem Halter von Nutz- und Heimtieren erwartet die Gesellschaft in den meisten Industrieländern, dass Ställe, Unterkünfte, Ausläufe u.ä. tiergerecht gestaltet werden. Wenngleich die Bedingungen und Probleme in der

34 Vgl. J. Binngießer/C. Randler: Tierschutz – (k)ein Thema für den Biologieunterricht?

35 J. Binngießer: Empirische Studien zur Tierschutzerziehung im Biologieunterricht der Sekundarstufe I und II.

36 E. Loidl: Schulbücher für den Biologieunterricht.

37 Erna-Craff-Stiftung für Tierschutz: Workshop-Report »Konzepte zum Tierschutzunterricht an Schulen«.

Haltung von Heimtieren sich grundlegend von denen der Nutztierhaltung unterscheiden, ist festzustellen, dass es in beiden Bereichen zum Teil erhebliche Mängel und Defizite gibt. Die gesetzlichen Vorgaben für eine sogenannte artgerechte Tierhaltung stellen in der Regel einen Kompromiss dar zwischen dem physiologisch und ethnologisch begründeten Bedarf jedes einzelnen Tieres und der Einstellung der Gesellschaft dazu, was Tieren zugemutet werden kann.³⁸

Obwohl es ein großes Spektrum an Tierschutzthemen gibt, musste aufgrund der für den Unterricht begrenzt zur Verfügung stehenden Zeit eine Auswahl getroffen werden. Diese Begrenzung der Inhalte auf die Heimtiere Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Hamster, Maus, Ratte, Wellensittich sowie auf die Nutztiere Rind, Schwein und Huhn orientiert sich zum einen an den gängigen Schulbuchkapiteln zu diesem Thema, zum anderen an der persönlichen Lebenswelt der Schüler*innen, die als Heimtierhalter und Konsumenten am ehesten Kontakt zu diesen Tieren haben. Exotischere Heim- und Nutztiere, wie z.B. Chinchillas, Degus, Minischweine oder Kamele, sowie über den Lehrplan hinausführende Tierschutzthemen, wie z.B. Tierversuche, Jagd, Tiertransporte, Schlachten, Schächten, Stierkämpfe, konnten aufgrund der begrenzt zur Verfügung stehenden Zeit nicht angesprochen werden.

3.2 Analyse der unterrichtlichen Voraussetzungen

Die Unterrichtssequenzen fanden 2012 in zwei fünften Klassen eines Leipziger Gymnasiums statt. Beide Klassen bestanden aus 27 Schüler*innen (15 Jungen und 12 Mädchen bzw. 17 Jungen und 10 Mädchen). Insgesamt nahmen also 54 Schüler*innen an der Untersuchung teil, davon 32 Jungen und 22 Mädchen.

Bei den Schüler*innen wurden zumindest Grundkenntnisse zum Thema Tierschutz bzw. artgerechte Tierhaltung aus dem Ethikunterricht und dem Sachunterricht vorangegangener Grundschuljahre vorausgesetzt. So werden im Lernbereich 4 (Wir in der Welt) der Klassenstufe 1/2 des Sächsischen Lehrplans für das Fach Ethik an Grundschulen folgende Themen aufgeführt: »Nachdenken: Was brauchen Pflanzen/Tiere?«, »Können Pflanzen/Tiere glücklich sein?«, »Tier- und Artenschutz«, »Wie gehe ich mit Tieren/Pflanzen um?«. Allerdings handelt es sich hierbei nicht um verbindliche Lerninhalte, sondern um Bemerkungen mit Empfehlungscharakter. Auch im Sachunterricht wird das Thema Tierhaltung behandelt. So sind im Lernbereich 3 (Begegnungen mit Pflanzen und Tieren) der Klassenstufe 1/2 des Sächsischen Lehrplans für das Fach Sachunterricht an Grundschulen folgende verbindliche Lernziele und Lerninhalte aufgeführt: »Pflege von Heimtieren«, »Haltung von Haustieren«, »Erzeugnisse der Tierhaltung«. Da jedoch schwer abzuschätzen war, wie intensiv die Schüler*innen das Thema

38 H.H. Sambraus/A. Steiger: Das Buch vom Tierschutz.

während ihrer Grundschulzeit behandelt haben, wurden bei der Auswahl der zu vermittelnden Informationen möglichst wenige Abstriche gemacht. Vorausgesetzt werden konnten mit großer Wahrscheinlichkeit auch private Erfahrungen der Schüler*innen im Umgang mit Heim-, eventuell auch mit Nutztieren.

3.3 Darstellung der empirischen Gesamtplanung

Die gesamte Unterrichtseinheit bestand aus vier Unterrichtsblöcken, die im wöchentlichen Rhythmus abgehalten wurden. Die empirische Untersuchung mithilfe verschiedener Fragebögen fand vor, während bzw. nach diesen Unterrichtsblöcken statt.

Ob Tierschutzerziehung zu einer Veränderung der Einstellungen gegenüber Tieren bzw. zu einer Zunahme von Empathie führt, wurde untersucht, indem beide Faktoren jeweils eine Woche vor Beginn (Prä-Test) und eine Woche nach Abschluss (Post-Test) der Unterrichtseinheit abgefragt wurden.

Inwiefern die Schüler*innen ihre Kenntnisse verbessern konnten, wurde ermittelt, indem das Wissen der Schüler*innen zu tierhaltungsrelevanten Themen zu Beginn (Prä-Test) und am Ende (Post-Test) der Unterrichtseinheit kontrolliert wurde.

Der Grad an intrinsischer Motivation der Schüler*innen bei der Behandlung des Themas »artgerechte Tierhaltung« wurde am Ende der Unterrichtseinheit überprüft.

Eine Übersicht über die Gesamtplanung der Untersuchung ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Gesamtdarstellung der empirischen Gesamtplanung in chronologischer Reihenfolge

Woche	Unterrichtssequenz (Thema)	Empirische Untersuchung
1. Woche		Prä-Test zu Einstellungen gegenüber Tieren und Empathie
2. Woche	Block 1: Einstieg & Hund	Prä-Test zu Wissen
3. Woche	Block 2: Heimtiere	
4. Woche	Block 3: Schwein & Rind	
5. Woche	Block 4: Huhn & Anwendung der Kenntnisse (»Goldene Regel«)	Post-Test zu Wissen Kurzskala intrinsischer Motivation Abgabe der Portfolios durch die Schüler*innen
6. Woche		Post-Test zu Einstellungen gegenüber Tieren und Empathie Rückgabe der bewerteten Portfolios und der Tierfreund-Urkunden für Schüler*innen mit der Note 1

3.4 Evaluationsinstrumente

3.4.1 Allgemeines

Zur Evaluation wurden drei etablierte Skalen verwendet, wobei die beiden englischsprachigen Skalen von Herzog, Betchart und Pittman (1991) sowie von Bryant (1982) zunächst ins Deutsche übersetzt wurden.

Innerhalb der Fragebögen wurden neben den eigentlichen Testfragen zudem Geschlecht und Haustierbesitz der Schüler*innen abgefragt, um zu untersuchen, ob diese Faktoren Einfluss auf Einstellungen, Empathie, Wissen oder intrinsische Motivation haben.

3.4.2 Messung von Einstellungen gegenüber Tieren nach HERZOG, BETCHART und PITTMAN (1991)

Zur Messung der Einstellungen der Schüler*innen gegenüber Tieren wurde die *Animal Attitude Scale (AAS)* von Herzog, Betchart und Pittman (1991) genutzt, die aus insgesamt 20 Testfragen besteht.³⁹ Diese Skala zeichnet sich aus durch ein für ein psychometrisches Instrument hohes Maß an interner Konsistenz, ausgedrückt durch einen Cronbach's α -Wert von 0.88. Das bedeutet, dass die Testfragen der Skala in hohem Maße miteinander in Beziehung stehen und die Skala deshalb

39 H. A. Herzog/N. S. Bettchart/R. B. Pittman: Gender, sex role orientation, and attitudes toward animals.

sehr gut geeignet ist, die Einstellungen der Schüler*innen gegenüber Tieren abzufragen.

Um den Grad der Zustimmung der Schüler*innen zu den einzelnen Testfragen zu ermitteln, wurde eine Likert-Skala von 1 bis 5 verwendet. Das heißt, die Schüler*innen mussten zu jeder Testfrage ihre Zustimmung durch Ankreuzen einer der fünf verschiedenen Antwortmöglichkeiten *stimmt genau* (verrechnet mit einem Zahlenwert von 5), *stimmt ziemlich* (= 4), *stimmt teilweise* (= 3), *stimmt eher nicht* (= 2) und *stimmt gar nicht* (= 1) ausdrücken.

Neun der 20 Testfragen waren positiv kodiert, das heißt, dass hohe Werte tierfreundliche Einstellungen ausdrückten (z.B. Testfrage 1.7 *Viele wissenschaftliche Tierversuche sind unnötig und grausam.*). Elf der 20 Testfragen waren negativ kodiert, sodass hohe Werte der Schüler*innen hier für wenig positive Einstellungen gegenüber Tieren sprachen (z.B. Testfrage 1.2 *Es ist in Ordnung, Tiere für medizinische Forschung zu verwenden.*). Diese negativ kodierten Testfragen wurden für die Berechnung zurückkodiert.

3.4.3 Messung von Empathie nach BRYANT (1982)

Das allgemeine Empathievermögen der Schüler*innen wurde mittels des *Index of Empathy for Children and Adolescents* nach Bryant (1982) erhoben.⁴⁰ Diese aus 22 Testfragen bestehende Skala zeichnet sich ebenfalls durch eine hohe interne Konsistenz aus (Cronbach's $\alpha = 0.79$). Auch hier wurde eine Likert-Skala von 1 bis 5 verwendet, um das Maß der Zustimmung der Schüler*innen zu den einzelnen Testfragen zu ermitteln (5 = *stimmt genau*, 4 = *stimmt ziemlich*, 3 = *stimmt teilweise*, 2 = *stimmt eher nicht*, 1 = *stimmt gar nicht*). Elf der 22 Testfragen waren positiv kodiert, sodass hohe Werte ein hohes Maß an Empathie ausdrückten (z.B. Testfrage 2.8 *Manchmal weine ich, wenn ich Fernsehen schaue.*). Elf der 22 Testfragen waren negativ kodiert, sodass hohe Werte hier geringes Empathievermögen bedeuteten (z.B. Testfrage 2.20 *Ich finde es lustig, dass einige Menschen weinen, wenn sie traurige Filme sehen oder traurige Bücher lesen.*). Für die Berechnung wurden diese negativ kodierten Testfragen anschließend rückkodiert.

3.4.4 Wissenstest

Das Wissen der Schüler*innen zu einzelnen Bereichen der artgerechten Tierhaltung wurde mithilfe von sechs eigens konzipierten Testfragen abgefragt, wobei drei dieser Fragen dem Thema Heimtiere (z.B. »Wellensittiche können auch einzeln gehalten werden, da ihnen der Mensch als Gesellschaft genügt.«) und drei dem Thema Nutztiere (z.B. »Kühe sind die einzigen Säugetiere, die auch dann Milch geben können, wenn sie keinen Nachwuchs haben.«) zugehören. Es handelt sich um

40 B. K. Bryant: An Index of Empathy for Children and Adolescents.

sechs Aussagen, die die Schüler*innen als *richtig* (= 1) bzw. *falsch* (= 0) identifizieren mussten. Die dritte Antwortmöglichkeit *weiß nicht* wurde für die Berechnung ebenfalls mit 0 kodiert.

3.4.5 Messung intrinsischer Motivation nach WILDE et al. (2009)

Die intrinsische Motivation der Schüler*innen wurde mittels der *Kurzskala intrinsischer Motivation* (KIM) von WILDE et al. überprüft.⁴¹ Diese Skala bildet die vier Bereiche intrinsischer Motivation⁴², also die vier Faktoren Interesse/Vergnügen, wahrgenommene Kompetenz, wahrgenommene Wahlfreiheit sowie Druck/Anspannung, mit jeweils drei Testfragen ab. Die interne Konsistenz der Skala ist hinreichend gegeben, sodass sie als Messinstrument gut geeignet ist. Um das Maß der Zustimmung der Schüler*innen zu den einzelnen Testfragen zu ermitteln, wurde auch hier eine fünfstufige Likert-Skala verwendet, die sich in der Formulierung nach den Vorgaben von Wilde et al. richtet (von 5 = *trifft völlig zu* bis 1 = *trifft gar nicht zu*).⁴³

3.4.6 Leistungsermittlung

Für die Leistungsermittlung und Dokumentation der Wissens- und Kompetenzerweiterung der Schüler*innen wurde die Methode der Portfolioarbeit gewählt. Die Schüler*innen sollten, statt einer üblichen Leistungskontrolle, über einen längeren Zeitraum hinweg eigenverantwortlich eine Sammlung ihrer Arbeiten und Ergebnisse zum Thema »artgerechte Tierhaltung« erstellen. Das Thema eignet sich insofern gut für eine Portfolioarbeit, weil es einerseits so komplex ist, dass es eine Auswahl zulässt und Schwerpunktbildung ermöglicht, und andererseits Spielraum zur kreativen Bearbeitung und Gestaltung einer Mappe anbietet.⁴⁴ Allerdings sollten, im Gegensatz zur üblichen Methodenbeschreibung der Portfolioarbeit, im Unterricht verwendete Arbeitsblätter auch in die Mappe geheftet werden. Dies geschah, um den Schüler*innen eine Alternative zu ihrem Lehrbuch anzubieten, in dem artgerechte Tierhaltung nicht thematisiert wird.

3.5 Lernziele

3.5.1 Kognitive Lernziele

- Die Schüler*innen wissen, was man unter den Begriffen Wild-, Haus-, Nutz- und Heimtier versteht und können Beispiele zuordnen.

41 M. Wilde/K. Bätz/A. Kovaleva/D. Urhahne: Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation.

42 E. L. Deci/R. M. Ryan: Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.

43 M. Wilde/K. Bätz/A. Kovaleva/D. Urhahne: Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation.

44 W. Mattes: Methoden für den Unterricht.

- Die Schüler*innen kennen die Bedeutung von Tieren für den Menschen.
- Die Schüler*innen kennen verschiedene natürliche Verhaltensweisen und Ansprüche ausgewählter Heim- und Nutztiere an eine artgerechte Haltung.
- Die Schüler*innen kennen Beispiele für nicht-artgerechte Tierhaltung.
- Die Schüler*innen wissen, dass man vor der Anschaffung eines Tieres die eigenen Lebensumstände kritisch prüfen muss, um abzuschätzen, ob man dem Tier ein artgerechtes Leben bieten kann.

3.5.2 Psychomotorische Lernziele

- Die Schüler*innen können eine Mind-Map erstellen.
- Die Schüler*innen können ihr Wissen mithilfe eines Posters anschaulich präsentieren.
- Die Schüler*innen können Informationen aus einem Sachtext entnehmen und sich über den Inhalt austauschen.
- Die Schüler*innen können Definitionen den entsprechenden Begriffen zuordnen und umgekehrt zu Begriffen Definitionen wiedergeben.
- Die Schüler*innen können aus den natürlichen Verhaltensweisen von Tieren Ansprüche an ihre artgerechte Haltung ableiten.
- Die Schüler*innen können anhand ausgesuchter Beispiele artgerechte bzw. nicht-artgerechte Tierhaltung begründet beurteilen und dazu Stellung nehmen.

3.5.3 Affektive Lernziele

- Die Schüler*innen werden sensibilisiert für die Bedeutung, die Tiere für den Menschen haben bzw. in welchem Maße der Mensch von Tieren abhängig ist.
- Die Schüler*innen erkennen die Beschäftigung mit Tieren als lohnend an, nicht nur aufgrund ihres Nutzens als Nahrung, »Spielzeug« oder Familienmitglied, sondern auch um ihrer selbst willen.
- Die Schüler*innen verstehen, dass der Mensch Verantwortung für seine Mitgeschöpfe tragen und ihnen Respekt entgegenbringen sollte.
- Die Schüler*innen sollen in ihrem Mitgefühl gegenüber Schwächeren und in ihrer Anteilnahme am Leben der Tiere als Mitgeschöpfe gefördert werden.
- Die Schüler*innen erkennen, dass Tiere unter nicht-artgerechter Haltung leiden.

3.6 Stoffverteilungsplan

Die durchgeführte Unterrichtseinheit bestand aus vier Blöcken, deren inhaltliche und methodische Schwerpunkte in Tabelle 2 dargestellt sind.

Tabelle 2: inhaltliche und methodische Schwerpunkte der Unterrichtsstunden zum Thema »artgerechte Tierhaltung«

Thema der Stunden	Inhaltliche und methodische Schwerpunkte
Block 1: Einstieg & Hund Organisatorisches Wild-, Haus-, Nutz- und Heimtiere Bedeutung von Tieren für den Menschen artgerechte Hundehaltung	Vorstellung der Planungsüberlegungen zum Ablauf der nächsten Unterrichtsstunden; Vorstellung der Arbeitsmethode »Portfolio« Ordnen verschiedener Tiere in die Gruppen Wild-, Haus-, Nutz- und Heimtiere; Klärung der Begriffe Erarbeitung der Bedeutung von Tieren für den Menschen durch Erstellung einer Mind-Map Erarbeitung einer artgerechten Hundehaltung aus den natürlichen Verhaltensweisen des Hundes Erarbeitung wichtiger Fragen, die vor der Anschaffung eines Hundes zu überlegen sind Beurteilung verschiedener Lebenssituationen von Hunden nach dem Maßstab der artgerechten Haltung
Block 2: Heimtiere Gruppenarbeit mit Erstellung eines Posters, wobei jede Gruppe ein Kleintier behandelt Präsentation der Ergebnisse	Wiederholung: Tierhaltung bedeutet Verantwortung; Fragen vor Anschaffung eines Tieres Vorbereitung: Erläuterung der Aufgaben und Schwerpunkte, Zusammenstellung der Gruppen Durchführung: Arbeit an dem Poster in den Gruppen Auswertung: Präsentation der Ergebnisse Festigung: Beurteilung verschiedener Situationen nach dem Maßstab der artgerechten Haltung
Block 3: Schwein & Rind Vorurteile über Nutztiere Eigenschaften, Abstammung und Haltungsformen der Nutztiere Schwein und Rind	Thematisierung von Vorurteilen und Unwissen über Nutztiere anhand umgangssprachlicher Redewendungen (z.B. »du dummes Schwein«) Erarbeitung natürlicher Verhaltensweisen und Lebensansprüche von Schweinen, Erarbeitung der Haltungsformen Intensivhaltung und Bio-Haltung (Partner-Briefing) Erarbeitung der natürlichen Lebensansprüche von Rindern und deren Berücksichtigung in der Intensivhaltung mithilfe eines Comics

Thema der Stunden	Inhaltliche und methodische Schwerpunkte
Block 4: Huhn & Anwendung der Kenntnisse (»Goldene Regel«) Eigenschaften, Abstammung und Haltungsformen des Huhnes Anwendung und Festigung der Erkenntnisse zum Thema artgerechte Tierhaltung	Abstammung des Haushuhns vom Bankiva-Huhn und dessen natürliche Verhaltensweisen; Ableitung von Ansprüchen an die Hühnerhaltung; Darstellung der Haltungsformen Freilandhaltung, Bodenhaltung und Käfighaltung; Kennzeichnung von Eiern Beurteilung verschiedener Situationen unter dem Aspekt artgerechter Tierhaltung: Was ist Tierquälerei? Was ist »falsche Tierliebe«? Erarbeitung von lebensnahen Maßnahmen und Strategien, nach denen Schüler*innen tierfreundlich handeln und entscheiden können

3.7 Darstellung und Begründung der Methodologie ausgewählter Unterrichtsstunden (1. und 2. Unterrichtsblock)

3.7.1 Allgemeines

In der Planung und didaktisch-methodischen Gestaltung der Unterrichtsblöcke wurde versucht, einen Wechsel zwischen den einzelnen Arbeitsmethoden zu gewährleisten. So kamen u.a. selbstständige Schülerarbeit, Lehrervortrag, Unterrichtsgespräch, Partnerarbeit und Gruppenarbeit zum Tragen, wobei ein Wechsel zwischen Stillarbeit der Schüler*innen und gemeinsamen Unterrichtsgespräch angestrebt wurde. Zudem wurde versucht, über verschiedene mediale Zugänge (Realobjekte, Arbeitsblätter, Rätsel/Gedicht, Abbildungen) die Schüler*innen für das Thema zu interessieren. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die Förderung des Lernziels »Beurteilen/sich positionieren« (Sächsischer Lehrplan Biologie Gymnasium Kl.5, V) gelegt, denn die Schüler*innen sollten üben, begründete Urteile über artgerechte Tierhaltung zu entwickeln, darzustellen und zu begründen.

3.7.2 Erster Unterrichtsblock

Der erste Unterrichtsblock bildete den Auftakt der Stoffeinheit und sollte die Schüler*innen anhand allgemeiner Überlegungen und der Erarbeitung der Ansprüche von Hunden an eine artgerechte Haltung mit der Thematik vertraut machen.

Der Unterricht begann mit einer kurzen Motivationsphase, die der Hinführung zum Thema und der Einstimmung der Schüler*innen auf den Unterricht dienen sollte. Die Schüler*innen erhielten in einer kurzen Einzelarbeitsphase die Gelegenheit, ausgehend von verschiedenen Realobjekten (z.B. Hamsterrad, Milchkarton, Lederschuhe, Hundeleine), Mutmaßungen über das Thema der folgenden Unterrichtsstunden anzustellen. Alle Schüler*innen waren auf diese Art gefordert, alle waren aktiv in den Unterricht integriert und schufen so in Eigentätigkeit die Vor-

aussetzung für neues Lernen. Nach einer kurzen Austauschphase wurde das Thema bekanntgegeben und es folgte eine Erklärung, wie der weitere Ablauf des Unterrichts geplant sei. Diese Vorstellung eigener Planungsüberlegungen beinhaltete u.a., wie sich der Ablauf der folgenden Stunden gestaltet, welche Themen angesprochen werden sollen und welcher Methodeneinsatz (z.B. Gestaltung eines Portfolios) geplant war. Dies diente vor allem dazu, neugierig auf das Thema zu machen, die Schüler*innen von Beginn an an der Gestaltung zu beteiligen, Zieltransparenz herzustellen und Erfolgsaussichten zu wecken (z.B. Tierfreund-Urkunde für sehr gute Leistungen am Ende der Stoffeinheit). Eine kurze Wissensüberprüfung im Anschluss an die Darstellung der Planungsüberlegungen diente als Orientierung für den Lehrer über bereits vorhandene Kenntnisse bzw. Wissensdefizite der Schüler*innen und wurde selbstverständlich nicht benotet. Das nun folgende Unterrichtsgespräch stimmte die Schüler*innen auf das Thema ein und verdeutlichte, welch vielfältige Beziehungen sie oder ihre Klassenkameraden zu Tieren haben. Es schloss sich eine Erarbeitungsphase an, in der die Schüler*innen die Begriffe Wildtier, Haustier, Nutztier und Heimtier verstehen und entsprechende Beispiele zuordnen und auch selbstständig finden sollten. Abbildungen der verschiedenen Tiere dienten hier als visueller Anreiz, um die Schüler*innen verstärkt für das Thema zu interessieren. Die Ergebnisse dieser Erarbeitungsphase wurden auf einem für die Portfoliomappe bestimmten Arbeitsblatt festgehalten. Es folgte in Eigenarbeit die Erstellung einer Mind-Map zum Thema »Bedeutungen von Tieren für den Menschen«. Nach Mattes hat die Mind-Map den Vorteil, dass sie sozusagen als konkretes Bild über einen längeren Zeitraum hinweg vor dem Auge desjenigen, der sie erstellt hat, »schwebt«, während z.B. Texte sehr schnell wieder aus dem Gedächtnis der Schüler*innen verschwinden.⁴⁵ Im sich anschließenden Unterrichtsgespräch zur Fragestellung »Wie wäre ein Leben ohne Tiere?« wurden die erworbenen Erkenntnisse über die Bedeutung von Tieren für den Menschen gefestigt. Die Überleitung auf und der motivierende Einstieg in das Thema Hund erfolgte dann mithilfe eines kurzen Rätsels und eines Unterrichts-gespräches, indem die Schüler*innen u.a. von ihren eigenen Erfahrungen als Hundehalter berichten konnten. Ein kurzer Lehrervortrag über interessante Zahlen und Fakten der Hundehaltung in Deutschland und die Präsentation verschiedener Bilder mit Hunden vervollständigten den Einstieg in das Thema Hund. In der sich nun anschließenden Erarbeitungsphase beschäftigten sich die Schüler*innen zunächst selbstständig mit einem Text über die natürlichen Verhaltensweisen von Hunden und leiteten daraus die Ansprüche der Tiere an eine artgerechte Haltung ab. Es folgte eine Partnerarbeit, in der die Schüler*innen gemeinsam überlegten, welche Fragen vor der Anschaffung eines Hundes geklärt werden müssen, um dem Tier ein gutes Zuhause bieten zu können. Die Ergebnisse wurden wieder auf einem Arbeitsblatt

45 W. Mattes: Methoden für den Unterricht, S. 140.

festgehalten, welches für die Portfoliomappe bestimmt war. Durch die Partnerarbeit wurde die Förderung von Teambildung durch eigenverantwortliches Lernen angestrebt. Die zur artgerechten Hundehaltung erworbenen Erkenntnisse wurden im Anschluss mittels Unterrichtsgespräch gefestigt. Die Schüler*innen beurteilten verschiedene Bilder von Hunden (z.B. Tierheimhund, Kettenhund, Nackthund) unter dem Aspekt, ob der Hund seine natürlichen Verhaltensweisen ausleben kann und artgerecht gehalten wird. Dabei lernten die Schüler*innen begründet zu Fragen des Tierschutzes Stellung zu nehmen. Den Abschluss der Stunde bildete eine kurze Zusammenfassung durch den Lehrer über die besprochenen Inhalte und Schwerpunkte. Ein kurzer Ausblick auf die nächste Stunde sollte die Schüler*innen motivieren und neugierig machen auf eine weitere Beschäftigung mit dem Thema »artgerechte Tierhaltung«.

3.7.3 Zweiter Unterrichtsblock

Den inhaltlichen Schwerpunkt des zweiten Unterrichtsblockes bildete das Thema Heimtiere.

Der Unterricht begann mit einer kurzen Wiederholung der in der letzten Stunde behandelten Inhalte, wobei die Schüler*innen in selbstständiger Schülerarbeit Überlegungen und Fragen notieren sollten, die vor der Anschaffung eines Heimtieres gestellt werden müssen. Im anschließenden Unterrichtsgespräch wurden die Ergebnisse verglichen und, unter Bezugnahme auf das Deutsche Tierschutzgesetz, diskutiert, warum eine artgerechte Haltung von Tieren wichtig ist. Ausgehend von dieser Diskussion erfolgte die Zielorientierung für diese Stunde, in deren Mittelpunkt die Erarbeitung von Informationspostern zu verschiedenen Heimtieren stand. Die Erarbeitung der Poster erfolgte in Gruppenarbeit, wobei die aus drei bis vier Mitgliedern bestehenden Gruppen die Aufgabenstellung eigenverantwortlich und kooperativ erarbeiteten. Gruppenarbeit dient dem Training sozialer Kompetenzen, verfolgt aber auch das Ziel, das fachliche Lernen zu intensivieren.⁴⁶ Der Gruppenarbeit war ein Unterrichtsgespräch vorgeschaltet, in dem Kriterien der Postergestaltung (z.B. große Schrift, Stichpunkte, Bildmaterial) wiederholt wurden. In einer sich anschließenden Frontalphase wurden die Voraussetzungen zur Bewältigung der Gruppenarbeit durch den Lehrer erklärt. Die Schüler*innen wurden über das Ziel und die zu erfüllenden Anforderungen der Gruppenarbeit informiert. Die Zuordnung der Schüler*innen in die einzelnen Gruppen erfolgte entsprechend ihrer Wünsche, was allgemein die Vorteile hat, dass die Schüler*innen störungsfreier kommunizieren, eher eine Gruppenharmonie entwickeln und zügiger mit der Arbeit beginnen, weil sie sich nicht neu als Gruppe finden müssen.⁴⁷

46 W. Mattes: Methoden für den Unterricht.

47 Ebd.

Die Zuordnung der einzelnen zu bearbeitenden Heimtiere erfolgte aus zeitökonomischen Gründen durch das Losverfahren. Nachdem die Gruppen zugeordnet waren und ihr Thema erhalten hatten, wurden die Materialien (Informationsbroschüren, Bücher, Bilder, Poster) sowie die Arbeitsaufträge ausgeteilt. Die Arbeitsaufträge dienten der Klärung der drei zentralen Fragen: Was ist zu tun? Wie soll in der Gruppe vorgegangen werden? Was wird nach der Arbeit von der Gruppe erwartet? Somit wurde Zieltransparenz und Klarheit für die Schüler*innen geschaffen. Für die eigentliche Arbeit an den Postern hatten sie 30 Minuten Zeit, wobei regelmäßig darauf hingewiesen wurde, wie viel Zeit noch zur Verfügung stand. An die Gruppenarbeitsphase schloss sich eine Präsentationsphase an, wobei aus jeder Gruppe ein Schüler oder eine Schülerin das erarbeitete Poster kurz vorstellte und die Klasse ausgehend von diesem Vortrag das ausgeteilte Arbeitsblatt ausfüllte. Die erarbeiteten Poster wurden auf einer im Biologie-Fachkabinett befindlichen Pinnwand im Anschluss an die Unterrichtsstunde ausgestellt (Fotografien der Poster bzw. der Pinnwand können auf der CD im Anhang eingesehen werden). Den Abschluss der Unterrichtsstunde bildete ein Unterrichtsgespräch, bei dem sich die einzelnen Gruppenmitglieder als »Experten« für das von ihnen bearbeitete Heimtier in verschiedene Situationen der Tierhaltung hineinversetzen und begründend Stellung beziehen sollten (z.B. *Wie würdet ihr euch fühlen als Meerschweinchen, das den ganzen Tag alleine im Käfig sitzt?*). Diese Übung diente einerseits der Wiederholung und Festigung der in der Stunde erworbenen Kenntnisse. Anderseits sollten die Schüler*innen dadurch emotional für die Bedürfnisse von Heimtieren sensibilisiert werden, indem sie sich empathisch in ihre Situation hineinversetzten.

4. Ergebnisse und Auswertung der Untersuchung

4.1 Ergebnisse

Zur Berechnung der Ergebnisse wurde das Programm IBM SPSS Version 20 verwendet.

4.1.1 Einstellungen gegenüber Tieren und Empathie

Um zu berechnen, ob und inwieweit sich die Einstellungen der Schüler*innen gegenüber Tieren sowie ihr Empathievermögen durch die Unterrichtseinheit zur artgerechten Tierhaltung verändert haben, wurde ein T-Test für gepaarte Stichproben durchgeführt.⁴⁸ Dabei bilden die Messungen der Einstellungen gegenüber Tieren vor (*Einstellungen prä*) und nach (*Einstellungen post*) der Unterrichtseinheit die erste gepaarte Stichprobe. Die Messungen bezüglich der Empathie der Schüler*innen vor (*Empathie prä*) und nach (*Empathie post*) der Unterrichtseinheit bilden die zweite gepaarte Stichprobe. Es wird darauf hingewiesen, dass die Stichprobe nur 51 Schüler*innen umfasste, obwohl insgesamt 54 Schüler*innen an der Unterrichtseinheit teilnahmen. Dies liegt daran, dass nur 51 Schüler*innen sowohl den Fragebogen 1 vor, als auch den Fragebogen 1 nach der Unterrichtseinheit ausgefüllt haben. Drei Schüler*innen waren zum Post-Test nicht anwesend, sodass ihre Daten für die Analyse nicht erhoben werden konnten.

Tabelle 3 zeigt die Statistik der gepaarten Stichproben für die Einstellungen der Schüler*innen gegenüber Tieren sowie ihr Empathievermögen vor und nach der Unterrichtseinheit.

Tabelle 3: Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N (Anzahl Schüler*innen)	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paar 1	Einstellungen prä	3,5431	51	,42379	,05934
	Einstellungen post	3,6118	51	,42268	,05919
Paar 2	Einstellungen prä	3,4269	51	,41621	,05828
	Einstellungen post	3,4447	51	,43411	,06079

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Einstellungen der Schüler*innen sowie ihr Empathievermögen durch die Unterrichtseinheit nur geringfügig verbessert haben. Während im Prä-Test zu den Einstellungen gegenüber Tieren ein Mittelwert von 3,5431 erreicht wurde, stieg der Mittelwert im Post-Test auf einen Wert von 3,6118. Auch das Empathievermögen verbesserte sich. Im Prä-Test wurde ein Mittelwert von 3,4269 erreicht, im Post-Test nach der Unterrichtseinheit ein Mittelwert von 3,4447. Die Verbesserungen sind allerdings so gering, dass sie statistisch nicht signifikant sind.

Die Faktoren Geschlecht und Haustierbesitz haben keinen Einfluss auf Einstellungen gegenüber Tieren sowie Empathie.

4.1.2 Wissen

Die Analyse der Daten zeigt, dass sich das Wissen der Schüler*innen zu Fragen der Tierhaltung bzw. tierschutzrelevanten Themen durch die Unterrichtseinheit stark verbessert hat.

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse des Prä- und des Post-Tests, wobei die Anzahl der Schüler*innen, die richtig bzw. falsch geantwortet haben, als absoluter Wert und als Prozentwert aufgeführt wird.

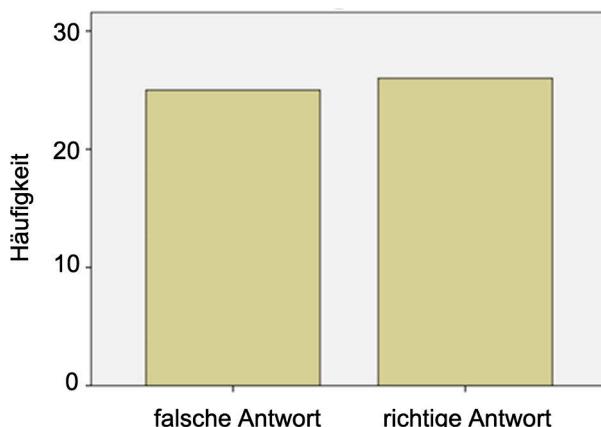
*Tabelle 4: absolute Häufigkeit (Anzahl der Schüler*innen) und prozentuale Verteilung richtiger und falscher Antworten des Wissens-Tests vor und nach der Unterrichtseinheit zum Thema »artgerechter Tierhaltung«*

Testfrage	Antwort	Prä-Test Wissen (vor der Unterrichtseinheit)		Post-Test Wissen (nach der Unterrichtseinheit)	
		Häufigkeit	Prozente	Häufigkeit	Prozente
1. Eier	falsch	39	76,5	2	3,8
	richtig	12	23,5	51	96,2
2. Kühe	falsch	25	49	15	28,3
	richtig	26	51	38	71,7
3. Schweine	falsch	33	64,7	0	0
	richtig	18	35,3	53	100
4. Wellensittiche	falsch	32	62,7	8	15,1
	richtig	19	37,3	45	84,9
5. Meerschweinchen	falsch	33	64,7	15	28,3
	richtig	18	35,3	38	71,7
6. Hamster	falsch	28	54,9	17	32,1
	richtig	23	45,1	36	67,9

Vor der Unterrichtseinheit betrug die Prozentzahl der Schüler*innen, die die Testfragen richtig beantworten konnten, lediglich zwischen 12 % (Frage 1) und 26 %

(Frage 2). Das heißt, dass nicht einmal jeder dritte Schüler die Fragen richtig beantworten konnte. Starke Wissensdefizite der Schüler*innen im Bereich der Heim- und Nutztierhaltung mussten verzeichnet werden. So waren z.B. 49 % der Schüler*innen im Prä-Test der Auffassung, dass »Kühe die einzigen Säugetiere sind, die auch dann Milch geben können, wenn sie keinen Nachwuchs haben.« Dies ist in Abbildung 1 dargestellt, wobei als »richtige« Antwort für diese Testfrage das Ankreuzen der Antwortmöglichkeit »falsch« gewertet wurde, da Kühe wie alle anderen Säugetiere nur dann Milch geben, wenn sie Nachwuchs haben.

*Abbildung 1: Darstellung der Anzahl der Schüler*innen (Häufigkeit), die auf die Testfrage 2 im Prä-Test Wissen die falsche bzw. richtige Antwort gegeben haben*

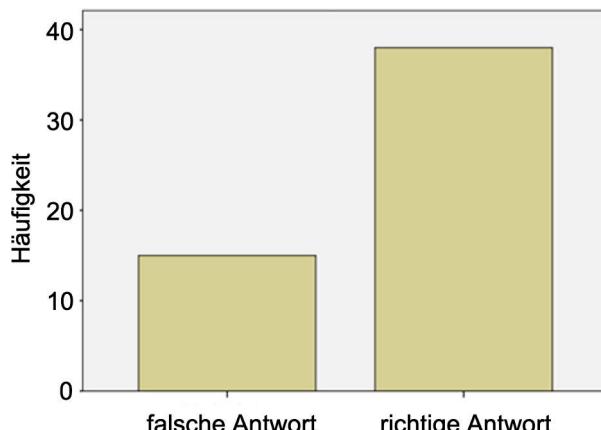


Quelle: Janine Binngießer

Nach der Durchführung der Unterrichtseinheit und einer intensiven Beschäftigung der Schüler*innen mit der Thematik betrug die Prozentzahl der richtig antwortenden Schüler*innen zwischen 67,9 % (Frage 6) und 100 % (Frage 3). Die Schüler*innen konnten also Wissensdefizite beseitigen und neue Kenntnisse gewinnen. So wussten nun z.B. 71,7 % der Schüler*innen, dass die Milchproduktion bei Kühen an die Geburt von Nachwuchs gekoppelt ist (Abbildung 2).

Geschlecht und Haustierbesitz zeigten keine Korrelationen zum Wissen der Schüler*innen, weder vor noch nach der Unterrichtseinheit.

Abbildung 2: Darstellung der Anzahl der Schüler*innen (Häufigkeit), die auf die Testfrage 2 im Post-Test Wissen die falsche bzw. richtige Antwort gegeben haben



Quelle: Janine Binngießer

4.1.3 Intrinsische Motivation

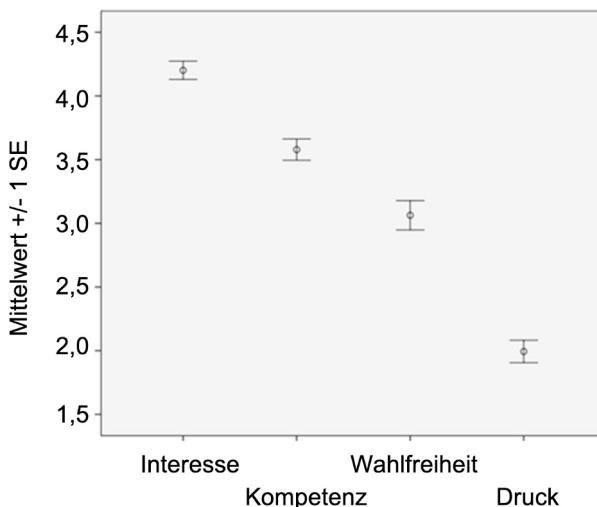
Die mittels der Kurzskala für intrinsische Motivation (KIM) erhobenen Daten zeigen, dass die vier Faktoren, die die intrinsische Motivation der Schüler*innen entweder positiv oder negativ bestimmen, von diesen unterschiedlich bewertet wurden.⁴⁹ Das Interesse der Schüler*innen an der Unterrichtseinheit war generell sehr hoch. Das Kompetenzerleben der Schüler*innen ist ebenfalls in einem hohen Wertebereich einzuordnen, d.h. die Schüler*innen erlebten sich während der Unterrichtseinheit als kompetent, was eine wichtige Voraussetzung für die Entstehung intrinsischer Motivation darstellt. Die von den Schülern*innen erlebte Wahlfreiheit während der Unterrichtseinheit war durchschnittlich im mittleren Bereich. Der vierte Faktor Druckempfinden, der bei einer starken Ausprägung die Entstehung intrinsischer Motivation negativ beeinflussen kann, war bei den Schüler*innen schwach ausgeprägt, das heißt, die Schüler*innen fühlten sich während der Unterrichtseinheit wenig unter Druck gesetzt. Auch dies ist eine wichtige Bedingung für die Entstehung intrinsischer Motivation.

Abbildung 3 zeigt die vier Faktoren in der Befragung erreichten Mittelwerte.

Ob die befragten Schüler*innen männlich oder weiblich waren, erwies sich als ohne Einfluss auf die Ausprägung der intrinsischen Motivation.

49 M. Wilde/K. Bätz/A. Kovaleva/D. Urhahne: Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation (KIM).

*Abbildung 3: Darstellung der Mittelwerte für die vier Faktoren
Interesse, Kompetenz, Wahlfreiheit, Druck*



Quelle: Janine Binngießer

Hingegen zeigte sich, dass intrinsische Motivation während der Unterrichtseinheit zur artgerechten Tierhaltung teilweise davon abhängig ist, ob die befragten Schüler*innen Heimtiere halten, und zwar bezüglich zwei der vier Faktoren intrinsischer Motivation. Während Heimtierbesitz auf das Kompetenz- und Druckempfinden der Schüler*innen keinen Einfluss hat, korreliert Heimtierbesitz mit dem Faktor Wahlfreiheit hoch signifikant. Während Schüler*innen ohne Heimtier für den Faktor Wahlfreiheit einen Mittelwert von 2,69 erreichten, betrug dieser bei Schüler*innen mit Heimtier 3,69. Auch zwischen dem Faktor Interesse und Heimtierbesitz ist eine Korrelation festzustellen, wenn auch statistisch weniger signifikant. So erreichten Schüler*innen ohne Heimtier für den Faktor Interesse einen Mittelwert von 4,0, Schüler*innen mit Heimtier hingegen einen Wert von 4,3. Das heißt, dass Schüler*innen mit Heimtier auch etwas mehr Interesse an der Unterrichtseinheit hatten.

4.1.4 Leistungsermittlung

Die Leistungsermittlung erfolgte über die Erarbeitung von Portfolios, für die sechs Aufgaben erfüllt werden mussten (z.B. »Wähle ein Nutztier aus und stelle die Ansprüche dieses Tieres an eine artgerechte Haltung dar. Gestalte dazu ein Poster, eine Kollage oder ähnliches.«). Maximal konnten hier 28,5 Punkte erreicht werden.

In die Bewertung wurden außerdem die im Unterricht ausgefüllten Arbeitsblätter (maximal 2,5 Punkte) sowie die im Post-Wissenstest erreichten Punkte (maximal 6 Punkte) einbezogen. Insgesamt konnten somit 37 Punkte erreicht werden. Die Schüler*innen wurden ausführlich über die Anforderungen der Portfolio-Arbeit informiert, das Erwartungsbild wurde erklärt und es konnten Fragen gestellt werden. Für die Erstellung der Arbeit hatten die Schüler*innen vier Wochen Zeit.

Die Verteilung der gegebenen Noten ist in Tabelle 5 aufgeführt.

Tabelle 5: Verteilung der für die Unterrichtseinheit »artgerechte Tierhaltung« vergebenen Noten (von 1 bis 6) in den Klassen 5/1 und 5/2

Note	1	2	3	4	5	6	Durchschnitt
Klasse 5/1	10	8	7	2	-	-	2,0
Klasse 5/2	3	5	13	6	-	-	2,8

Die Portfolios wurden mit den Noten 1 bis 4 bewertet, die Noten 5 und 6 wurden nicht erteilt. Der Notendurchschnitt lag in der Klasse 5/1 bei 2,0, in der Klasse 5/2 bei 2,8.

Die Mädchen zeigten deutlich bessere Leistungen, ihre Portfolios wurden im Durchschnitt mit 2,0 bewertet. Der Notendurchschnitt der Jungen beider Klassen betrug 2,7.

4.2 Theoretische Reflexion der empirischen Untersuchung und Ziel-Ergebnis-Vergleich

In der vorliegenden Untersuchung wurde eine Unterrichtseinheit zum Thema »artgerechte Tierhaltung« in zwei fünften Klassen durchgeführt und evaluiert. Hinsichtlich der Qualität der Unterrichtseinheit wurden drei Hypothesen formuliert.

In der ersten Hypothese, auf der das Hauptaugenmerk der Untersuchung lag, wurde vermutet, dass durch Tierschutzerziehung im Unterricht die Einstellungen von Schüler*innen gegenüber Tieren positiv gefördert und die Ausprägung von Empathie gesteigert werden. Die Ergebnisse zeigen, dass dies tatsächlich geschieht, allerdings nur geringfügig und in einem statistisch nicht signifikanten Ausmaß.

Eine mögliche Ursache könnte die geringe Höhe der Stichprobe, die nur aus zwei Klassen bestand, sein. Möglicherweise würde eine Untersuchung mit mehr Schüler*innen zu statistisch relevanten Ergebnissen führen.

Eventuell war die Ausrichtung der Unterrichtseinheit auch zu sachlich und hat emotionale bzw. Betroffenheit auslösende Momente zu wenig berücksichtigt. Nach Friedlmeier ist Betroffenheit aber eine Grundvoraussetzung für Teilidentifikation und damit für empathische Reaktionen.⁵⁰ Gegebenenfalls würde durch eine stärkere Betroffenheit der Schüler*innen, die durch eine modifizierte Unterrichtsplanung zu erreichen wäre, die Empathie mehr gefördert. Allerdings wird diese Vorgehensweise, Betroffenheit durch Abschreckung zu erzeugen, innerhalb der verschiedenen Tierschutzorganisationen kontrovers diskutiert. Das Konzept der Abschreckung ist aus dem Bereich der Gesundheitserziehung bekannt.⁵¹ Die negativen Auswirkungen von Tierquälerei würden hierbei im Vordergrund der Unterrichtseinheit stehen. Die drastische Veranschaulichung des rücksichtlosen Umgangs mit Tieren (z.B. Tiertransporte, Versuchstiere, Qualzuchten) könnte bei den Schüler*innen Betroffenheit und Wut auslösen und so das Fundament für eine tierschützerische Einstellung bilden. Für ein solches Vorgehen spricht die Erkenntnis aus der Umwelterziehung, dass Trauer, Betroffenheit, Mitleid, Wut, Hoffnungslosigkeit, Verzweiflung als Motivationen für umweltschonende Handlungen stärker als Freude an der Natur sind.⁵² Insbesondere bei älteren Jugendlichen kann Betroffenheit als ein Anreiz für Veränderungen in der Lebensführung wirken. Allerdings ist aus dem Bereich der Gesundheitserziehung auch bekannt, dass Schüler*innen auf drastische Bilder, Videos, o.ä. mit Abwehr, Verdrängung oder Trotz reagieren, sodass Einstellungs- und Verhaltensänderungen erschwert werden und die Kinder eher dazu neigen, eine Oppositionshaltung einzunehmen. Zudem beziehen Schüler*innen abschreckende Inhalte meist nicht auf ihr eigenes Umfeld oder ihr eigenes Verhalten und das Konzept der Abschreckung bewirkt maximal eine kurzfristige Verhaltensänderung.⁵³ Auch Dollase zeigt, dass Umweltbildung mit positiven Assoziationen verbunden werden muss, nicht mit Angst und Verunsicherung, und dass drastisch gestaltete Katastrophenmeldungen zur Abstumpfung führen können.⁵⁴ Inwieweit diese Erkenntnisse auf die Tierschutzerziehung übertragbar sind, müsste in weiteren Untersuchungen geprüft werden.

Eine weitere Erklärungsmöglichkeit für die nur geringe Förderung positiver Einstellungen gegenüber Tieren und Empathie ist die Vermutung, dass es sich bei diesen beiden Eigenschaften um so genannte *traits* handeln könnte.⁵⁵ Unter einem

50 W. Friedlmeier: Entwicklung von Empathie, Selbstkonzept und prosozialem Handeln in der Kindheit.

51 Vgl. dazu W. Killermann/P. Hiering/B. Starosta: Biologieunterricht heute – eine moderne Fachdidaktik; D. Eschenhagen/U. Kattmann/D. Rodi: Fachdidaktik Biologie.

52 D. Eschenhagen/U. Kattmann/D. Rodi: Fachdidaktik Biologie.

53 W. Killermann/P. Hiering/B. Starosta: Biologieunterricht heute – eine moderne Fachdidaktik.

54 R. Dollase: Kann durch Psychologie Umwelt- und Naturschutzbildung verbessert werden?

55 P.G. Zimbardo/R.J. Gerrig: Psychologie.

trait oder auch Persönlichkeitseigenschaft versteht man »überdauernde Merkmale und Eigenschaften, die eine Person prädisponieren, sich über verschiedene Situationen hinweg konsistent zu verhalten«⁵⁶. Zu diesen stabilen Persönlichkeitseigenschaften gehören z.B. die durch das Fünf-Faktoren-Modell identifizierten »Big Five« einer Persönlichkeit: Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen.⁵⁷ Vom Begriff der relativ stabilen Persönlichkeitseigenschaft abzugrenzen ist der Begriff des aktuellen Zustandes (*state*) einer Person, der sich über die Zeit deutlich verändert, z.B. das Befinden und die Aufmerksamkeit im Verlauf des Tages. Wenn es sich bei Einstellungen gegenüber Tieren bzw. Empathie um *trait*-Konzepte handeln sollte, so sind sie per Definition stabile und über längere Zeit andauernde Persönlichkeitsmerkmale, die dann nur schwer verändert werden können. Ein solch stabiles Persönlichkeitsmerkmal würde sich dann sicher nicht durch eine Unterrichtseinheit verändern lassen, die lediglich aus vier Unterrichtsblöcken bestand. Eine notwendige Untersuchung dieser Hypothese würde allerdings geeignete psychometrische Analysen notwendig machen und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden. Sollte es sich aber bei Einstellungen gegenüber Tieren und Empathie tatsächlich um *trait*-Konzepte handeln, würde eine Veränderung dieser eventuell nur durch eine Modifikation der Unterrichtseinheit erzielt werden können. Statt der durchgeführten Unterrichtseinheit, die sich insgesamt auf mehrere Wochen erstreckte, in denen das Thema immer nur kurz in einem Block aufgegriffen wurde, würde möglicherweise eine kompakte Unterrichtseinheit zu besseren Ergebnissen führen. Ideal erscheint eine auf ca. eine Woche angelegte Unterrichtseinheit in Form eines Projektes, die bestenfalls außerschulisch stattfindet und lebende Tiere in den Unterricht einbezieht, da bekannt ist, dass beide Faktoren die Lernbereitschaft, das Interesse und die Motivation fördern.⁵⁸ Für diese Überlegung sprechen Forschungsbefunde aus der Umweltbildung. So konnte Bogner nachweisen, dass ein einwöchiges Unterrichtsprojekt im Bereich der Umweltbildung zu einer positiven Veränderung von Umwelteinstellungen bei Schüler*innen führen kann, obwohl es sich bei Umwelteinstellungen ebenfalls um ein *trait*-Konzept, also stabile Persönlichkeitseigenschaften handelt. Möglicherweise lassen sich ähnliche Resultate auch im Bereich der Tierschutzerziehung erzielen.⁵⁹

56 Ebd., S. 604.

57 Ebd.

58 Vgl. dazu M. Wilde/K. Bätz/A. Kovaleva/D. Urhahne: Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation (KIM); K. Bätz/K. Damerau/S. Lorenzen/M. Wilde: Tierpflege als Beziehungs pflege!?

59 Vgl. dazu F. X. Bogner: The influence of Short-Term Outdoor Ecology Education on Long-Term Variables of Environmental Perspective; Ders.: Empirical evaluation of an educational conservation programme introduced in Swiss secondary schools; Ders.: The influence of a residential outdoor education programme to pupils' environmental perception.

Die zweite Hypothese zielte auf die Frage, ob die Unterrichtseinheit zur artgerechten Tierhaltung geeignet ist, das Wissen der Schüler*innen zu diesem Thema zu vertiefen, ihre Kenntnisse zu erweitern bzw. Unwissen abzubauen. Dieses Unterrichtsziel betrifft in erster Linie die kognitive Dimension, da es biologische Sachverhalte anbelangt und auf Kenntnisse und intellektuelle Fertigkeiten abzielt.⁶⁰ Gleichzeitig wird mit einem Zuwachs an tierschutzrelevanten Wissen aber auch die affektive Dimension von Unterricht angesprochen, die sich bezieht auf die »Veränderungen von Interessenlagen, auf die Bereitschaft, etwas zu tun oder zu denken, auf Einstellungen und Werte und die Entwicklung dauerhafter Werthaltungen«⁶¹. Es konnte belegt werden, dass das Wissen der Schüler*innen zu Fragen der Tierhaltung bzw. tierschutzrelevanten Themen durch die Unterrichtseinheit stark verbessert wurde. Dieses fachlich fundierte Wissen ist Grundvoraussetzung für die angestrebte Fähigkeit der Schüler*innen, die Tierschutzproblematik sachlich diskutieren zu können und daraus Konsequenzen für den eigenen verantwortungsbewussten Umgang mit Tieren, z.B. als Halter oder als Konsument, abzuleiten. Kinder müssen lernen, dass nur artgerechte Angebote, die es dem Tier erlauben, seine grundlegenden Verhaltensweisen auszuleben, einem Tier helfen.

Fachlich fundiertes Wissen ist ebenfalls Voraussetzung für die Entstehung eines objektiven, realistischen Tierbildes und somit notwendig, um gängige Vorurteile über bestimmte Tiere abzubauen. Nur so kann ein neues Bewusstsein für Tiere geweckt werden, getreu dem Motto von Konrad Lorenz: »Man schützt nur, was man liebt, und man liebt nur, was man kennt.« Diese Vorgehensweise leitet sich von dem aus der Umwelterziehung bekannten Konzept »Wissen und Verständnis« ab, welches darauf baut, dass die Entwicklung von Umweltwissen (Wissen über Natur und Umweltbelastungen) über die Ausprägung von Umweltbewusstsein (Bewusstsein für ökologisches, ressourcenschonendes Verhalten) zu Umweltverhalten (Umwelthandeln) führt.⁶² Dementsprechend müsste für die Tierschutzerziehung gelten, dass Tierschutzwissen (Wissen über Tiere und unbewusste und bewusste Tierquälerei) zu einem Tierschutzbewusstsein führt (Bewusstsein für tierschützerisches Verhalten), welches sich letztlich in einem tierschutzgerechten Verhalten manifestiert.

In der dritten Hypothese wurde der Frage nachgegangen, inwieweit Tierschutzerziehung im Unterricht zu einer intrinsischen Motivation der Schüler*innen beitragen kann. Hierbei wurde deutlich, dass Tierschutzerziehung in besonderer Weise geeignet ist, das Erleben intrinsischer Motivation hervorzu rufen und damit Lernprozesse um ihrer selbst Willen anzuregen. Mithilfe der

60 D. Eschenhagen/U.Kattmann/D. Rodi: Fachdidaktik Biologie.

61 Ebd., S. 177.

62 W. Killermann/P. Hiering/B. Starosta: Biologieunterricht heute.

verwendeten Kurzskala wurden die Faktoren Interesse/Vergnügen, wahrgenommene Kompetenz, wahrgenommene Wahlfreiheit und Druck/Anspannung, die in ihrer Gesamtheit nach Wilde et al. die intrinsische Motivation bestimmen, untersucht.⁶³ Interesse/Vergnügen gilt nach Deci und Ryan als Selbstberichtswert für die intrinsische Motivation.⁶⁴ Es zeigte sich, dass die für den Faktor Interesse/Vergnügen erreichten Werte sehr hoch waren. Das heißt, die Schüler*innen waren generell sehr interessiert an der Thematik »artgerechte Tierhaltung«, möglicherweise aufgrund des direkten Lebensweltbezugs des Themas. Als positive Prädiktoren intrinsischer Motivation werden von Deci und Ryan auch die wahrgenommene Kompetenz und die wahrgenommene Wahlfreiheit bezeichnet.⁶⁵ Auch für diese beiden Faktoren wurden in der Untersuchung hohe bzw. mittlere bis hohe Werte erreicht, d.h. die Schüler*innen erlebten sich während der Unterrichtseinheit als kompetent und relativ autonom. Mögliche Ursachen hierfür sind z.B., dass das erworbene Wissen von den Schüler*innen direkt angewendet werden kann, sie schon eigenes Vorwissen und Erfahrungen mitbringen und sie während der Unterrichtseinheit vielfach Entscheidungs- und Gestaltungsfreiheit hatten. Der Faktor Druck/Anspannung stellt einen negativen Prädiktor intrinsischer Motivation dar, das heißt Schüler*innen, die sich unter Druck gesetzt fühlen und angespannt sind, entwickeln kaum intrinsische Motivation. Gefühle von Druck und Anspannung stellen sich in der Regel ein, wenn dem grundlegenden menschlichen Bedürfnis nach Selbstbestimmung bzw. Autonomie nicht hinreichend Rechnung getragen wird.⁶⁶ Da sich die Schüler*innen während der Unterrichtseinheit selbstbestimmt und autonom gefühlt haben, wurden in der Konsequenz auch niedrige Werte für den Faktor Druck/Anspannung erzielt. Die Beschäftigung mit Fragen der artgerechten Tierhaltung während der Unterrichtseinheit kann also als intrinsisch motiviert bezeichnet werden, also als Verhalten, das hauptsächlich aus Gründen des Tätigkeitsvollzugs ausgeführt wird. Hier röhrt die Belohnung zur Aufrechterhaltung der Handlungen zum großen Teil aus der Tätigkeit selbst, die als interessant, spannend und herausfordernd erlebt wird.⁶⁷

Kritisch bleibt anzumerken, dass bei aller nachgewiesenen Qualität der Unterrichtseinheit, der benötigte Zeitaufwand nur schwer mit den Lehrplanvorgaben vereinbar ist, nach denen für den Wahlpflichtbereich »artgerechte Tierhaltung« nur vier Unterrichtsstunden vorgesehen sind. Die durchgeführte Unterrichtseinheit war jedoch, trotz inhaltlicher Reduktion, auf insgesamt acht Unterrichtsstunden

63 M. Wilde/K. Bätz/A. Kovaleva/D. Urhahne: Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation (KIM).

64 E. L. Deci/R. M. Ryan: Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.

65 Ebd.

66 M. Wilde/K. Bätz/A. Kovaleva/D. Urhahne: Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation (KIM).

67 U. Schiefele/O. Köller: Intrinsische und extrinsische Motivation.

ausgelegt. Hinzu kamen noch ca. 30 Minuten der darauffolgenden Stunden für die Rückgabe und Auswertung der Portfolios. Der unterrichtende Lehrer muss selber prüfen, ob er dem Thema artgerechter Tierhaltung bzw. Fragen des Tierschutzes so viel Zeit einräumen will und kann. Auch der zeitliche Aufwand für die Korrektur der Portfolios ist relativ hoch und mit mindestens 30 Minuten pro Schülerarbeit aufzuführen. Dennoch erscheint diese Art der Leistungsermittlung im Vergleich mit einer Kurzkontrolle geeigneter, da verschiedene Möglichkeiten der persönlichen Auseinandersetzung der Schüler*innen mit dem Thema eröffnet werden.

5. Schlussfolgerung und Ausblick

Trotz des gesamtgesellschaftlichen Interesses, prosoziales Verhalten bei Kindern und Jugendlichen zu fördern, wird dem Thema Tierschutzerziehung nur ein geringer Stellenwert innerhalb des Biologieunterrichts eingeräumt. Dies liegt vor allem darin begründet, dass das Thema artgerechte Tierhaltung innerhalb der Lehrpläne und Lehrbücher, aber auch im Rahmen der Biologielehreraus- und -fortbildung nur wenig berücksichtigt wird. Eine umfangreichere Thematisierung von Tierschutz im Schulalltag und besonders im Biologieunterricht erscheint jedoch unter Berücksichtigung der besonderen gesellschaftlichen Relevanz von Tierschutzhemen sowie im Hinblick auf die positiven Auswirkungen von Tierschutzerziehung auf die Schüler*innen als wünschenswert und notwendig.⁶⁸

In der vorliegenden Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass durch Tierschutzerziehung das Wissen der Schüler*innen zu Fragen der Tierhaltung und tierschutzrelevanten Themen verbessert werden konnte und der Unterricht sehr geeignet ist, intrinsische Motivation zu fördern. Des Weiteren kann Tierschutzerziehung zu positiveren Einstellungen der Schüler*innen gegenüber Tieren und zu einer Erhöhung ihres Empathievermögens führen. Inwieweit dies noch stärker als im Rahmen der durchgeführten Unterrichtseinheit möglich ist, müssen weiterführende Unterrichtsversuche zeigen.

Generell ist die Bedeutung von Tierschutzerziehung unstrittig, da Tiere eine wichtige Rolle in der kindlichen Entwicklung spielen und durch den Umgang mit Tieren verantwortungsvolles Verhalten gelernt werden kann. Es muss Ziel jeder Erziehung sein, die Liebe und das Interesse zu Tieren zu vergrößern und den respektvollen, verantwortungsbewussten Umgang von Kindern mit Tieren zu fördern, denn »Tierschutzerziehung ist ein wichtiger Teil der Erziehung zur Menschlichkeit, sie ist Früherziehung der Nächstenliebe«.⁶⁹

68 H. Hemmer: Tierhaltung und Naturschutz in modernen Biologie-Curricula.

69 M. Rempis-Nast: Ruf in die Zeit, S. 8.

Literaturverzeichnis

- Arbour, R./Signal, T./Taylor, N.: Teaching kindness. The promise of humane education, in: *Society and Animals* 17 (2009), S. 136-148.
- Atteslander, P.: Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin: Erich Schmidt Verlag 2008.
- Bätz, K./Damerau, K./Lorenzen, S./Wilde, M.: Tierpflege als Beziehungspflege!? – Die Wirkung von gemeinsamer Haltung von Zwergmäusen im Klassenraum auf die Schülerwahrnehmung ihrer sozialen Einbindung, in: *Berichte aus Institutionen der Didaktik der Biologie* (IDB) 18 (2001), S. 43-52.
- Berck, K.-H.: Biologiedidaktik. Grundlagen und Methoden, Wiebelsheim: Quelle & Meyer 2005.
- Binngießer, J.: Empirische Studien zur Tierschutzerziehung im Biologieunterricht der Sekundarstufe I und II (Diss.), Leipzig 2013.
- Binngießer, J./Randler, C.: Tierschutz – (k)ein Thema für den Biologieunterricht?, in: *Berichte aus Institutionen der Didaktik der Biologie* (IDB) 18 (2011), S. 23-42.
- Bögeholz, S.: Bewertungskompetenz für systematisches Entscheiden in komplexen Gestaltungssituationen Nachhaltiger Entwicklung, in: D. Krüger & H. Vogt (Hg.), *Theorien in der biologiedidaktischen Forschung*, Heidelberg: Springer 2007, S. 209-220.
- Bogner, F. X.: Empirical evaluation of an educational conservation programme introduced in Swiss secondary schools in: *International Journal of Science Education*, 21,11 (1999), S. 1169-1185.
- Bogner, F. X.: The influence of Short-Term Outdoor Ecology Education on Long-Term Variables of Environmental Perspective, in: *The Journal of Environmental Education* 29 (1998), S. 17-29.
- Bogner, F. X.: The influence of a residential outdoor education programme to pupils' environmental perception, in: *Journal of Psychology of Education* 17/1 (2002), S. 19-34.
- Bryant, B. K.: An Index of Empathy for Children and Adolescents, in: *Child development* 53 (1982), S. 413-425.
- Buschendorf, J.: Tierschutz als Erziehungsziel im Biologieunterricht – aktuell und notwendig, in: *Biologie in der Schule* 7,8 (1982), S. 316-318.
- Deci, E. L./Ryan, R. M.: *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, New York: Plenum 1985.
- Dollase, R.: Kann durch Psychologie Umwelt- und Naturschutzbildung verbessert werden?, in: *Jahrbuch Naturschutz, Hessen* 3 (1998), S. 196-202.
- Erna-Graff-Stiftung für Tierschutz (Hg.): *Walk the dog! Das Schulprojekt zu Mensch & Tier*. Berlin 2008.
- Erna-Graff-Stiftung für Tierschutz (Hg): *Workshop-Report »Konzepte zum Tierschutzunterricht an Schulen«*, Berlin-Marienfelde, 24. Oktober 2002.

- Eschenhagen, D./Kattmann, U./Rodi, D.: Fachdidaktik Biologie, Köln: Aulis 2003.
- Faver, C.: School-based Humane Education as a strategy to prevent violence. Review and recommendations, in: *Children and Youth Services Review* 32 (2010), S. 365-370.
- Friedlmeier, W.: Entwicklung von Empathie, Selbstkonzept und prosozialem Handeln in der Kindheit. Diss., Konstanz 1993.
- Gehlhaar K.-H./Klepel, G./Frankhänel, K.: Analyse der Ontogenese der Interessen an Biologie, insbesondere an Tieren und Pflanzen, an Humanbiologie und Natur- und Umweltschutz, in: *Studien zur naturwissenschaftlichen Lern- und Interessenforschung des Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel*, Kiel 1999.
- Gropengießer, H./Kattmann, U. (Hg.): Fachdidaktik Biologie, Köln: Aulis 2006.
- Hemmer, H.: Tierhaltung und Naturschutz in modernen Biologie-Curricula. (Sekundarstufe I) – gemeinhin übersehene Aspekte der »Gesellschaftsrelevanz«, in: *Der mathematisch-naturwissenschaftliche Unterricht* 5,30 (1997), S. 300-302.
- Herzog, H. A./Betchart, N. S./Pittman, R. B.: Gender, sex role orientation, and attitudes toward animals, in: *Anthrozoös* 3 (1991), S. 184-191.
- Hornung, G.: Mit Gefühl und Mitgefühl. *Unterricht Biologie* 231/22 (1998).
- Killermann, W./Hiering, P./Starosta, B.: Biologieunterricht heute – eine moderne Fachdidaktik, Donauwörth: Auer 2008.
- KMK: Bildungsstandards im Fach Biologie. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004.
- Krohn, U.: Die Entwicklung der Mensch-Tier-Beziehung bei Kindern – Einfluss der Schulbuchliteratur und Unterrichtsgestaltung am Beispiel einer Schule im ländlichen Raum in den Klassenstufen 1 bis 4. Diss., Fachbereich Veterinärmedizin, FU Berlin 2000.
- Längle, T.: Die Verantwortung für das Haustier, in: *Praxis der Naturwissenschaften – Biologie in der Schule* 7/57 (2008), S. 28-32.
- Loidl, E.: Schulbücher für den Biologieunterricht, in: *Erziehung und Unterricht* 10,130 (1980), S. 610-702.
- Mattes, W.: Methoden für den Unterricht, Braunschweig: Schöningh 2011.
- Olbrich, E./Otterstedt, C. (Hg.): Menschen brauchen Tiere – Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie, Stuttgart: Kosmos 2003.
- Probst, C.: Tierschutz im Unterricht – Praktizierte Ethik, Graz: Eigenverlag 1997.
- Rempis-Nast, M.: Ruf in die Zeit. Ein Erziehungsweg zur Menschlichkeit, Stuttgart-Degerloch 1954.
- Rempis-Nast, M.: Tiere – Kinder – Lehrer – ein Dreiklang aus der Tierschutzschule, Stuttgart-Degerloch 1959.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus: Lehrplan Gymnasium Biologie 2004/2007/2009.

- Sambraus, H. H./Steiger, A.: Das Buch vom Tierschutz, Stuttgart: Enke 1997.
- Scharf, K. H./Probst, W. (Hg.): Leben und Lernen mit Tieren. Praxis der Naturwissenschaften – Biologie in der Schule 7/57 (2008).
- Schiefele, U./Köller, O.: Intrinsische und extrinsische Motivation, in: D. H. ROST (Hg.), Handwörterbuch Pädagogische Psychologie, Weinheim: Beltz PVU 2006, S. 303-310.
- Schneckenburger von Gundert, E.: Tierschutz als Erziehungsaufgabe, Stuttgart: Gundert Verlag 1946.
- Simoni, H.: Frühe soziale Kompetenz unter Kindern, in: T. Malti/S. Perren (Hg.), Soziale Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen. Entwicklungsprozesse und Förderungsmöglichkeiten, Stuttgart 2008, S. 15-34.
- Teutsch, G. M.: Kinder und Tiere – Von der Erziehung zu mitgeschöpflichem Verhalten, in: Unsere Jugend – Zeitschrift für Jugendhilfe in Praxis und Wissenschaft 10,32 (1980), S. 435-455.
- Teutsch, G. M.: So wichtig sind Tiere für die Erziehung unserer Kinder, in: du und das Tier – Archiv für Tierschutz 3,6 (1976), S. 78-79.
- Thompson, K./Gullone, E.: Promotion of Empathy and Prosocial Behaviour in Children through Humane Education, in: Australian Psychologist 3,38 (2003), S. 175-182.
- Wilde, M./Bätz, K./Kovaleva, A./Urhahne, D.: Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation (KIM), in: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften; Jg. 15 (2009), S. 31-45.
- Zech-Stadlinger, A.: ANIMA – Ehrfurcht vor dem Leben, Tierschutz- und Schöpfungsethik in Erziehung und Unterricht, in: C. Simantke/D. W. Fölsch (Hg), Pädagogische Zugänge zum Mensch-Nutztier-Verhältnis, Universität Gesamthochschule Kassel GhK 2000, S. 61-68.
- Zimbardo, P. G./Gerrig, R. J.: Psychologie, München: Pearson Studium 2004.

Online-Quellen

- Deci, E. L./Ryan, R. M.: Intrinsic Motivation Inventory, 2003, zuletzt abgerufen am 30.07.2012 unter: http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/IMI_description.php

