



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Warum erziehen Menschen? Erziehung nach Herbart (1894) und Voland (2013) – Pädagogik und Soziobiologie in Beziehung gesetzt.“

verfasst von / submitted by

Theresa Maria Kulb BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien, 2019 / Vienna 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 848

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Bildungswissenschaft

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Henning Schluß

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich meine Masterarbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Arbeiten selbständig ausgeführt habe und alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, genannt habe.

Des Weiteren erkläre ich, dass ich das Masterarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe und dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Wien, am 14.03.2019

Theresa Maria Kulb

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Pädagogik nach Herbart.....	9
1.1 Regierung	10
1.2 Erziehung	11
1.2.1 Moral als Ziel der Erziehung	11
1.2.2 Vielseitigkeit des Interesses	14
1.2.3 Beeinflussung der natürlichen Anlagen durch Erziehung.....	15
1.3 Unterricht	16
1.4 Charakter	18
1.4.1 Unterschied zwischen Charakter und Individualität.....	18
1.4.2 Objektiver und subjektiver Teil des Charakters.....	19
1.4.3 Bildung des Charakters durch den Gedankenkreis	21
1.4.4 Charakter und Anlage.....	22
1.5 Zucht.....	23
1.6 Zusammenfassung des Erziehungsprozesses	24
2. Soziobiologie nach Voland	26
2.1 Exkurs zu wesentlichen Begriffen und Konzepten der Biologie	26
2.2 Anknüpfungen der Soziobiologie an die Biologie	29
2.3 Definition der Soziobiologie.....	30
2.4 Natürliche Selektion und Kultur als Anpassung.....	35
2.5 Entwicklung der Sozialität	36
2.6 Elterliches Investment.....	38
2.7 Lernen, Erziehung und Moral	42
2.8 Zusammenfassung der Soziobiologie	45
3. Evolutionäre Pädagogik.....	48
3.1 Einordnung der Evolutionären Pädagogik	49
3.2 Zum Verhältnis von Natur und Kultur	52
3.3 Lernen und Erziehung.....	56
3.4 Moral.....	60
3.5 Zusammenfassung der Evolutionären Pädagogik	63
4. Relationierung der Modelle nach Herbart und Voland.....	67
4.1 Unterschiede.....	68
4.2 Gemeinsamkeiten	73

4.3 Ergänzungen der Evolutionären Pädagogik	78
4.4 Zusammenfassung der Unterschiede und Gemeinsamkeiten	83
4.5 Ableitung eines integrativen Erziehungsbegriffs	85
5. Resümee und Ausblick.....	89
Literatur	93
Anhang 1: Abstract (Deutsch).....	97
Anhang 2: Abstract (Englisch)	98

Einleitung

Eine Fragestellung an der Schnittstelle von Bildungswissenschaft und Biologie zu bearbeiten ist von Interesse, da ich mich sowohl im Masterstudium Bildungswissenschaft als auch im Bachelorstudium Biologie mit Schwerpunkt Anthropologie befinde. Eine biologische Perspektive auf den Menschen konnte ich bisher in meinem pädagogischen Studium nicht finden. Daher wurde der Schwerpunkt Anthropologie gewählt, um eine weiterführende und breitere Sichtweise auf den Menschen zu gewinnen und den pädagogischen Blickwinkel auf Phänomene wie Erziehung ergänzen zu können. Die Kombination der beiden Disziplinen erscheint spannend, weil dadurch ein Menschenbild entsteht, welches geistige, soziale und biologische Facetten des Mensch-Seins gleichermaßen berücksichtigt. Es geht dabei um die Verbindung von geistigen, kulturellen und biologischen Faktoren und das Verstehen ihrer gegenseitigen Beeinflussung. Daher ergibt sich das Anliegen, eine Fragestellung im Berührungsbereich dieser beiden Disziplinen zu behandeln.

Dies soll ermöglichen, Erziehungsprozesse beim Menschen aus einer erweiterten Perspektive zu betrachten. Zu diesem Zweck erscheint es sinnvoll, eine pädagogische Theorie der Erziehung mit einer biologischen Theorie, welche soziales Zusammenleben betrachtet, in Beziehung zu setzen. Der folgende Absatz geht auf das allgemeine Verhältnis von Pädagogik und Biologie ein.

Wuketits beschreibt, dass die Trennlinie zwischen biologischen und sozialen Erklärungsmodellen von Menschen gezogen wurde (Wuketits 1999, 55). Dementsprechend hat sich Pädagogik bislang nicht an naturwissenschaftlicher Forschung orientiert (Neumann 1999, 13) und die evolutionäre Perspektive wird bei erziehungstheoretischen Fragestellungen kaum antizipiert (Wuketits 2004, 32). Eine Charakterisierung des Menschen, die seinen evolutionären Ursprung nicht berücksichtigt ist aber unvollständig (Vollmer 2017, 339) und es sollte beachtet werden, dass Humanbiologie Wissen für die Sozial- und Geisteswissenschaften bereitstellen kann, welches „bislang unbekannte und unvermutete Gründe und Zusammenhänge von Strategien des natürlichen Lebens“ (Neumann 1999, 16) erklären könnte (ebd.). Eibl-Eibesfeldt drückt diesen Sachverhalt folgendermaßen aus: „Biologen können dank ihres Wissens um die Mechanismen der Evolution und ihres Denkens in anderen Zeitbereichen einen wichtigen Beitrag zur Diskussion des Wünschenswerten und Machbaren leisten“ (Eibl-Eibesfeldt 1999, 110). Die Einnahme einer biologischen Perspektive hilft, die „biologischen Grundlagen menschlicher Existenz besser zu verstehen“ (Schmid-Hempel 1992, 100) und kann damit einen Beitrag zum Menschenbild liefern (ebd.).

Es ist gleich zu Beginn wichtig darauf hinzuweisen, dass seitens der biologischen Forschung betont wird, dass sich aus ihren Erkenntnissen keine Werte ableiten lassen und sie deshalb auch keine moralischen Urteile zur Verfügung stellen kann (Neumann 1999, 17).

Die dargestellte Literatur spricht für das Einbeziehen biologischer Forschungsergebnisse in pädagogische Fragen.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Mensch in der Biologie als eine lebende Spezies unter vielen anderen Tier- und Pflanzenarten betrachtet wird, das heißt ihm kommt keine Sonder- oder Außenstellung als denkendes Subjekt zu, wie es häufig in der philosophischen Tradition der Fall ist (Scheunpflug 2001, 15). Bei der evolutionären Sichtweise spielt immer die Frage eine Rolle „wozu sich bestimmte Strukturen, Funktionen und Verhaltensweisen entwickelt haben, welchem – biologischen – Zweck sie dienen“ (Wuketits 2004, 36).

Pädagogik und Biologie beschäftigen sich mit dem Menschen, ein Dialog zwischen den beiden Disziplinen wäre daher nicht nur wünschenswert, sondern auch notwendig, um in der Pädagogik zu neuen Erkenntnissen aus biologischer Forschung Stellung beziehen zu können (Scheunpflug 2001, 9).

Im biologischen Diskurs finden sich einige Themen, welche auch für die pädagogische Diskussion von Bedeutung sind: Beispielsweise die Grundlagen von Eltern-Kind-Beziehungen oder differenziertes Sozialverhalten in verschiedenen Umwelten (Scheunpflug 2001, 16).

Scheunpflug schlägt vor, „von ausgewählten pädagogischen Problemen auszugehen und danach zu fragen, welche Erkenntnisse sich in der biowissenschaftlichen Forschung zu den jeweiligen Problemen finden lassen“ (Scheunpflug 2001, 10). Diese Herangehensweise wird auch in der Masterarbeit gewählt, der Fokus liegt dabei auf dem Erziehungsbegriff.

Bezüglich den anfangs erwähnten Studien sind noch einige Begriffsklärungen notwendig, es muss genauer erläutert werden, worum es sich bei dem Studium der Anthropologie handelt.

Anthropologie und Pädagogik bewegen sich in jenem Spannungsverhältnis, in welchem der Mensch als Kulturwesen und Naturwesen beschrieben wird (Zirfas 2004, 8). Dieses Spannungsverhältnis zwischen Kultur und Natur ist ein Ausgangspunkt für die Masterarbeit.

Anthropologie kann als „das Wissen und die Wissenschaft des Menschen“ (Zirfas 2004, 7) definiert werden. Es kann zwischen pädagogischer Anthropologie einerseits und naturwissenschaftlicher Anthropologie andererseits unterschieden werden, welche biologisch beziehungsweise evolutionstheoretisch fundiert ist (Zirfas 2004, 24). Das heißt, der naturwissenschaftliche Teil der Anthropologie beschäftigt sich mit dem Menschen aus einer biologischen Perspektive. Diese Unterscheidung ist wichtig, da es folgend ausschließlich um naturwissenschaftliche Anthropologie geht.

Scheunpflug weist darauf hin, dass in der Pädagogik die Beschäftigung mit naturwissenschaftlicher Anthropologie kaum stattfindet (Scheunpflug 2001, 14). Dies könnte mit falschen Vorstellungen zusammenhängen, welche davon ausgehen, dass die menschliche Erziehbarkeit von naturwissenschaftlicher Anthropologie verneint wird (Scheunpflug 2001, 17). Eine dieser falschen Vorstellungen ist, dass Verhaltensweisen als biologisch determiniert angesehen und daher Erziehungsbemühungen unnötig werden (Scheunpflug 2001, 18).

Ferner wird biologischer Anthropologie auch unterstellt, dass sie individuelle und kulturelle Bedingtheiten von Verhaltensweisen leugnen und dadurch kulturelle Aspekte generell in den Hintergrund drängen würde (Scheunpflug 2001, 18).

In der vorliegenden Arbeit soll naturwissenschaftliche Anthropologie näher in den Blick genommen und mit Pädagogik in Beziehung gesetzt werden. Im Folgenden werden einige Anhaltspunkte dafür dargestellt, dass eine derartige Relationierung sinnvoll sein könnte. Die Annahme, Biologie könnte „der Erziehungswissenschaft zu einer realistischen und empirisch belegten Anthropologie verhelfen“ (Scheunpflug 2001, 178) wird den weiteren Überlegungen zu Grunde gelegt.

Die Unterscheidung von biologischen und pädagogischen Erklärungsansätzen ist verbunden mit der Frage nach dem Verhältnis von Natur und Kultur beim Menschen. Dieses Verhältnis sowie seine Bedeutung für den Menschen werden folgend erläutert. Durch viele Denkansätze zieht sich die Unterscheidung von Kultur und Natur, dabei wird ein Phänomen zumeist dem einen oder dem anderen zugeordnet (Tremel 2010, 11). Eine Zusammenführung und Erklärung der Beziehung zwischen Natur und Kultur erscheint mitunter schwierig (ebd.). So werden kulturelle und biologische Evolution meist getrennt voneinander betrachtet (Vollmer 2017, 34). Voland vertritt die Auffassung, dass die nicht-evolutionäre Sichtweise des Gegensatzes Natur-Kultur ihre Wurzeln in abendländischen Denktraditionen hat (Voland 2013, 214). Im Sinne dieses Gegensatzes ist menschliche Natur auf der einen Seite biologisch, organisch, körperlich, angeboren und genetisch determiniert und Kultur auf der anderen Seite geistig, erworben, künstlich und flexibel (ebd.). Kultur ist hierbei „nicht zu verstehen als Manifestation der Natur, sondern als etwas (...) Unabhängiges“ (Voland 2013, 214).

Von Voland wird es als ein Fehler bezeichnet, Kultur sowie die Sozialisation in ihr als alternative Erklärung von menschlichem Verhalten heranzuziehen und der biologisch-evolutionären Erklärung gegenüberzustellen (Voland 2013, 215). Die Begründung dafür ist, dass Menschen aufgrund ihrer Biologie soziale Lebewesen und fähig zu Altruismus sind, dazu kommt es nicht erst durch Kultur (Vollmer 2017, 378).

Die Differenz von Geist und Natur kann als eine Stufe des Lebendigen beschrieben werden, wenn ein evolutionstheoretischer Erklärungsansatz herangezogen wird (Tremel 2010, 12). Vollmer verweist darauf, dass Menschen gleichermaßen das Ergebnis von kultureller und

biologischer Evolution sind und daher stark in Biologie und Evolutionstheorie verwurzelt sind (Vollmer 2017, 421).

Von der Notwendigkeit, durch Erziehung evolutionäre Verhaltensprogramme und Gesellschaft in Einklang zu bringen, spricht auch von Cube (von Cube 2008, 79). Diese Aussagen können als Hinweise darauf gedeutet werden, dass die Herstellung einer Beziehung zwischen Biologie und Kultur des Menschen sinnvoll ist. Möglicherweise kann dies über den Erziehungsbegriff bewerkstelligt werden.

Voland beschreibt, dass die interdisziplinäre Arbeit von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen aus Biologie und Sozialwissenschaften notwendig sei und zu einer Erweiterung der Perspektiven beitragen könne (Voland 1992c, 10). Laut Voland setzt sich die Erkenntnis durch, „daß sich im Verlauf der biologischen Evolution des Menschen biogenetisch verankerte Verhaltensinklinationen entwickelt haben, die neben aller Kulturgebundenheit auch eine biologische Zweckdienlichkeit erkennen lassen“ (Voland 1992c, 9). In dieser Aussage wird auf ein Grundproblem hingewiesen, welches in der Masterarbeit um einige Facetten ergänzt werden soll.

Der Fokus liegt darauf, die menschliche Erziehung als Zusammenspiel von biologischen Verhaltensmöglichkeiten und kulturell entstandenen Verhaltensweisen zu beschreiben. Mit Sommer ist festzuhalten, dass der Streit „zwischen gen- und milieuorientierten Deutungsansätzen menschlichen Verhaltens“ (Sommer 1992, 70) aber nicht innerhalb einer Arbeit entschieden werden kann (ebd.).

Die bisherigen Ausführungen haben zum Ziel, eine Relationierung der beiden Disziplinen Bildungswissenschaft und Biologie als grundsätzlich möglich und wünschenswert zu beschreiben. Des Weiteren sollte hervorgehoben werden, dass eine stärkere Verbindung von natürlichen und kulturellen Anteilen des menschlichen Verhaltens keine neue Forderung darstellt. Die Relationierung wird anhand von zwei konkreten Theorien aus Pädagogik beziehungsweise Biologie vorgenommen.

Zuerst ist die Bezugnahme auf eine pädagogische Theorie der Erziehung nötig. Zu diesem Zweck wird die „Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet“ von Herbart (1894) herangezogen und versucht den von Herbart verwendeten Erziehungsbegriff herauszuarbeiten. Die Darstellung des Erziehungsprozesses nach Herbart ist daher der erste theoretische Bezugspunkt für diese Masterarbeit. Sein Erziehungskonzept wird ausgewählt, da Herbart sich einerseits mit Naturlehre beschäftigte und andererseits biologische Anlagen in einigen Kommentaren zur Erziehbarkeit des Menschen miteinbezieht.

Besonderes Augenmerk liegt auf den natürlichen Anlagen des Menschen und ihrer Beeinflussung durch Erziehung. Die Entwicklung der „Anlagen“ (Herbart 1894, 97f.) eines Individuums und wie diese den Erziehungsprozess beeinflussen beziehungsweise von ihm

beeinflusst werden, steht im Mittelpunkt. Es wird das Verständnis von Herbart bezüglich der „Anlage zur Festigkeit des Charakters“ (Herbart 1894, 87) herausgearbeitet.

Das erste Kapitel beschäftigt sich daher mit der Pädagogik Herbarts und geht auf die von ihm verwendeten Begriffe Regierung, Erziehung, Unterricht, Charakter und Zucht ein. Ein zusammenfassendes Unterkapitel stellt den Erziehungsprozess nach Herbart dar und bildet die pädagogische Basis, von welcher aus die Relationierung mit einer biologischen Theorie vorgenommen wird.

Scheunpflug verweist darauf, dass die Biowissenschaften „für die Erziehungswissenschaft ein großes Anregungspotenzial“ (Scheunpflug 2001, 178) bieten, aber nicht dazu führen, dass pädagogische Zugänge obsolet werden: „Biowissenschaftliche Zugänge bieten – aus erkenntnistheoretischen Gründen – *keine normativen Zielperspektiven* für Erziehung“ (Scheunpflug 2001, 178; Hervorhebung im Original). Sie ermöglichen aber „die *Wahrscheinlichkeiten von erwartbaren Verhaltensweisen*“ (Scheunpflug 2001, 178; Hervorhebung im Original) abzuschätzen. Der Einbezug biologischer Erkenntnisse in pädagogische Fragestellungen kann daher als durchaus wünschenswert betrachtet werden. Nachfolgend wird die biologische Theorie beschrieben, die im zweiten Kapitel bearbeitet wird. Es gibt unterschiedliche biologische Ansätze zur Erklärung von Sozialverhalten und menschlichen Moralvorstellungen (Neumann 1999, 20). Soziobiologie als eine Subdisziplin der Verhaltensforschung sieht Scheunpflug vor allem deswegen als relevant für die pädagogische Diskussion an, weil „Aussagen zum menschlichem Sozialverhalten in einem weiteren Kontext möglich“ (Scheunpflug 2001, 21) werden. Für diese Arbeit wird Soziobiologie nach Voland (2013) ausgewählt, da dieser Autor einen eindeutig soziobiologischen Standpunkt im Forschungsfeld einnimmt.

So ist Soziobiologie „die Wissenschaft von der biologischen Anpasstheit des tierlichen und menschlichen Sozialverhaltens“ (Voland 2013, 2) und jedes Verhalten unterliegt dabei den Mechanismen der Evolution (ebd.). Diese biologische Disziplin kann dazu beitragen, Phänomene der menschlichen Existenz „vor dem Hintergrund biologischer Funktionalität“ (Voland 2013, 2) zu verstehen.

Erziehung wird als die „intentionale Variation“ (Scheunpflug 2001, 71) der Umwelt eines Individuums beschrieben und stellt somit eine Art von Umwelteinfluss neben vielen anderen dar (Scheunpflug 2001, 70). Wesentlich für alle weiteren Ausführungen ist, dass menschliches Sozialverhalten, wozu auch die Erziehung von Kindern gehört, evolutionären Mechanismen unterliegt. In der Soziobiologie wird eine „naturalistische Perspektive“ (Voland 2013, 20) eingenommen: Das bedeutet, Erkenntnisse werden durch naturwissenschaftliche Forschung gewonnen (Voland 2013, 20) und es wird versucht, menschliches Verhalten auf genetischer Grundlage zu erklären (Voland 2013, 15). Die Existenz einer genetischen Grundlage bedeutet

nicht, dass die Entwicklung eines Individuums dadurch determiniert ist (Scheunpflug 2001, 67). Es geht bei soziobiologischer Forschung um die Erklärung von Verhaltensweisen, jedoch nicht um die Rechtfertigung eines bestimmten Verhaltens (Sommer 1992, 59).

Dabei bildet eine teleonome Perspektive den Ausgangspunkt, welche die „programmgesteuerte Zweckmäßigkeit von Organismen“ (Volland 2013, 3) annimmt und von einer teleologen Perspektive, welche die Zielgerichtetheit eines Prozesses wie der Evolution postuliert, unterschieden wird (Volland 2013, 3). Wenn davon ausgegangen wird, dass Evolution kein Ziel verfolgt, geht damit auch die Konsequenz einher, dass sie keine idealen Lösungen für die Probleme des Lebens generieren kann (Volland 2013, 3). Das ist auch deshalb unmöglich, weil eine bestimmte Lösung immer von den gegebenen soziokulturellen und ökologischen Lebensbedingungen abhängig und somit stark an einen jeweiligen Kontext gebunden ist (Volland 2013, 3f.).

Das zweite Kapitel wird daher eine Definition der Soziobiologie nach Volland und ihre Einordnung in den biologischen Diskurs darstellen. Dabei werden die Begriffe der natürlichen Selektion, Kultur und Sozialität miteinbezogen. Darauf aufbauend geht es um das Investment von Eltern in ihre Kinder sowie um Lernen, Erziehung und Moral.

Das dritte Kapitel widmet sich der Evolutionären Pädagogik, da bereits bestehende Verbindungen zwischen Pädagogik und Biologie berücksichtigt werden müssen.

Treml vertritt die Überzeugungen, dass es zukünftig die Allgemeine Evolutionstheorie sein könnte, welche unterschiedlichste Wissenschaftsdisziplinen beeinflusst (Treml 2004, 45) und dass mit Hilfe der Evolutionstheorie die Spannungsbeziehung bzw. Spaltung von Kultur und Natur zu überwinden ist (Treml 2004, 13). Er begründet das damit, dass er den menschlichen Geist als Voraussetzung für die Erkenntnis der Natur beschreibt und gleichzeitig die Natur als Voraussetzung von kultureller Erkenntnisfähigkeit versteht (Treml 2004, 13f.).

Die Dichotomisierung von Natur und Geist könnte durch den evolutionstheoretischen Erklärungsansatz überwunden werden, da dieser jene vermeintliche Differenz nur als eine Facette des Lebendigen begreift (Treml 2010, 12).

Scheunpflug macht darauf aufmerksam, dass die Interaktion von Reizen aus der kulturellen und sozialen Umwelt mit den biologischen Anlagen die Entwicklung des Individuums bedingt (Scheunpflug 2001, 65). An Evolution orientierte Pädagogik versteht Erziehung als Produkt der Evolution, wodurch die Betrachtung von pädagogischen Phänomenen in einem zeitlich tieferen Zusammenhang ermöglicht werden soll (Treml 2004, 14).

Treml benutzt in seinen Ausführungen vorrangig den Begriff der Erziehung, da er ihn als den zentralen Begriff der Erziehungswissenschaft versteht (Treml 2004, 7). Eine Frage für die Masterarbeit ist, ob die Einnahme einer evolutionstheoretischen Perspektive, wie Treml sie vorschlägt, dabei hilft die Erziehungsbegriffe Herbarts und Vollands in Beziehung zu setzen.

Voland (2004) weist auf eine Herausforderung hin, die sich mit der evolutionären Rekonstruktion des kulturellen Erziehungsprozesses ergeben kann (Voland 2004, 24). Hierbei hebt der Autor vor allem den Sachverhalt hervor, dass „das Verhältnis von Biologie und Pädagogik bisher kaum konstruktiv interpretiert wurde“ (Voland 2004, 24) es aber zu den „genuinen Aufgaben einer zukünftigen evolutionären Pädagogik“ (Voland 2004, 26) gehöre, diesen Widerspruch aufzubrechen und in konstruktiver Art und Weise zu bearbeiten (Voland 2004, 26).

Evolutionäre Pädagogik kann als ein möglicher Weg gesehen werden, welcher die Trennung pädagogischer und biologischer Erklärungsansätze aufhebt und damit auch den konstruierten Unterschied zwischen den natürlichen und kulturellen Anteilen des Menschen überwindet.

Durch die systematische Bearbeitung der Erziehungsbegriffe soll es ermöglicht werden, neue Antworten auf die alte Frage zur Erziehbarkeit menschlicher Individuen zu geben.

Die Forschungsfrage lautet daher:

„Inwiefern kann die Relationierung von Herbarts (1894) Theorie der Erziehung mit dem Modell der Soziobiologie nach Voland (2013) für die Diskussion des Erziehungsbegriffs einen Beitrag leisten?“

Bei der Bearbeitung dieser Fragestellung soll herausgefunden werden, ob die Verknüpfung einer pädagogischen Erziehungstheorie mit einer biologischen Theorie, welche sich ebenfalls mit menschlicher Erziehung beschäftigt, produktiv ist. Zu diesem Zweck werden die relevanten Begriffe der beiden Konzepte herausgearbeitet und danach in Beziehung zueinander gesetzt. Die grundlegende Fragestellung ist nicht neu, sie ist schon häufig gestellt worden. In dieser Arbeit wird versucht, neue Perspektiven für dieses alte Problem aufzuzeigen und neue Antwortalternativen zu finden, um einen anderen Blickwinkel auf das pädagogisch relevante Phänomen der Erziehung herzustellen.

Die bildungswissenschaftliche Relevanz des Themas ist dahingehend gegeben, da eine pädagogische Theorie über Erziehung bearbeitet und die Relationierung mit einem biologischen Modell über soziales Zusammenleben und Erziehung unternommen wird. Im Fokus stehen dabei der Begriff der Erziehung und die Frage, wie er durch Erkenntnisse der soziobiologischen Forschung ergänzt werden könnte. Die Relationierung erscheint vor allem deswegen erstrebenswert, da sich sowohl Soziobiologie als auch Bildungswissenschaft mit dem Menschen als einem Wesen beschäftigen, das in sozialen Gruppen lebt und erzogen wird. Der soziale Kontext wird dabei durch kulturelle und natürliche Bedingungen konstituiert, darum spielt auch die Betrachtung der Diskussion um die zwei Begriffe Natur und Kultur eine wichtige Rolle.

Methodisch ist für diese Arbeit eine Hermeneutik grundlegend, die nach Rittelmeyer und Parmentier (2007) die Bedeutungen und Inhalte eines Textes versucht offen zu legen, um

Textgehalte zugänglich zu machen, die bei oberflächlichem Lesen nicht sichtbar werden (Rittelmeyer, Parmentier 2007, 2). Es wird darauf hingewiesen, dass Hermeneutik individuell ausgestaltet werden kann, sie aber dennoch an methodischen Grundsätzen orientiert sein muss, um reflektiertes, wissenschaftliches Arbeiten zu gewährleisten (Rittelmeyer, Parmentier 2007, 42). Besonders wichtig für die vorliegende Arbeit ist die Klärung der zentralen Begriffe (Rittelmeyer, Parmentier 2007, 46f.) sowie die Reflexion des sozialen und historischen Zusammenhangs, in dem die bearbeitete Literatur entstanden ist (ebd., 44f.).

Durch die Verwendung dieser Methode soll gewährleistet werden, dass getroffene Aussagen systematisch nachvollziehbar sind und in den bildungswissenschaftlichen Diskurs eingeordnet werden können.

Menschliche Erziehung ist in kulturelle und natürliche Fragestellungen eingebunden und wird von den unterschiedlichsten Gegebenheiten beeinflusst. Im Rahmen der Masterarbeit ist es daher auch nicht möglich, eine endgültige Beantwortung der Frage nach der Erziehung des Menschen zu geben. Aus diesem Grund können nur zwei konkrete Theorien, die sich mit menschlicher Erziehung beschäftigen, bearbeitet werden und daher ist die Aussagekraft der getroffenen Aussagen auf die im Rahmen der Forschungsfrage behandelten Aspekte einzugrenzen. Welche anschließenden Fragen sich im Bereich von bildungswissenschaftlicher beziehungsweise biologischer Forschung durch die Bearbeitung dieser Thematik ergeben, wird am Ende der Masterarbeit aufgezeigt.

Im vierten Kapitel werden die Theorie der Erziehung von Herbart und das Modell der Soziobiologie nach Voland auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede untersucht sowie durch die zuvor dargestellten Erkenntnisse aus der Evolutionären Pädagogik ergänzt. Daran anschließend wird im fünften Kapitel das Resümee gezogen und ein Ausblick auf weiterführende Fragestellungen gegeben.

In jedem Fall soll ein Beitrag zur Vermittlung zwischen zwei Disziplinen geleistet werden, die derzeit wenig im Austausch miteinander stehen. Ausgehend von dem eingangs beschriebenen Spannungsverhältnis zwischen natürlichen und kulturellen Anlagen des Menschen, soll es über die Relationierung der beiden Modelle gelingen, den Kontext von bildungswissenschaftlichen Fragestellungen zu erweitern und neue Sichtweisen zum Erziehen aufzuzeigen.

1. Pädagogik nach Herbart

Für dieses Kapitel sind die folgenden zwei Überlegungen wichtig: Erstens ist vorzuschicken, dass Herbart als Vertreter einer Ethik angesehen werden kann, welche durch die Annahme der Autonomie, Würde und Unverletzbarkeit des Individuums gekennzeichnet ist (Benner 1993, 139). Diese Annahme eines autonomen Menschen, welcher erzogen werden soll, stellt die Grundlage für alle folgenden, pädagogischen Überlegungen von Herbart dar und dürfte auch heute noch für die Mehrheit der erzieherischen Bemühungen die Grundlage bilden.

Zweitens ist es wichtig, dass die Theorie Herbarts zwar bis heute ihre Berechtigung hat, die sozialhistorischen Gegebenheiten der Epoche aber notwendigerweise mitreflektiert werden müssen, wenn seine Schriften interpretiert werden (Benner 1993, 98). Die Zeit, in welcher jene pädagogischen Überlegungen angestellt wurden, muss insbesondere dann mitbedacht werden, wenn Begriffe (wie Zucht oder Regierung) verwendet werden, die heute eine andere Bedeutung haben. Außerdem werden in Herbarts Schriften nur männliche Bezeichnungen verwendet, welche im ersten Kapitel beibehalten werden, die im weiteren Verlauf angestellten Überlegungen beziehen sich aber selbstverständlich auf beide Geschlechter.

In diesem Kapitel werden zentrale Begriffe von Herbarts Pädagogik geklärt, welche im Erziehungsprozess eine zentrale Rolle spielen: Regierung, Erziehung, Unterricht, Charakter und Zucht. Aus dieser Klärung wird dann versucht, ein möglichst umfassendes Verständnis von Erziehung herzustellen, das für alle weiteren Überlegungen die Grundlage bildet.

Grundsätzlich muss auch Folgendes beachtet werden: Herbart legt seinen pädagogischen Überlegungen eine Psychologie zu Grunde, welche in folgendem Zitat zum Ausdruck kommt: „Die erste, wiewohl bei weitem nicht vollständige Wissenschaft des Erziehens, würde eine Psychologie sein, in welcher die gesamte Möglichkeit menschlicher Regungen a priori verzeichnet wären“ (Herbart 1894, 6). Es würde aber lange dauern, bis sich eine solche Wissenschaft etablieren und von Erziehern eingefordert werden könnte; außerdem könnte sie nie die direkte Beobachtung eines Kindes ersetzen, denn „das Individuum kann nur gefunden, nicht deduziert werden“ (Herbart 1894, 6). Eine wissenschaftliche Basis des Erziehens wird als wichtig erachtet, gleichzeitig aber auch eingeräumt, dass sie nicht die Praxis ersetzen kann, wie beispielsweise die genaue Beobachtung von kindlichen Verhaltensweisen. Pädagogik wird des Weiteren in ihre theoretischen und praktischen Aspekte unterteilt, so stellen für Herbart praktische Überlegungen und Maßregeln die erste Hälfte der Pädagogik dar, in der zweiten Hälfte sollen die Möglichkeiten der Erziehung theoretisch erklärt werden, basierend auf der geforderten Psychologie (Herbart 1894, 7). Theoretische und praktische Elemente werden hiermit als gleich wichtig in der Pädagogik beschrieben. Pädagogische

Praxis im Sinne Herbarts umfasst die Aufgaben der Kinderregierung, Erziehung durch Unterricht und Zucht, um Selbsterziehung anzuregen (Benner 1993, 141).

Der praktischen Philosophie kommt die Aufgabe zu, Ziele zu formulieren und die Psychologie soll empirische Bedingungen für Veränderungen des Menschen nennen; beide nehmen dadurch im Sinne Herbarts Einfluss auf pädagogische Bemühungen, das heißt Pädagogik ist von Philosophie und Psychologie beeinflusst (Müßener 1991, 22).

Die wissenschaftliche Beschreibung des Menschen durch Psychologie, die Zielformulierung durch Philosophie sowie der praktisch-erzieherische Umgang mit Menschen werden bei Herbart als gleichberechtigte Teile beim Erziehen angesehen. Die folgenden Unterkapitel widmen sich den zuvor erwähnten, zentralen Begriffen von Herbarts Pädagogik, wobei als erstes auf Regierung eingegangen wird.

1.1 Regierung

Bei Herbart wird die Regierung der Kinder ihrer Erziehung gegenübergestellt. Im Gegensatz zum Unterricht, bei welchem immer auch ein Gegenstand existiert, auf welchen sich Lehrende und Lernende beziehen (Herbart 1894, 106), spielt dieser bei der Regierungs- und Erziehungstätigkeit keine Rolle. Der zu jener Zeit gebräuchliche Begriff der Regierung wird von Herbart durch Autorität und Liebe gekennzeichnet und nach ihm sind beide nötig, um Kinder so weit leiten zu können, dass darauf aufbauend Erziehung ansetzen kann (Herbart 1894, 17). Regierung setzt zeitlich also vor der eigentlichen Erziehungstätigkeit an.

Kindern wird von Herbart noch kein echter Wille (mit welchem der Mensch fähig ist, sich zu entschließen) zugeschrieben und sie müssen aus diesem Grund von den Eltern angeleitet werden, bis sich allmählich ein Wille bildet (Herbart 1894, 14f.). Primär wird Kinderregierung zwar von den Eltern ausgeübt, wenn sie von andere Personen betrieben wird, geht es darum, den Kindern verschiedene, ruhige Beschäftigungen anzubieten, um sie zu Ordnung und Ruhe zu bewegen (Herbart 1894, 18f.).

Die Ziele der Kinderregierung sind die Vermeidung von Schaden, Streit und Auseinandersetzungen, sie verfolgt keinen Zweck in der Psyche des Kindes, sondern soll primär Ordnung schaffen (Herbart 1894, 15). „Der Erwachsene und zur Vernunft Gebildete übernimmt es mit der Zeit selbst, sich zu regieren“ (Herbart 1894, 15), demnach ist die Regierungstätigkeit zeitlich begrenzt und ab einem gewissen Punkt im Erziehungsprozess nicht mehr notwendig (Herbart 1894, 15). Der Begriff Regierung kann so verstanden werden, dass sie dazu beiträgt, Kinder zu Erwachsenen zu machen, welche zu einem Leben in einer diversen Gesellschaft fähig sind.

Kinderregierung wird bei Herbart dadurch pädagogisch legitimiert, dass durch sie der kindliche Wille nicht beeinflusst werden darf, vielmehr sollen durch diese Art der Regierung die

Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass sich im Kind ein eigener Wille bilden kann (Benner 1993, 94). Regierung der Kinder stellt in diesem Sinne einer Art Vorsorge dar, die an „uneinsichtigem Handeln“ (Benner 1993, 94) hindern soll (ebd.).

Zusammenfassend kann der Begriff der Kinderregierung heute folgendermaßen verwendet werden: als Vorbereitung der Kinder auf die Erziehung, autoritär in dem Sinne, da sie Kinder verstärkt zur Ruhe auffordert, andererseits aber auch dem neuzeitlichen Gedanken der Freiheit verschrieben, da sie die Basis schaffen soll, von welcher aus sich ein eigener, freier Wille bilden kann.

1.2 Erziehung

Dieses Kapitel widmet sich dem Prozess der Erziehung und seiner Zielsetzung. Es wird beschrieben, welche Einflüsse auf Erziehung wirken: Dabei werden zuerst ihre Ziele geklärt und danach werden die Vielfältigkeit des Interesses und der Anlagenbegriff behandelt.

1.2.1 Moral als Ziel der Erziehung

Herbart beschreibt Erziehung als vierteiliges Geschäft, das in seinen Einzelteilen aber stets verbunden ist und sieht als ihren höchsten Zweck Moralität an (Herbart 1894, 23), welcher ergänzt wird durch die Ansicht, dass die Individualität des Kindes „so unversehrt als möglich“ (Herbart 1894, 27) gelassen werden soll (ebd.). Herbarts Moralitätsbegriff beinhaltet, dass Moralität „Zweck aller menschlichen Tätigkeiten“ (Benner 1993, 60) wird, dies kann Moralität aber nur werden, wenn sie auch „Zweck der Erziehung“ (ebd.) ist. Erziehung verfehlt ihr Ziel, wenn sie nicht den Wunsch im Kind entstehen lässt, zum „Wohl der Menschheit und Gesellschaft“ (Herbart 1894, 49) zu wirken (ebd.).

Ziel der Sittlichkeit beziehungsweise Moral ist es, innere Freiheit, Aufrichtigkeit und Selbstlosigkeit herzustellen (Herbart 1894, 129). Das wichtigste Ziel der Erziehung ist es daher, Menschen zum moralischen Handeln zu befähigen. Bezugnehmend auf Beobachtungen aus dem Leben, stellt Herbart fest, dass von vielen Menschen eine moralische Grundhaltung beschränkend erlebt wird und nur wenige sie als „Prinzip des Lebens“ (Herbart 1894, 26) ansehen, wozu sie eigentlich durch Erziehung erhoben werden sollte.

Auch wenn sittliche Fragestellungen vorgeordnet werden, sind sie nicht die einzig relevanten im Prozess der Erziehung und es muss ein Bezug zur gesamten Erziehung hergestellt werden (Herbart 1894, 23). Als das „Ziel der sittlichen Bildung“ (Herbart 1894, 26) beschreibt Herbart, dass die „Ideen des Rechten und Guten (...) die eigentlichen Gegenstände des Willens werden“ (Herbart 1894, 26) sollen. Aufgabe der sittlichen Erziehung ist es, beim Kind Einsicht zu erzeugen, „samt dem ihr angemessenen Wollen“ (Herbart 1894, 25). Moralisch richtiges Handeln soll zum freiwillig gewählten Verhaltensprinzip werden.

Schon sehr früh ist ein moralisches Gefühl bei Kindern vorhanden und beim Erziehen muss darauf geachtet werden, dass moralische Lektionen nicht auf „flüchtigen Rührungen“ (Herbart 1894, 92) aufbauen (Herbart 1894, 90ff.). Sittliche Erziehung versucht demnach im Kind ein Gefühl für Anstand beziehungsweise eine moralische Grundhaltung zu erzeugen, an welchen sich ein Mensch während seines gesamten Lebens orientieren sollte.

Es ist unmöglich, eine „Einheit des pädagogischen Zwecks“ (Herbart 1894, 24) zu postulieren, da alle Überlegungen auf der Annahme beruhen, dass auf ein künftiges Ich hin erzogen wird und die für das Kind zukünftig relevanten Fragestellungen nicht vorweggenommen werden können oder mit anderen Worten: „weil menschliches Streben vielfach ist, so müssen die Sorgen der Erziehung vielfach sein“ (Herbart 1894, 24). Auch wenn der Erzieher vor der Aufgabe steht, das Kind für eine nicht bekannte Zukunft zu erziehen (Herbart 1894, 24), er darf nie Forderungen stellen, die nicht unter die Zwecke der Erziehung fallen (Herbart 1894, 31). In diesem Zitat kommt das Bewusstsein der auch heute noch bedeutsamen Problemstellung zum Ausdruck, dass gegenwärtig immer für eine unbekannt Zukunft erzogen wird und um diese hinreichend gut abzudecken, große Vielfältigkeit der Erziehungsthemen und Herangehensweisen notwendig ist.

Am meisten Wert hat Erziehung für diejenigen, welche zwar an ihren Einstellungen festhalten, aber auch neuem zugänglich sind, dies aber nicht ohne Überprüfung übernehmen (Herbart 1894, 97f.). Außerdem können Kinder nur so lange geführt werden, bis sie anders als ihr Erzieher sein wollen (Herbart 1894, 99). Auch an dieser Stelle wird deutlich, dass der Zeitraum der Erziehungstätigkeit begrenzt ist und sie am besten funktioniert, wenn neue Inhalte in bestehendes Wissen oder Anschauungen integriert werden können.

Das allgemeine Ziel von Erziehung ist es, junge Menschen zu moralischem Denken und Handeln zu erziehen, wobei immer auch die individuellen Bedürfnisse und für das Kind bedeutsame Themen berücksichtigt werden sollen. Erziehung soll in die Lage versetzen, auf in Zukunft relevante Fragestellungen antworten zu können und ist deshalb als sehr umfangreicher und diverser Prozess anzusehen. Die anschließende Frage ist: Welche Aspekte sind beim Erziehen zu beachten, wie soll Erziehung aussehen?

Zum einen wäre es das Höchste, was die Menschheit tun könne, bisherige Versuche und Erfahrungen an junge Menschen weiterzugeben und in konzentrierter Form darzubieten, zum anderen kann Erziehung aber auch nicht bloß auf Erfahrungen aufbauen, da aus einzelnen Erfahrungen oder Beobachtungen nichts gelernt werden kann (Herbart 1894, 5). Es braucht demnach beides: einerseits die Weitergabe individueller Erfahrungen an nachfolgende Generationen, andererseits aber auch die Abstraktion von ihnen.

Herbart vermerkt auf der einen Seite: „Erziehung ist ein großes Ganzes unablässiger Arbeit“ (Herbart 1894, 17), das heißt Erziehung muss demnach auch geplant sein, denn es bringt nichts, wenn nur manche Fehler vermieden werden (Herbart 1894, 17). Auf der anderen Seite weist er auch darauf hin, dass wenn ständige Beaufsichtigung die Regel darstellt, im Kind weder Geschicklichkeit noch Erfindungskraft entstehen (Herbart 1894, 16). Erziehung sollte daher zwar planmäßig erfolgen, aber trotzdem nicht minutiös geplant werden und den Kindern auch ihrem Alter angemessene Freiräume lassen.

Der Mittelpunkt der Erziehung ist die geistige Ausbildung und es soll möglich sein, die Neigungen eines jungen Menschen zu vereinigen (Herbart 1894, 127f.). Der Tatsache, dass sich Kinder und Jugendliche mit der Zeit verändern, muss beim Erziehen ebenfalls Rechnung getragen werden (Herbart 1894, 112).

Herbart bezeichnet „die ästhetische Darstellung der Welt“ (Herbart 1894, 103f.) als das „Hauptgeschäft der Erziehung“ (Herbart 1894, 103f.) und beim Erziehen geht es darum, Zusammenhänge, Erkenntnisse und Reflexionen zu ermöglichen (Herbart 1894, 104). Außerdem betont er auch, dass Kinder gesund sein sollen und deshalb eine „heilsame Lebensordnung als erste Vorarbeit der Erziehung“ (Herbart 1894, 113) anzusehen sei, denn „man kann nicht viel erziehen, wenn man Kränklichkeit zu schonen hat“ (Herbart 1894, 113). Wird pädagogisch sorgfältig vorgegangen, kommt es dazu, dass „der Zögling den Weg seiner Bildung für sich verfolgt“ (Herbart 1894, 120) und die Handlungen anderer Menschen zu beobachten und zu beurteilen vermag (ebd.). Im Erziehungsprozess sollen sich immer größere Selbständigkeit und Reflexionsfähigkeit auf Seiten des Kindes einstellen.

Es wird ebenfalls klar beschrieben, was Erziehung nicht sein soll. Erziehung darf keinesfalls hart sein, schon aber streng und das Äußerste ist immer nur das Wort (Herbart 1894, 20). Oft ist Nachdruck nötig, „der frei sein muß von Härte“ (Herbart 1894, 21). Dies stellt eine klare Stellungnahme gegen körperliche Gewalt bei der Kindererziehung dar.

Erziehung ist auch durch die „Nichtachtung der Wünsche des Zöglings“ (Herbart 1894, 20) gekennzeichnet. Der Erzieher muss beurteilen können, wann es besser ist, die Wünsche des Kindes nicht zu beachten; er ist aber ebenso dazu aufgerufen, Jugendliche nachsichtig zu behandeln und beim Erziehen geradlinig zu bleiben (Herbart 1894, 20f.).

Erziehen wird als die „Sache junger Männer“ (Herbart 1894, 21) angesehen, gemeinsam mit dem Kind kann hier auch noch die eigene Person erzogen werden (Herbart 1894, 21). Der hier hervorzuhebende Punkt ist, dass Erziehen als wechselseitiger Prozess beschrieben wird, da auch das Kind den Erzieher noch in seiner Persönlichkeitsentwicklung beeinflusst. In diesem Zitat wird auch die Zeit deutlich, da von Herbart behauptet wird, erzogen und gelehrt soll von jungen Männern werden und Erzieherinnen werden nicht angesprochen.

Zusammenfassend lässt sich Erziehung bezugnehmend auf Herbart folgendermaßen beschreiben. Ihr größtes Ziel ist es, im Kind ein Gefühl für moralisches Denken und Handeln

zu erzeugen, ohne seine täglichen Problemstellungen und Bedürfnisse außer Acht zu lassen. Durch Lernen an den Erfahrungen beziehungsweise ihren Abstraktionen sollen Kinder und Jugendliche auf die Zukunft vorbereitet werden. Um diese Vorbereitung zu ermöglichen, wird Freiräumen genauso wie geplanten Situationen derselbe Stellenwert zugesprochen. Dadurch sollen Räume geschaffen werden, um die Reflexionsfähigkeit anzuregen und bestehende Vorlieben oder Interessen selbständig zu vertiefen.

Interessant ist ebenso, dass die gute körperliche Verfassung des Kindes als eine Vorbedingung für Erziehung beschrieben wird. Darin kommt die Berücksichtigung der biologischen Seite des Menschen zum Ausdruck. Negativ formuliert beinhaltet Erziehung auch die Aufgabe, kindliche Wünsche nicht zu erfüllen, wenn sie den Erziehungszielen entgegenstehen und sich nicht vereinbaren lassen. Wenn Erziehung auf beschriebene Art und Weise umgesetzt wird, ist sie als Prozess zu begreifen, der auf Kinder und Jugendliche ein-, aber gleichzeitig auf erziehende Personen rückwirkt.

1.2.2 Vielseitigkeit des Interesses

Geschichtlich betrachtet kam es in der Neuzeit zum Verlust der existierenden Ordnung der Ständegesellschaft und die Individuen wurden selbstverantwortlich für ihren Lebensweg (Benner 1993, 58).

Es ist nicht Herbarts Intention, allgemeingültige Erziehungsziele zu beschreiben (Benner 1993, 83). Seine Vorstellung war es, Kinder und Jugendliche durch Pädagogik zu Urteils- und Handlungskompetenz zu verhelfen (Benner 1993, 85). Allgemeingültig ist Herbarts Pädagogik nur insofern, da Erziehung nicht mehr an einzelnen Ständen der Gesellschaft orientiert ist, sondern es bestimmte Regeln und Grundsätze gibt, welche „Bildung jedes Einzelnen zum Menschen“ (Benner 1993, 85) ermöglichen sollen, es geht darum „in jedem Individuum einen möglichst weiten Gedankenkreis auszubilden“ (Benner 1993, 86). Jedem Mitglied der Gesellschaft soll eine möglichst universelle politische und moralische Erziehung ermöglicht und die determinierende Ständegesellschaft durch Vielseitigkeit ersetzt werden (Benner 1993, 86).

Herbart beschreibt, dass in der menschlichen Gesellschaft Arbeitsteilung nötig ist, das bedeutet aber nicht, dass die Spezialisierung auf eine Arbeit soweit gehen soll, dass kein Interesse mehr für andere Arbeiten oder Dinge besteht, denn die Arbeiten dürfen „nicht bis zur gegenseitigen Unkunde vereinzelt werden“ (Herbart 1894, 25). Diese Anschauung wird in der folgenden Aussage auf den Punkt gebracht: „Alle müssen Liebhaber für alles, jeder muß Virtuose in einem Fache sein“ (Herbart 1894, 25). In welchem Fach jemand zur Virtuosität beziehungsweise zum Experten gelangen möchte, ist eine willkürliche Entscheidung – die Empfänglichkeit dafür, sich für unterschiedliche Dinge zu interessieren, wird durch Erziehung geleistet (Herbart 1894, 25).

Daraus leitet Herbart den „ersten Teil des pädagogischen Zwecks“ (Herbart 1894, 25) ab, nämlich die „Vielseitigkeit des Interesse“ (Herbart 1894, 25), welche „gleichschwebend“ (Herbart 1894, 25) sein soll, um die „harmonische Ausbildung aller Kräfte“ (Herbart 1894, 25) zu erreichen (ebd.). Das vielseitige Interesse entsteht durch die Beschäftigung mit unterschiedlichsten Gegenständen, die durch Unterricht zur Verfügung gestellt werden (Herbart 1894, 32). Erzieher sind dazu angehalten, das Allgemeine anzustreben, aber das Kind dennoch als einzigartiges Individuum wahrzunehmen (Herbart 1894, 27). Die Individualität soll durch das erweiterte Interesse ergänzt werden, um sich einer allgemeinen Form anzunähern (Herbart 1894, 31).

Der Vielseitige vertieft sich in vieles und je vollkommener die Einzelteile der Vielseitigkeit zu einem werden, desto vollkommener wird die betreffende Person (Herbart 1894, 34f.). Interessiert sich jemand für etwas, so ist er innerlich aktiv; äußerlich jedoch erst wenn das Interesse in Willen oder Begierde überschlägt (Herbart 1894, 37). Begierde bezieht sich auf etwas Zukünftiges, Interesse hingegen auf etwas Gegenwärtiges (Herbart 1894, 38).

Vielseitigkeit entwickelt sich im Lernenden zuerst in der Auseinandersetzung mit einem Gegenstand, um klare Vorstellungen von diesem zu entwickeln und geht dann über in jene Phase, in welcher der Lernende sich selbst in Beziehung zu gelernten Inhalten setzt (Benner 1993, 106f.). Zeitlich betrachtet, bildet sich das vielseitige Interesse dadurch aus, dass interessenbezogene Besinnung und interessenlose Vertiefung in Wechselwirkung stehen und allgemein betrachtet, beruht menschliches Lernen auf der Aktivität des Lernenden (Benner 1993, 109f.).

Herbart betont die Vorrangstellung des vielseitigen Interesses, der Allgemeinbildung, gegenüber der Berufsbildung (Benner 1993, 133). Er beschreibt auch, dass vollendete Vielseitigkeit unerreichbar ist, aus den vielen Möglichkeiten soll eine Auswahl hervorgehoben werden (Herbart 1894, 35). Es ist nämlich eine Fehlannahme, dass vielseitige Bildung durch vielseitige Beschäftigung zu erreichen sei; wer allen Gelegenheiten hinterherläuft, erreicht nur Ermüdung (Herbart 1894, 39).

Menschen sollen an unterschiedlichsten Gegenständen Interesse entwickeln, durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Dingen wird die Persönlichkeitsentwicklung gefördert. Diese Art der Allgemeinbildung, die gleichzeitig nicht die individuellen Neigungen oder Vorlieben eines Menschen außer Acht lässt, soll zur Mitbestimmungsfähigkeit jedes Individuums in einer diversen Gesellschaft führen und durch Erziehung ermöglicht werden.

1.2.3 Beeinflussung der natürlichen Anlagen durch Erziehung

Die folgende Aussage ist bei Herbart zu finden: „Die menschliche Anlage, welche auf die verschiedensten Zustände berechnet scheint, schwebt in solcher Allgemeinheit, daß die

nähere Bestimmung, die Ausarbeitung, durchaus der Gattung überlassen bleibt“ (Herbart 1894, 41f.).

Dieses Zitat kann so interpretiert werden, dass menschliche Anlagen als etwas sehr allgemeines gesehen werden und von den Menschen selbst erst spezifisch ausgeformt werden müssen – diese sogenannte Ausarbeitung könnte über Erziehung geschehen.

Der Einfluss der Anlagen ist insofern als begrenzt anzusehen, da sich Menschen voneinander nur graduell unterscheiden und demnach auch jedes Individuum zur Vielseitigkeit des Interesses fähig ist (Benner 1993, 131). In dieser Betrachtungsweise kommt zum Ausdruck, dass die vorhandenen Anlagen zwar von Bedeutung sind, ihre Veränderbarkeit durch die Beschäftigung mit verschiedensten Dingen aber vordergründig ist.

Herbart beschreibt des Weiteren, dass Naturkräfte Einfluss auf die unterschiedlichen Arbeiten der Menschen nehmen können (Herbart 1894, 68). Menschen werden von der Natur beeinflusst, wobei Natur einerseits als Umwelt (Umgebung, andere Menschen), andererseits als innere, genetische Komponente, interpretiert werden kann; wobei die zweite Variante wahrscheinlicher erscheint, da die Beschreibung der Umwelt oder der Mitmenschen als Naturkräfte in Herbarts Ausführungen an keiner Stelle gefunden werden kann.

„Die Natur thut manches, was uns helfen kann, und die Menschheit hat auf dem Wege, den sie schon zurücklegte, vieles gesammelt; wir haben das eine zum andern zu fügen“ (Herbart 1894, 42). In dieser Aussage kommt zum Ausdruck, dass der Natur beziehungsweise den natürlichen Anlagen, eine Rolle bei der Menschwerdung zukommt; der zurückgelegte Weg könnte sogar als die Phylogenese des Menschen interpretiert werden.

Bei Herbart ist die Natur des Menschen von Offenheit gekennzeichnet – aus diesem Grund können pädagogische Maßnahmen wie Erziehung auch nur am Prinzip der Bildsamkeit orientiert sein (Benner 1993, 180). Offenheit könnte beispielsweise gegenüber neuen Erfahrungen oder erzieherischen Maßnahmen gemeint sein, wie sie auch im Unterricht möglich sind.

1.3 Unterricht

Erfahrung und Umgang sind wesentlich für den Prozess der Erziehung (Herbart 1894, 43) und stellen die dauernden Begleiter des Menschen dar (ebd., 93).

Menschen werden durch Umgang und Erfahrung in die Lage versetzt, ihre Gefühle zu bilden; es wäre aber zu wenig, wenn Menschen sich beispielsweise nur gegenseitig beobachten würden – das wäre der Fall, wenn nur Umgang gefordert werden würde (Herbart 1894, 44f.).

Das folgende Zitat belegt die Relevanz beider Bereiche: „Von Natur kommt der Mensch zur Erkenntnis durch Erfahrung, und zur Teilnahme durch Umgang“ (Herbart 1894, 42).

Durch Erfahrung kann aber immer nur ein kleines Stück des Ganzen dem Menschen bekannt werden und Unterricht kann die Ergänzung der Erfahrung ermöglichen (Herbart 1894, 42).

Nur im Unterricht ist es möglich, „umfassende Vielseitigkeit gleichschwebend zu bilden“ (Herbart 1894, 46). Im Unterricht sollen Teilnahme und Erkenntnis gleichermaßen entwickelt werden (Herbart 1894, 47) und die „Verschiedenheit des Interesse“ (Herbart 1894, 48) bilden. Unterricht soll „zeigen, verknüpfen, lehren, philosophieren“ (Herbart 1894, 50) und „in Sachen der Teilnahme sei er anschaulich, kontinuierlich, erhebend, in die Wirklichkeit eingreifend“ (Herbart 1894, 50). Resultat des Unterrichts soll die „Ausfüllung des Gemüts“ (Herbart 1894, 81) sein. Er sollte nicht zu leicht sein, ansonsten kann bei den Kindern schnell Langweile entstehen (Herbart 1894, 113).

Erziehung wird demnach von Erfahrungen und dem Kontakt mit anderen Menschen geprägt. Mit Hilfe von Unterricht sollen sie aber ergänzt werden, um den Menschen möglichst vielseitig zu bilden.

Durch Teilnahme und Beobachtung sind Menschen in die Lage versetzt, sich jeden Moment anzueignen, dadurch ihr Leben zu gestalten und sich in immer neue Dinge zu vertiefen (Herbart 1894, 81f.). Erfahrungen, die ein junger Mensch im Alltag sammelt, und der Umgang mit anderen Menschen bilden die Grundlage dafür, dass sich unterschiedliche Erkenntnisse sowie die Teilnahme an der Gesellschaft herausbilden können (Benner 1993, 111).

Erziehender Unterricht knüpft an erworbenen Wissensbeständen und Erfahrungen der Lernenden an und versucht diese zu erweitern – das soll interaktiv in der Auseinandersetzung mit verschiedenen Gegenständen geschehen und dadurch soll das Kind in die Lage versetzt werden, außerhalb des Unterrichts die gelernten Inhalte anzuwenden (Benner 1993, 113ff.).

In jedem Unterrichtsgegenstand sollen Vertiefung und Besinnung gleichberechtigte Positionen einnehmen und jeder Teil des Unterrichts hat die folgenden vier Stufen aufzuweisen: Assoziation, Klarheit, Anordnung und Durchlauf der genannten Ordnung (Herbart 1894, 48f.). Synthetischer Unterricht hat daher zwei Aufgaben, zum einen alle Elemente zur Verfügung zu stellen und zum anderen ebenfalls für ihre Verbindung zu sorgen (Herbart 1894, 58).

Erziehender Unterricht ist an Mündigkeit und Moralität (dem Erziehungszweck) ausgerichtet und nicht bloß an einem bestimmten Lehrstoff oder Normvorstellungen von Erwachsenen orientiert (Benner 1993, 116f.). Mit ihm wird das Ziel verfolgt, in „Heranwachsenden eine größtmögliche Vielseitigkeit des Interesses auszubilden“ (Benner 1993, 101) und bildet dadurch den Kontrast zu den Ausbildungsformen der Ständegesellschaft, da ein vielseitig gebildeter Mensch in der Lage ist, sich selbst Ziele zu setzen (Benner 1993, 104). Ein weiterer Schwerpunkt des erziehenden Unterrichts ist, dass Menschen durch ihn in die Lage versetzt werden sollen, die Ziele von anderen anzuerkennen (Benner 1993, 105).

Unterricht ist in diesem Sinne vor allem dadurch gekennzeichnet, dass er Heranwachsenden einen Raum bietet, in welchem sie verschiedenste Interessen verfolgen können und gleichzeitig lernen, mit anderen Menschen und deren Zielsetzungen umzugehen, um im Alltag

bereits erworbenes Wissen zu vertiefen. Diese Vorgänge sind ebenfalls am Ziel der Erziehung orientiert, nämlich zu einer moralischen Haltung und Mündigkeit zu gelangen.

Benner beschreibt, dass Herbart zwischen pädagogischem Wirken und erziehendem Unterricht einerseits und einer Theorie zur Bildung des Charakters andererseits unterscheidet (Benner 1993, 81). Das folgende Unterkapitel widmet sich der Ausbildung des Charakters.

1.4 Charakter

Zuerst wird der Begriff des Charakters von dem der Individualität abgegrenzt. Danach werden der objektive und subjektive Teil des Charakters weiter unterschieden und daran schließt die Frage an, wie der Charakter durch den Gedankenkreis beziehungsweise durch die Anlage gebildet wird.

Die Entwicklung eines einsichtigen Willens im Kind soll im erziehenden Unterricht durch vielseitiges Interesse erreicht werden (Benner 1993, 119). Das Ziel der Charakterbildung ist es, Lernende dahingehend zu erziehen, dass sie ihrer eigenen Einsicht gemäß handeln und sich nicht Autoritäten unterordnen (Benner 1993, 119).

Eine unbeständige Lebensart wirkt sich auf den Charakter schädlich aus und Eltern sind dazu angehalten, für Regelmäßigkeit im täglichen Leben ihres Kindes zu sorgen; es ist aber auch abzulehnen, dass Kinder nur zu Gehorsam erzogen werden und passiv aufwachsen (Herbart 1894, 99). Herbart beschreibt weiter, dass Menschen nicht darauf warten, „welchen Charakter ihnen der Erzieher zu geben beliebt“ (Herbart 1894, 93) und dass immer auch zu beachten sei, „welchen Gang die sich selbst überlassenen Naturen zu nehmen pflegen, indem sie allmählich einen Charakter gewinnen“ (Herbart 1894, 93).

Es zeigt sich, dass es auch bei der Bildung des Charakters darum geht, zu einem mündigen Subjekt zu werden. Die Basis dafür schaffen die Eltern durch ihre Lebensführung, der Erzieher ist dazu angehalten, sich auf die individuellen, charakterlichen Unterschiede beim Kind oder beim Jugendlichen einzustellen. Folgend ist der Begriff des Charakters von dem der Individualität zu unterscheiden.

1.4.1 Unterschied zwischen Charakter und Individualität

Menschen haben von Anfang an einen Willen und bestimmte Charakterzüge (Herbart 1894, 86). Anders ausgedrückt, sind charakterliche Unterschiede von Geburt an vorhanden und entstehen nicht erst durch Umwelteinflüsse.

Der Charakter besitzt Motivität, das bedeutet, dass der Mensch lernt, seine eigenen Annahmen zu hinterfragen und an neue Gegebenheiten anzupassen und erst danach zu handeln (Herbart 1894, 89). Wie der Mensch handelt, hängt von seinen Begehungen ab, aber auch seine individuellen Fähigkeiten und die äußeren Umstände haben Einfluss auf die

Bildung des Charakters (Herbart 1894, 94). Ein wesentliches Kennzeichen des Charakters ist daher die Fähigkeit zur Selbstreflexion und zur Reflexion der äußeren Umstände.

Der Wille ist am Mensch charakterfähig, wobei dieser nicht mit Launen oder dem bloßen Verlangen nach etwas verwechselt werden darf; er ist durch Entschlossenheit gekennzeichnet und ihr Ausmaß ist für Herbart der Charakter (Herbart 1894, 29). Der Wille ist der Sitz des Charakters und wie sehr er entschlossen ist, bedingt den Charakter eines Menschen (Herbart 1894, 94). Der Charakter ist die „Gestalt des Willens“ (Herbart 1894, 86). Der Charakter kann demnach als das Ausmaß an Bestimmtheit einer Person beschrieben werden und zeigt sich auch darin, wie konsequent sie Entscheidungen trifft.

Das folgende Zitat soll die Unterscheidung von Charakter und Individualität erleichtern: „Jedes Ding ist durch seine Individualität unterschieden von den andern der gleichen Art“ (Herbart 1894, 29) und diese „unterscheidenden Merkmale nennt man oft individuelle Charaktere“ (Herbart 1894, 29).

Der Charakter ist beharrlich und einfach, die Individualität hingegen ist weniger stetig und durch immer neue Einfälle gekennzeichnet, sie kann akzeptiert und belassen werden, wenn sie nicht zu Ungunsten der Charakterbildung geht (Herbart 1894, 30f.). Kindern werden zwar Individualitäten zugesprochen, aber noch nicht der Besitz von Charakter (Herbart 1894, 29).

Entschließt sich ein Mensch zu etwas, ist dies ein bewusster Prozess, die Individualität wird demgegenüber als unbewusst angesehen (Herbart 1894, 29). Individualität enthält laut dieser Beschreibung ein spontanes Element, da sie unbewusst abläuft und damit ist auch erklärt, dass sie schon Kindern zuerkannt wird, der Charakter hingegen erst gebildet werden muss.

„Je weiter die Individualität in die Vielseitigkeit verschmolzen ist, desto leichter wird der Charakter seine Herrschaft im Individuum behaupten“ (Herbart 1894, 31f.). In diesem Zitat kommt zum Ausdruck, dass die Individualität und der Charakter, also bewusste und unbewusste Anteile des Menschen, umso besser verschmelzen, je mehr sich eine Person mit unterschiedlichen Dingen beschäftigt.

Ist der Charakter weitestgehend bestimmt, kann danach die Ausführung verschiedener Tätigkeiten angedacht werden (Herbart 1894, 115). Für die Bildung des Charakters sind jedoch auch jene Inhalte von Bedeutung, die nicht in Handlungen überführt werden (Herbart 1894, 96). Die Bildung des Charakters ist für Herbart zwar vor konkreten Handlungen angesetzt, das bedeutet aber nicht, dass dabei nur Inhalte wichtig sind, die in weiterer Folge auch zu Handlungen führen. Da der Charakter nun von Individualität unterschieden wurde, kann er folgend noch weiter differenziert werden.

1.4.2 Objektiver und subjektiver Teil des Charakters

Durch Handlungen erwirbt ein Mensch seinen objektiven Charakter, dieser beeinflusst auch künftige Entscheidungen (Benner 1993, 121). Dem gegenüber steht der subjektive Charakter,

mit dem gemeint ist, dass sich ein Mensch „zu seinem Charakter verhalten kann“ (Benner 1993, 121) und dieser beeinflusst die Richtung, in welche sich der Charakter weiterentwickelt (Benner 1993, 121). Subjektiver und objektiver Charakter können sich gegenseitig beeinflussen (Benner 1993, 121).

Der objektive Teil des Charakters ist dadurch gekennzeichnet, dass er etwas beharrlich will (Herbart 1894, 87). Durch Wahl werden im objektiven Teil des Charakters bestimmte Schwerpunkte gesetzt beziehungsweise kommt es zu Abstufungen; manches wird vorgezogen, anderes hingegen zurückgesetzt (Herbart 1894, 88).

Im objektiven Teil des Charakters müssen sich die verschiedenen Auffassungen des Geschmacks und der Klugheit sowie die Anschauung darüber, was gut ist, zusammenfinden und wenn diese Auffassungen in den subjektiven Teil des Charakters treten, müssen sie zu Grundsätzen werden (Herbart 1894, 91f.). Der objektive Teil des Charakters wird durch den subjektiven Teil befestigt (Herbart 1894, 118).

Bevor Teile des Objektiven zu Grundsätzen erhoben werden, müssen sie aber einer kritischen Überprüfung unterzogen werden (Herbart 1894, 118).

„Das Subjektive des Charakters beruht (...) auf dem Sichaussprechen in Grundsätzen“ (Herbart 1894, 117), die Zucht leistet durch ihr regelgeleitetes Vorgehen hierzu ihren Beitrag (ebd.). Der Mensch kann zu einer Einheit mit sich selbst kommen, wenn sich objektive Anteile zu „Grundsätzen in dem Subjektiven des Charakters“ (Herbart 1894, 88) erheben.

Herbart beurteilt es als notwendig, dass sich im „Objektiven des Charakters (...) ein reiches Maß von Wohlwollen als Naturgefühl vorfinde“ (Herbart 1894, 130) und dass im subjektiven Teil des Charakters „die Idee des Wohlwollens, als Gegenstand des sittlichen Geschmacks“ (Herbart 1894, 130) heranreife. Dieses Wohlwollen könnte als moralische Zielsetzung verstanden werden.

Wie beschrieben, unterteilt Herbart den Charakter in einen subjektiven und objektiven Teil.

Der objektive Teil beeinflusst tägliche Entscheidungen und wird durch die aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt gebildet. Der subjektive Charakterteil ist durch individuell verschiedene Grundsätze gekennzeichnet.

Als wichtige pädagogische Aufgabe wird die „Bildung des objektiven Charakters“ (Benner 1993, 124) angesehen. Erziehung muss sich dem objektiven Teil des Charakters widmen und ihn formen, Sittenlehre hingegen muss sich an das Subjektive in der Persönlichkeit wenden; der Sittenlehre und der Formung des subjektiven Teils geht die Erziehung mit ihren Bemühungen um den objektiven Anteil voraus (Herbart 1894, 87).

Sittlichkeit wird in positive und negative Sittlichkeit unterschieden (Benner 1993, 119). Positive Sittlichkeit meint die „sittliche Beurteilung des objektiven Charakters“ (Benner 1993, 122),

negative Sittlichkeit bedeutet bei Herbart die „kritische Auseinandersetzung des Subjekts mit seinem objektiven Charakter“ (Benner 1993, 122).

Die Sittlichkeit stellt Ansprüche an den gegebenen Charakter (Herbart 1894, 89). Sittliches Beurteilen ist bestimmt, ruhig und klar und soll die „Grundlage des Sittlichen im Menschen ausmachen“ (Herbart 1894, 91), echte Sittlichkeit erstarkt zum Charakter, wenn der Mensch mutig und klug ist und sich für das Gute einsetzt (ebd.). Daher ist Sittlichkeit zu einem Großteil mit der kritischen Reflexion von unterschiedlichen Situationen beschäftigt.

Die Ausbildung des Charakters wird von Herbart nicht deterministisch auf Umwelteinflüsse oder vorhandene Anlagen im Menschen zurückgeführt, sondern als „Aufgabe der Heranwachsenden selbst“ (Benner 1993, 130) beschrieben. Ein gewisser Einfluss von Anlagen und Umwelt ist zwar durchaus vorhanden, jedoch wird dieser durch Maßnahmen der Zucht und des erziehenden Unterrichts abgeschwächt (Benner 1993, 130f.).

Bei der Bildung des Charakters wird das pädagogische Ziel verfolgt, ein Kind in die Lage zu versetzen, „gemäß eigener, sittlicher Beurteilung“ (Benner 1993, 125) zu handeln, es geht um die Entwicklung eines Selbstverhältnisses zu den eigenen Beweggründen (Benner 1993, 125). Eine Person wird es schwer haben, ihren Charakter auszubilden, wenn er immer etwas anderes will und da sich „bei Kindern die natürliche Beharrlichkeit des Willens nicht häufig findet“ (Herbart 1894, 87) ist die Zucht ein wesentliches Element im Prozess der Erziehung (ebd.) und wird in einem späteren Kapitel betrachtet. Davor ist aber noch der Frage nachzugehen, wie der Charakter gebildet werden soll.

1.4.3 Bildung des Charakters durch den Gedankenkreis

Erziehung ist keine zufällige Angelegenheit und für die Bestimmung der Erziehbarkeit des Menschen sind die Fragen nach der Bildsamkeit des Gedankenkreises und ob schon Charakterzüge beim Kind da sind, wichtig (Herbart 1894, 111f.). Herbart schreibt Kindern keinen festen Gedankenkreis zu, er ist der Auffassung, dass ihr Gedankenkreis noch leicht verändert werden kann (Herbart 1894, 114).

Nach Herbart enthält der Gedankenkreis alles, was durch das Interesse zur Begehrung und durch das Handeln zum Wollen werden kann (Herbart 1894, 95) und „die Bildung des Gedankenkreises ist der wesentliche Teil der Erziehung“ (Herbart 1894, 96). Dabei ist wichtig, dass alle Empfindungen, die ein Mensch erlebt, ihren Beitrag zur Formung des Charakters oder des Gedankenkreises leisten (Herbart 1894, 108).

Die Bildung des Gedankenkreises ist der Hauptsitz der Charakterbildung, denn „man darf diejenigen nicht nach eigenem Sinne handeln lassen, welche kein richtiges Begehren in Handlung zu setzen haben“ (Herbart 1894, 100). Bezüglich der Bildung des Charakters wird beispielsweise konkret empfohlen, dass Väter ihre Söhne an Familienangelegenheiten teilhaben lassen (Herbart 1894, 100).

Herbart vertritt die psychologische Überzeugung, dass „alle Empfindungen nur vergängliche Modifikationen der vorhandenen Vorstellungen sind“ (Herbart 1894, 107) und wenn die Ursache für eine Modifikation schwächer wird, der Gedankenkreis wieder in sein ursprüngliches Gleichgewicht zurückfällt (ebd.).

Er geht des Weiteren darauf ein, dass die Grenzen des Gedankenkreises Grenzen sind „für den Charakter: wiewohl nicht Grenzen des Charakters“ (Herbart 1894, 96), denn nicht alle Inhalte des Gedankenkreises werden in Handlungen überführt (ebd.) Wenn eine Handlung gesetzt werden soll, so müssen auch Gelegenheiten und Anlage mitbedacht werden (Herbart 1894, 96).

1.4.4 Charakter und Anlage

Herbart unterscheidet die angeborenen Kräfte von den anerzogenen und den selbst erworbenen (Herbart 1894, 135). In seiner Anschauung ist das „Fundament aller Anlage“ (Herbart 1894, 99) die körperliche Gesundheit des Menschen, was mit dem Beispiel untermauert wird „kränkliche Naturen fühlen sich abhängig; robuste wagen es, zu wollen“ (Herbart 1894, 99). Er hebt an dieser Stelle hervor, dass zur Bildung des Charakters die „Sorge für Gesundheit“ (Herbart 1894, 99) wesentlich sei. An diesem Beispiel wird deutlich, dass eine Wechselwirkung von Körper und Geist anerkannt wird und inwiefern Anlagen gebildet werden können auch davon abhängt, wie der Gesundheitszustand eines Menschen ist.

Die Anlage eines Menschen beschreibt Herbart folgendermaßen: der wichtigste Unterschied besteht in der „formalen Eigenheit, welche bei den Individuen gradweise verschieden ist: nämlich darin, ob ihre Gemütslage leichter oder schwerer wechselt“ (Herbart 1894, 97). Daran anknüpfend stellt er verschiedene Gemütslagen bei Menschen vor: eine vortreffliche Anlage haben demnach diejenigen, die in ihrem Gemüt zwar schwer beweglich, aber geistig von hellem Sinn sind; Menschen mit leichter beweglichen Gemüt hingegen bedürfen mehr Zucht (Herbart 1894, 97).

Die verschiedenen Anlagen der Menschen bestimmen, was jemanden leichter oder schwerer gelingt (Herbart 1894, 98). Dinge, die gelingen, werden üblicherweise gerne und somit öfter getan, die Geistesrichtung verstärkt sich dann in diese Richtung (ebd.). Herbart betont aber auch, dass die Erziehung nicht mit Abnormitäten, „welche die Natur in der Anlage zuließ“ (Herbart 1894, 98) arbeiten beziehungsweise diese verstärken dürfe, ansonsten wäre der Mensch zerrüttet (ebd.). Folglich sollte nicht auf jede charakterliche Regung oder Intention sofort eingegangen werden, es geht um eine möglichst harmonische Ausbildung vorhandener Anlagen.

Herbart hält folgendes fest: „Die Anlagen entwickeln sich langsam, sie reifen erst im Mannesalter“ (Herbart 1894, 97) und ebenfalls in dieser Zeit sieht er erst die Möglichkeit zum Handeln gegeben. Da hiermit aber angenommen wird, dass das „Handeln den Charakter

macht“ (Herbart 1894, 97), geht damit die Konsequenz einher, dass in jüngeren Jahren nur wenig Bildung des Charakters möglich ist (Herbart 1894, 97). Bei der Ausbildung des Charakters im höheren Alter kommt es darauf an, welche Gelegenheiten sich bieten und welche Anlagen vorhanden sind (ebd.). Herbart macht aber darauf aufmerksam, dass zu dieser Zeit die Erziehung bereits geschehen und die Empfänglichkeit für erzieherische Maßnahmen nicht mehr gegeben ist (Herbart 1894, 97).

Bezüglich des Erziehers wird von Herbart beschrieben, dass der Erziehungsprozess weniger von seiner Anlage abhängt als davon, inwiefern er sich auf den Zögling einlässt und auf ihn rückwirken kann (Herbart 1894, 116f.). Auch anhand dieses Zitats kann verdeutlicht werden, dass sich Herbarts Denkrichtung klar gegen Vorstellungen wendet, die den Menschen als determiniert durch seine Anlagen begreifen. Im nächsten Kapitel wird beschrieben, welche Rolle Zucht im Erziehungsprozess spielt.

1.5 Zucht

Ebenso wie die Regierung der Kinder, welche aber nur für kurze Zeit wirkt, hat die Zucht Anteile am Erziehungsprozess: sie hat zum Ziel, auf das Gemüt des Kindes einzuwirken und so zu seiner Bildung beizutragen (Herbart 1894, 106f.). Zucht definiert Herbart als „unmittelbare Wirkung auf das Gemüt der Jugend, in der Absicht zu bilden“ (Herbart 1894, 107) und damit sie als bildend empfunden wird, muss sie auch von längerer Dauer und Einwirkung sein (Herbart 1894, 110).

Die Zucht ist während des gesamten Prozesses der Erziehung aktiv, sie fungiert zwischen der Ausbildung und der moralisch-sittlichen Ausbildung (Herbart 1894, 128). Herbart empfiehlt eine „einfach, gleichförmige Lebensart“ (Herbart 1894, 116), um die menschliche Anlage durch Zucht zu formen (ebd.).

Pädagogische Maßnahmen sollen die Selbsterziehung der Lernenden bewirken, und dies wird bei Herbart insofern als Zucht bezeichnet, da Kinder einerseits an „uneinsichtigem Handeln gehindert werden“ (Benner 1993, 126) und andererseits aber „zum Handeln gemäß eigener Einsicht ausdrücklich aufgefordert werden“ (Benner 1993, 126).

Alle Maßnahmen, die unter dem Begriff Zucht zusammengefasst werden, zielen darauf ab, das Kind mit seinem Selbst zu konfrontieren (Benner 1993, 129). Dies geschieht durch vier verschiedene Formen der Zucht: beginnend mit der haltenden Zucht, welche an vergangene Handlungen und ihre Folgen erinnert, über bestimmende Zucht, welche etwaige Folgen zukünftiger Handlungen zu Bedenken gibt, zu regelnder Zucht, welche in die Lage versetzen soll, selbst seine Handlungen zu beurteilen und schließlich zu unterstützender Zucht, die „zum Handeln gemäß eigener Einsicht“ (Benner 1993, 129) auffordert (ebd.).

1.6 Zusammenfassung des Erziehungsprozesses

In diesem Unterkapitel werden die bisherigen Ausführungen zu den beschriebenen Begriffen zusammengefasst. Sie bilden die Basis für eine Relationierung mit den noch folgenden soziobiologischen Überlegungen.

Herbart beschreibt autonome Individuen, die eigenverantwortlich agieren und somit auch Verantwortung für ihren Lebensweg tragen. Seine pädagogischen Vorstellungen verbinden wissenschaftliche Beobachtungen mit der erzieherischen Praxis. In der Forschungsfrage wird nach Herbarts Theorie der Erziehung gefragt und es wurde im ersten Kapitel gezeigt, dass diese Erziehungstheorie durch unterschiedliche Begriffe aufgestellt wird und Erziehung nicht isoliert von Regierung, Unterricht, Zucht oder der Charakterbildung betrachtet werden kann. So schafft Regierung beim Zu-Erziehenden erst die Voraussetzung für Erziehung, sie soll Kinder dahingehend beeinflussen, dass sie sich in eine bestehende Gesellschaft einbringen können, ohne andauernd in Konflikte zu geraten. Unterricht bietet einen Erfahrungsspielraum an und der Zucht wird unter anderem eine Vermittlungsfunktion zwischen der Ausbildung von Interessen und moralischer Reflexionsfähigkeit zugeschrieben. Die Bildung des Charakters trägt zum Entstehen von Reflexion im Individuum und dem Entstehen eigener Meinungen bei. Hauptziel der eigentlichen Erziehung ist es, den Wunsch nach moralischem Handeln zu wecken und eine moralische Grundhaltung im Denken zu bilden. Erziehung enthält in diesem Sinne geplante Situationen ebenso wie Freiräume, um Kinder bei der Entwicklung von Neugier und eigenen Ideen nicht zu sehr einzuschränken und neue Erkenntnisse sowie die Ausbildung von Reflexionsfähigkeit zu ermöglichen.

Weitere wichtige Punkte bilden die Konzentration auf individuelle Stärken beziehungsweise Vorlieben und die Tatsache, dass beim Erziehen ständig Veränderungen in den beteiligten Menschen stattfinden. Um erzogen werden zu können, sollen Kinder möglichst gesund sein, von Herbart wird auch der körperliche Aspekt mitbedacht.

Kinder und Jugendliche sollen des Weiteren immer mehr in die Lage versetzt werden, ihren Ausbildungsweg eigenständig zu verfolgen. Um dies zu erreichen, ist beim Erziehen auch eine gewisse Strenge angebracht, bei welcher manche Ideen oder Wünsche des Kindes nicht erfüllt werden. Wodurch sie aber in weiterer Folge dazu befähigt werden, ihre Ziele selbstständig zu verfolgen.

Vorhandene Kräfte sollen im Menschen möglichst gleich und vielseitig über die Vertiefung in unterschiedliche Gegenstände gefördert werden. Ziel ist es, über Allgemeinbildung mit jedoch individueller Schwerpunktsetzung zu einem mündigen Erwachsenen zu werden, der zu gesellschaftlicher Mitbestimmung in der Lage ist und der von einer moralischen Grundeinstellung geleitet wird.

Kräfte können als menschliche Anlagen beschrieben und durch Erziehung sowie die Auseinandersetzung mit verschiedenen Gegenständen geformt werden. Der Natur

beziehungsweise den natürlichen Anlagen wird einerseits ein bestimmter Stellenwert eingeräumt, andererseits sind sie sehr offen beschrieben, damit sie durch erzieherische Maßnahmen noch verändert werden können.

Ein besonderes Beispiel für eine Maßnahme ist Unterricht, bei welchem versucht wird sicherzustellen, dass alltägliche Erfahrungen möglichst umfassend ergänzt werden. Dabei sollen unterschiedliche Interessen angesprochen werden, um der emanzipatorischen Zielsetzung gerecht zu werden, mündige und moralisch denkende und handelnde Subjekte zu bilden.

Auch die Bildung des Charakters durch die Veränderung des Gedankenkreises ist an dieser Zielsetzung orientiert und soll dem Zu-Erziehenden zum Entwickeln von Reflexionsfähigkeit verhelfen. Bestimmte subjektive charakterliche Unterschiede sind zwar vorhanden, können aber durch Erziehung weiterentwickelt werden: im objektiven Charakterteil vor allem durch Interaktion mit der Umwelt wie anderen Menschen oder Gegenständen, im subjektiven Teil durch die Entstehung von Werthaltungen.

Die Anlagen eines Menschen sollen durch Zucht geformt werden, welche ebenfalls durch Maßnahmen gekennzeichnet ist, die zur (Selbst-)reflexion anregen können.

Ziel des ersten Kapitels war es, Herbarts Theorie der Erziehung darzustellen und somit den ersten Teil der Forschungsfrage zu behandeln. Das folgende Kapitel widmet sich der Soziobiologie nach Voland und damit dem zweiten wichtigen Modell.

2. Soziobiologie nach Voland

In diesem Kapitel wird die Soziobiologie dem Verständnis von Voland folgend beschrieben. Davor sind noch einige generelle Begriffsklärungen aus dem biologischen Bereich notwendig, um festzulegen, was in der vorliegenden Arbeit unter Evolution, natürlicher Selektion, Anpassung und Fitness verstanden wird. Das erste Unterkapitel widmet sich diesen Begriffen.

2.1 Exkurs zu wesentlichen Begriffen und Konzepten der Biologie

Biologie ist die „Wissenschaft vom Leben, seinen Eigenschaften, seinem Ursprung, seinen Erscheinungsformen, seiner Struktur- und Funktionsvielfalt und seiner Entwicklung in der Zeit- und Raumachse“ (Campbell et al. 2009, 2). Sie weist dadurch eine sehr große thematische Spannbreite auf und erhebt den Anspruch, Antworten auf Fragen zu finden, die das alltägliche Leben beeinflussen (ebd., 3). Biologische Forschung beschäftigt sich vor allem mit den Strukturen und Funktionen von Systemen (Campbell et al. 2009, 9). Für Vollmer ist jede heute existierende Form der modernen Biologie gleichzeitig auch Evolutionsbiologie (Vollmer 2017, 69).

Evolution ist „das zentrale und grundlegende Organisationsprinzip in der Biologie“ (Campbell et al. 2009, 2). Die Evolution des Lebendigen auf der Erde dauert schon einige Milliarden Jahre an und ist für die Vielfalt in der belebten Welt verantwortlich (ebd., 3). Dieser Vielfalt stehen aber auf der anderen Seite gemeinsame Merkmale und wiederkehrende, einheitliche Prinzipien gegenüber (ebd.). Die Evolutionstheorie stellt daher das einheitliche Fundament der Biologie dar und bietet die Chance „das Gegenwärtige aus dem Vergangenen zu *erklären*“ (Vollmer 2017, 19; Hervorhebung im Original). Ergänzt wird sie seit Mitte des 20. Jahrhunderts durch die Erkenntnisse der Molekularbiologie (ebd.).

Die evolutionäre Theorie geht davon aus, dass alle Organismen, die heute auf der Erde vorkommen, auf gemeinsame Vorfahren zurückgehen (Campbell et al. 2009, 3). Die Unterschiedlichkeiten können durch erbliche Veränderungen erklärt werden (ebd., 4). Im engeren Sinn bezeichnet Evolution daher auch „die Veränderung der genetischen Zusammensetzung einer Population von einer Generation zur nächsten“ (Campbell et al. 2009, 603). Ob der Begriff im engeren oder weiteren Sinne verwendet wird, hängt von der jeweiligen Fragestellung ab und davon, ob Ergebnisse der Evolution oder Prozesse, die zu ihr führen, betrachtet werden (ebd.).

Evolution fungiert einerseits als Erklärung, da die Vielfalt von Merkmalen und Erscheinungen auf das Prinzip der natürlichen Selektion zurückgeführt werden kann, andererseits ist sie auch eine nachweisbare Tatsache, die auf Beobachtungen gründet und beweist, dass Leben einen gemeinsamen Ursprung hat und in den vergangenen 3,5 Milliarden Jahren zu immer mehr Diversität und Komplexität der Organismen geführt hat (Schmid-Hempel 1992, 75).

Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass in der Biologie zwei Arten von Evolution beziehungsweise Entwicklung unterschieden werden (Vollmer 2017, 20). Auf der einen Seite bezeichnet Ontogenese die Entwicklung eines Individuums, auf der anderen Seite wird der „Gesamtablauf der Geschichte des Lebens“ (Vollmer 2017, 20) als Phylogenese bezeichnet (ebd.). Außerdem kann zwischen proximativen und ultimativen Erklärungen unterschieden werden: Erstere sollen den Mechanismus hinter einem ontogenetischen Vorgang erklären, zweitere sollen die Funktion beziehungsweise den Nutzen eines Merkmals während der Phylogenese erklären (Vollmer 2017, 20).

Darwin prägte maßgeblich den Begriff der Evolution, da er herausarbeitete, dass alle „heute existierenden Arten aus einer kontinuierlichen Generationenfolge von Vorfahren hervorgegangen sind“ (Campbell et al. 2009, 20). Durch die wissenschaftliche Erforschung von biologischen Vorgängen wurde die Grundlage für die Erklärung der organismischen Vielfalt geschaffen (Schmid-Hempel 1992, 75). Bedingungen für Evolution sind, dass Organismen in Konkurrenz miteinander stehen, dass sie in der Fähigkeit zu reproduzieren und zu überleben variieren und dass diese Variation teilweise erblich ist (Schmid-Hempel 1992, 75f.). Individuen mit mehr Nachkommen erreichen, dass ihre Gene zu einem höheren Anteil in die nächste Generation eingehen (Schmid-Hempel 1992, 76).

Evolution ist einerseits durch gemeinsame Vorfahren und einheitliche Verwandtschaft gekennzeichnet, andererseits durch vielfältige, unterschiedliche Adaptationen und Merkmale (Campbell et al. 2009, 20).

Evolutive Prozesse werden durch Anpassung, Selektion (differentielle Reproduktion), Selbstreplikation (Vererbung) und Erbänderung (Mutation) gekennzeichnet (Vollmer 2017, 30). Selektion beruht auf der unterschiedlichen Fitness von Individuen und Anpassung führt zum Anwachsen von funktioneller Komplexität (ebd.).

Der Prozess der Evolution kann durch den Mechanismus der natürlichen Selektion erklärt werden (Campbell et al. 2009, 20) und wird so bezeichnet, weil „die in der Natur wirkenden selektiven Kräfte bestimmen, welche Merkmalskombinationen (...) an die nächste Generation weitergegeben werden“ (Campbell et al. 2009, 21). Natürliche Selektion führt dazu, dass Individuen mit bestimmten erblichen Merkmalskombinationen mehr Nachkommen haben, als andere Individuen mit anderen Eigenschaften (Campbell et al. 2009, 609).

Bei natürlicher Selektion wird davon ausgegangen, dass sich Individuen einer Population bezüglich ihrer Merkmale unterscheiden und viele dieser Merkmale erblich sind (Campbell et al. 2009, 21). Konkurrenz zwischen Individuen entsteht, da meistens mehr Nachkommen produziert werden, als in einer ressourcenbeschränkten Umwelt überleben können (ebd.).

Es überleben und reproduzieren die Individuen, die „besser als ihre Konkurrenten an die jeweiligen Umweltbedingungen angepasst sind“ (Campbell et al. 2009, 21). Diese

Anpassungen entwickeln sich im Verlauf der Stammesgeschichte und sichern Individuen das Überleben in einer bestimmten Umwelt (Campbell et al. 2009, 21).

Ein Merkmal ist von evolutionärem Ursprung, wenn es genetisch bedingt ist (Vollmer 2017, 31). Die „Einheiten der Vererbung von Eltern auf ihre Nachkommen“ (Campbell et al. 2009, 11) stellen die Gene (Erbfaktoren) dar, welche aus Desoxyribonucleinsäure (DNS) aufgebaut sind (ebd.). Natürliche Selektion wirkt zwar auf den Überlebens- und Reproduktionserfolg von Organismen, doch die eigentliche Wirkung passiert auf Populationsniveau „durch die Veränderung der Allelfrequenzen in der Zeitachse“ (Campbell et al. 2009, 628). Allele sind alternative „Zustandsformen eines Gens an einem bestimmten Genlocus eines Chromosoms, die unterscheidbare Phänotypen hervorbringen“ (Campbell et al. 2009, 1785).

Das Ergebnis des Evolutionsprozesses sind demnach Anpassungen oder Adaptationen (Campbell et al. 2009, 2). Im Verlauf der Zeit werden diese Anpassungen von Organismen an ihre Umwelten immer exakter, durch Änderung der Umwelt kommt es aber auch zur Änderung der Anpassungen (Campbell et al. 2009, 614). Da natürliche Selektion immer wirkt, hängt es von verschiedenen Umweltfaktoren ab, welche Merkmale sich als günstig, nutzlos oder nachteilig erweisen (Campbell et al. 2009, 614).

Jedes Lebewesen befindet sich andauernd in einer Wechselwirkungsbeziehung mit seiner belebten und unbelebten Umwelt (Campbell et al. 2009, 8). Abiotische und biotische Umwelteinflüsse wirken zwar auf Individuen ein, sie selbst durchlaufen aber keine Evolution, da sich nur Populationen (jedoch über Individuen) evolutionär weiterentwickeln können (Campbell et al. 2009, 614).

Die evolutionäre Theorie wird durch die Analyse von ähnlichen morphologischen, physiologischen, aber auch verhaltensbiologischen Merkmalen gestützt (Campbell et al. 2009, 619). Homologien liegen vor, wenn zum Beispiel Körperstrukturen oder Verhaltensweisen einen gemeinsamen Ursprung aufweisen und auf dieselbe genetische Information rückführbar sind (ebd.). Manche homologen Merkmale reichen in der Geschichte des Lebens sehr weit zurück (beispielsweise der genetische Code), andere homologe Merkmale kommen hingegen erst seit vergleichsweise kurzer Zeit vor und werden nur von nahe verwandten Gruppen geteilt (Campbell et al. 2009, 620). Das heißt, dass auch der Vergleich in der biologischen Forschung eine wichtige Rolle spielt, worauf im Abschnitt über Soziobiologie noch genauer eingegangen wird.

Auf den Begriff der Fitness soll kurz verwiesen werden. Im biologischen Sprachgebrauch ist Fitness ein Maß dafür, „wie erfolgreich ein Individuum (und damit die von ihm gezeigten Merkmale und Verhaltensweisen) aus evolutionärer Sicht ist; das heißt wie viele ‚Kopien‘ es im Vergleich zu anderen Artgenossen aus derselben Population an die nächste Generation weitergibt“ (Campbell et al. 2009, 1802). Mit Kopien sind hier die Wiederholungen der Gene

gemeint. Fitness ist aber kein allgemein verbindlich festgelegter Begriff (Schmid-Hempel 1992, 77).

Die Definitionen der Begriffe sind als nicht vollständig anzusehen, trotzdem bieten sie eine Basis für den weiteren Verlauf der Arbeit und stellen sicher, dass Klarheit über die beschriebenen Ausdrücke besteht.

Verhalten ist ebenfalls als ein Produkt natürlicher Selektion zu betrachten, es trägt im Durchschnitt zu Maximierung der Fitness bei und ist dadurch adaptiv (Voland 2013, 16). Auf dieser Tatsache und den beschriebenen Prinzipien der Biologie bauen die folgenden soziobiologischen Überlegungen auf.

2.2 Anknüpfungen der Soziobiologie an die Biologie

Im vorherigen Abschnitt konnte gezeigt werden, dass die Biologie ein heterogenes Wissenschaftsfeld ist, welches sich mit der empirisch beschreibbaren Welt beschäftigt. Demnach kann weder von der Biologie, noch der Soziobiologie als Gesamtes gesprochen werden und es ist nötig, für die weitere Bearbeitung ein konkretes Modell auszuwählen.

Daher wird in der vorliegenden Arbeit die Sichtweise und Beschreibung der Soziobiologie von Voland in den Fokus gestellt, um sie mit Herbarts Konzept von Erziehung in Beziehung zu setzen.

Soziobiologie gehört zu den Naturwissenschaften und widmet sich der Frage, wie die Welt beschaffen ist aus einer naturalistischen Perspektive (Voland 2013, 20). Es liegt ihr die Behauptung zu Grunde, dass „alle organismischen Prozesse letztlich auf physiko-chemische Vorgänge reduziert werden können“ (Voland 2013, 21), das bedeutet aber gleichzeitig nicht, dass die Komplexität des Lebens geleugnet wird (ebd.).

Die Interpretation von Natur, Lebewesen und ihren Merkmalen beziehungsweise Funktionen erfolgt unter teleonomer Perspektive, worunter die „programmgesteuerte Zweckmäßigkeit von Organismen“ (Voland 2013, 3) verstanden wird (ebd.). Der Gegensatz wäre die teleologische Perspektive, womit die Orientierung an einem Ziel gemeint ist, wie sie bei evolutionären Vorgängen nicht existiert (Voland 2013, 3). Demnach laufen biologische Vorgänge zwar nach bestimmten Programmen ab, die sich im evolutionären Verlauf entwickelt haben, sind aber an keinem höheren Ziel orientiert.

Voland beschreibt drei Systemeigenschaften des Lebendigen: Erstens die begrenzten Fortpflanzungsmöglichkeiten, da Ressourcen wie Nahrung, elterliche Fürsorge und Geschlechtspartner in einem System beschränkt sind, zweitens die Unterschiede zwischen Individuen sowie drittens die genetische Vererbung (Voland 2013, 2f.).

Individuen, die im biologischen Sinn als erfolgreich gelten, haben mehr Nachkommen als andere, wodurch ihre Gensequenzen über die Zeit in der Population zunehmen und die Gensequenzen der anderen weniger werden (Voland 2013, 2). Evolutionärer Wandel wird

durch die Verschiebung der Genfrequenzen innerhalb einer Population ausgelöst (Voland 2013, 2). Diese Prozesse sind auch bei soziobiologischen Betrachtungen wichtig.

Wie schon erwähnt wurde, ist Anpassung ein wichtiger Begriff in der Evolutionsbiologie und so zu verstehen, dass sich alle menschlichen, genetischen Anlagen zu einer möglichst optimalen, reproduktiven Leistung hin entwickeln (Voland 2013, 3). Ergebnis dieses Prozesses ist die Angepasstheit von Individuen an ihre ökologischen und sozialen Lebensbedingungen (ebd.).

Optimale Anpassung von Individuen an bestimmte Umwelten oder Lebensbedingungen, kann sich in anderen Umwelten unter anderen Bedingungen als suboptimal erweisen (Voland 2013, 3). Im Verlauf der Evolution war es nützlich, sich an neue Bedingungen flexibel anpassen zu können (Vollmer 2017, 380). Gene wirken daher nicht streng deterministisch, sondern lassen Handlungsspielräume zu, welche durch nicht-genetische Faktoren wie Erziehung gestaltet werden können (ebd.). Das heißt, verschiedene Lebens- beziehungsweise Fortpflanzungsstrategien sind vom jeweiligen Kontext abhängig (Voland 2013, 3). Daraus folgt, dass in der Soziobiologie eine Kosten-Nutzen-Denkweise vorherrschend ist (Vollmer 2017, 296). Bei schlechter Ressourcenlage ist es besser, schneller zu reproduzieren und die eigenen Gene weiterzugeben, da tendenziell die Gefahr besteht, gar nicht mehr reproduzieren zu können (Vollmer 2017, 296).

Die Soziobiologie geht damit von den grundsätzlich gleichen Annahmen und Konzepten aus, wie sie für die Biologie allgemein im vorherigen Unterkapitel beschrieben wurden. Der folgende Abschnitt geht auf die zentralen soziobiologische Annahmen von Voland genauer ein.

2.3 Definition der Soziobiologie

Soziobiologie ist ein Teilbereich der Verhaltensbiologie, der sich auf Evolution beruft und sich vorwiegend „mit der Analyse und Erklärung von Sozialverhalten befasst“ (Campbell et al. 2009, 1839). Das heißt, dieser Wissenschaftszweig beschäftigt sich mit „der biologischen Angepasstheit des tierlichen und menschlichen Sozialverhaltens“ (Voland 2013, 2) und es wird angenommen, dass evolutionsbiologische Vorgänge soziales Verhalten steuern (ebd.). Soziale Verhaltensweisen von Menschen und Tieren werden durch den Artenvergleich evolutionär zu erklären versucht und es wird angenommen, dass Verhalten von genetischen Faktoren mitbestimmt wird (Vollmer 2017, 292). Auch Scheunpflug verweist darauf, dass in dieser Forschungsrichtung davon ausgegangen wird, „dass Menschen und Tiere sich nicht grundsätzlich in den Mechanismen der Verhaltensentwicklung unterscheiden“ (Scheunpflug 2001, 187).

Soziobiologische Forschung ist bemüht herauszufinden, welche Erbfaktoren auf das Sozialverhalten Einfluss nehmen (Voland 2013, 22). Es wird zu erklären versucht, welche Faktoren beziehungsweise Wechselbeziehungen zwischen Faktoren zur Ausprägung eines

Verhaltens führen (Voland 2013, 2). Ausgegangen wird davon, dass Individuen überleben und sich vermehren möchten und es soll geklärt werden, warum sich dieses Bestreben in bestimmten Verhaltensweisen äußert (ebd.). Soziobiologische Überlegungen beziehen sich auch beim Menschen auf sein evolviertes Interesse an Vermehrung und Selbsterhaltung, es sollen „vielfältige Phänomene der menschlichen Daseinsgestaltung vor dem Hintergrund biologischer Funktionalität“ (Voland 2013, 2) geklärt und durch die Einnahme einer naturalistischen Perspektive auf das Menschsein begründet werden (ebd.). Soziobiologische Forschung leistet daher insofern einen Beitrag zum modernen Bild des Menschen, da sie zeigt, dass Menschen und Tiere sich im sozialen Bereich sehr ähnlich sind (Vollmer 2017, 292). Mit Einnahme dieser Perspektive wird davon ausgegangen, dass dem Menschen keine Sonderstellung in der Welt zukommt und Verhaltensvariationen auch deshalb entstehen, weil biologische und ökologische Anforderungen nach funktionellen Lösungen verlangen.

Da Verhalten gleichermaßen wie physiologische Merkmale die Fitness eines Individuums beeinflusst, unterliegt es ebenso den Mechanismen der Selektion (Voland 2013, 10). Ein Verhalten, das einen Vorteil in Bezug auf Überleben oder Fortpflanzung bietet, wird auf seine funktionellen und kausalen Ursachen untersucht, der Zweck und die Wirkung des Verhaltens sollen dabei erklärt werden (Voland 2013, 10). Verhaltenssteuernde Mechanismen werden durch natürliche Selektion geformt und haben die biologische Funktion, Gene weiterzugeben (Voland 2013, 12). Die Selektion von Verhaltensmerkmalen verläuft meist frequenzabhängig, das heißt der Anpassungswert eines (sozialen) Verhaltens ist abhängig davon, „wie viele andere Mitglieder der Population dasselbe Verhalten zeigen“ (Voland 2013, 10). Eine bestimmte Verhaltensstrategie wird als evolutionsstabil bezeichnet, „wenn eine Zunahme ihrer Auftretenswahrscheinlichkeit im Mittel zur Abnahme des Reproduktionserfolgs führt, wenn also die natürliche Selektion keinen Druck in Richtung einer Häufigkeitszunahme ausübt“ (Voland 2013, 10). Wenn ein Verhalten von immer mehr Individuen gezeigt wird, stabilisiert es sich über die Zeit, da es im Hinblick auf mehr Fortpflanzungswahrscheinlichkeit nicht mehr zu viel größerem Erfolg führt.

Voland weist darauf hin, dass einige evolutionär entstandene Mechanismen noch immer bestimmend auf Verhalten wirken, Vorteile, die sich durch sie ergeben haben, müssen aber nicht mehr existieren (Voland 2013, 61). Das ist ein Erklärungsansatz dafür, dass Menschen noch heute einige Verhaltensweisen zeigen, die aber keinen unmittelbaren Vorteil mehr im Sozialleben bieten, weil die Zeit evolutionär zu kurz war, um sie aus dem Verhaltensrepertoire zu entfernen.

Methodisch wird in der soziobiologischen Forschung deduktiv vorgegangen, das heißt bei der Suche nach einer erklärungsfähigen Hypothese zu einem interessierenden Phänomen werden andere Alternativhypothesen empirisch ausgeschlossen (Voland 2013, 19).

Um mehr über menschliches Verhalten herauszufinden, werden in der Soziobiologie verschiedene Zugänge verwendet: zum einen Vergleiche von Menschen mit Tieren (meist mit ihren nächsten Verwandten), zum anderen Vergleiche unterschiedlicher Kulturen, wobei der Interessenschwerpunkt hierbei vor allem auf der Herausarbeitung von kulturübergreifenden Gemeinsamkeiten oder kulturspezifischen Unterschieden liegt (Volland 2013, 19f.). Es gerät dabei nicht aus dem Blick, dass Kulturen von Individuen aufgebaut werden und diese auch innerhalb einer Kultur sehr divers sein können (Volland 2013, 20).

Kulturelle Unterschiede werden darauf zurückgeführt, dass unterschiedliche Anpassungen an ökologische Gegebenheiten zu verschiedenen Zeiten, nötig waren (Volland 2013, 20).

Kulturen werden demnach ebenfalls als evolutionäre Anpassungsleistungen an unterschiedliche Umwelten angesehen. Auf den selektiven Vorteil, den die Adaptation Kultur bietet, wird im nächsten Unterkapitel genauer eingegangen.

Zum Begriff der Fitness wird von Volland beschrieben, dass sie „ein Maß für den Anteil eines Individuums an der Gesamtproduktion seiner Population“ (Volland 2013, 7) ist. Volland weist aber auch darauf hin, dass der Fitnessbegriff mit einigen Unsicherheiten einhergeht: Ein Mal wird Fitness bestimmten Merkmalen zugeschrieben, ein anderes Mal Individuen oder Allelen und es stellt sich die Frage, inwiefern es sich dann dabei um eine messbare Eigenschaft handeln kann (Volland 2013, 7).

Im soziobiologischen Kontext wird als Reaktion auf diese begriffliche Unsicherheit nach Kenngrößen gesucht, die Fitness empirisch möglichst treffend beschreiben sollen (Volland 2013, 7). Häufig wird der Lebensreproduktionserfolg, das heißt die Anzahl überlebender Nachkommen, als eine Kenngröße herangezogen (Volland 2013, 7). Aber auch diese Kenngröße ist nicht unproblematisch, da viele Nachkommen nicht zwangsläufig hohe Fitness für ihre Eltern bedeuten, beispielsweise wenn die Kinder im Wettbewerb um Ressourcen nicht bestehen können (ebd.). Auf den Fitnessbegriff und den Zusammenhang mit elterlichen Investitionen in ihre Nachkommen wird später in der Arbeit genauer eingegangen.

Der nachfolgende Abschnitt beschreibt detailliert, was unter Umwelt verstanden wird und beschäftigt sich mit der Interaktion von genetischen Komponenten und vorgefundenen Lebensbedingungen.

Umwelt wird von Organismen einerseits als Ansammlung von Selektionsbedingungen vorgefunden, andererseits werden diese von Organismen auch selbst hergestellt (Volland 2013, 217). Die Veränderung der Umwelt durch Individuen wird als Nischenkonstruktion bezeichnet und funktioniert gemäß dem Primat eines evolvierten Eigeninteresses, welches zur Lösung adaptiver Probleme in der Gegenwart verhelfen soll (Volland 2013, 217). Nischenkonstruktion zielt auf keinen Gesamtnutzen und ist nicht auf zukünftige

Problemstellungen ausgelegt (Voland 2013, 217). Biologische Evolution und Selektion bewerten den gegenwärtigen Nutzen eines Merkmals und nicht mögliche zukünftige Potentiale gewisser Merkmale (Voland 2013, 219).

Aus diesen Überlegungen geht hervor, dass Umwelten, welche kulturell oder ökologisch von einer Generation verändert wurden, die gegebenen Selektionsbedingungen für nachfolgende Generationen darstellen (Voland 2013, 218).

Wie schon beschrieben wurde, wird in der soziobiologischen Forschung vorausgesetzt, dass jedes Merkmal eines Organismus auf einer genetischen Grundlage aufbaut; fraglich ist dann, bis zu welchem Grad Unterschiede auf Gene oder Umwelt rückführbar sind (Voland 2013, 12). Gene als biologisch und Umwelt als sozial zu definieren, bezeichnet Voland hingegen als komplett falsche Sichtweise (Voland 2013, 11).

Die Ontogenese beruht auf der Interaktion von Anlagen und Umwelt und es macht daher keinen Sinn, ihre Anteile in umweltverursacht und gendeterminiert einzuteilen (Voland 2013, 11). Die Frage, ob eine Eigenschaft angeboren oder erworben ist, wird dadurch überflüssig – es lässt sich nur sagen, ob die Ausbildung eines Merkmals relativ stabil oder relativ sensibel auf Einflüsse der Umwelt reagiert (Voland 2013, 11). In welchem Ausmaß Individuen auf eine Umwelt sensibel reagieren, ist genetisch reguliert und evolutionär entstanden (Voland 2013, 15). Das heißt, es handelt sich immer nur um einen graduellen Unterschied, was durch Umwelt und was durch Gene bedingt ist, beispielsweise bei einem bestimmten Sozialverhalten.

Wenn sich Umweltbedingungen oder Gensequenzen graduell verändern, erfahren auch die resultierenden Phänotypen eine Veränderung (Voland 2013, 11). Die Umwelterfahrung wird genetisch kontrolliert, womit gemeint ist, dass Menschen aufgrund ihrer Gene unterschiedlich auf dieselben Umwelteinflüsse reagieren (Voland 2013, 13). Voland nennt als Beispiel die Bewältigung von Stress (ebd.), Unterschiede könnten vielleicht auch im Ansprechen auf Erziehungsstrategien oder beim Erziehen bestehen. Die Rolle der genetischen Anlagen bei der Reaktion auf äußere Einflüsse wird in spätere Überlegungen miteinbezogen.

Zusammenfassend gilt in der Soziobiologie demnach eine „Verhaltensstrategie als eine evolvierte Regelsammlung, die festlegt, mit welcher Wahrscheinlichkeit welches Verhalten unter welchen Bedingungen gezeigt wird“ (Voland 2013, 12). Wenn sich Bedingungen ändern, ändern sich auch Verhaltensstrategien anhand von evolvierten Regeln (Voland 2013, 12). Aufgrund dieser deterministisch wirkenden Aussagen, sieht sich soziobiologische Forschung manchmal mit Fehlinterpretationen seitens anderer Disziplinen konfrontiert. Der nächste Abschnitt hat zum Ziel, einige dieser Missverständnisse aufzuklären.

Wie gerade beschrieben, wird Verhalten auf eine genetische Basis gestellt, was häufig auch zu der Behauptung führt, dass sie gesellschaftliche Einflüsse auf menschliches Verhalten nicht berücksichtigt (Voland 2013, 11). Der Vorwurf lautet, dass Verhalten in der Soziobiologie

biologisch als determiniert erklärt wird und soziale Umwelten eines Individuums nicht weiter berücksichtigt werden (Volland 2013, 11). Volland wendet dagegen ein, dass dieser Vorwurf auf einem zu vereinfachten Verständnis von Genen und ihrer Aktivität beruht, da bei dieser Sichtweise angenommen wird, dass sich „die Entwicklung biologischer Merkmale unabhängig von Umwelteinflüssen“ (Volland 2013, 11) reguliert (ebd.). Das stimmt aber insofern nicht, da sich Verhaltensmerkmale, wie auch alle anderen phänotypischen Eigenschaften, immer nur durch eine Wechselbeziehung von Genen und Umwelt entwickeln (Volland 2013, 11). Ein Phänotyp ist das Ergebnis von „genetisch programmierten Entwicklungsabläufen“ (Volland 2013, 11) und der Umwelt (ebd.). Der Gedanke, dass es auf die Interaktion von Umwelt und Genen ankommt, ist daher zentral. Im folgenden Absatz werden bezugnehmend auf Volland die drei häufigsten Missverständnisse der Soziobiologie gegenüber kommentiert und richtiggestellt (Volland 2013, 15).

Erstens behauptet Soziobiologie nicht, das Verhalten und die Entwicklung eines Individuums sind unabhängig von Umwelteinflüssen, Volland beschreibt sie als „Milieutheorie menschlichen Verhaltens“ (Volland 2013, 15), die auf einer genetischen Grundlage aufbaut (ebd.).

Zweitens wird in der Soziobiologie nicht die Meinung vertreten, dass Menschen sich immer egoistisch verhalten müssen, um ihre Gene weiterzugeben, vielmehr geht es um das Herausarbeiten von Bedingungen, unter welchen altruistisches Verhalten wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher ist (Volland 2013, 15).

Drittens haben Menschen kein bewusstes Interesse an der Maximierung ihrer genetischen Fitness, es geht um evolvierte Verhaltensmechanismen, die modellhaft so ablaufen, als würden sie die Maximierung genetischer Fitness anstreben (Volland 2013, 15).

Auch in den folgenden Unterkapiteln wird herausgearbeitet, dass diese Auffassungen nicht der aktuellen soziobiologischen Forschung entsprechen. Daher ist es wichtig, an dieser Stelle noch einmal darauf hinzuweisen, dass biologische Evolution kein normativer Prozess ist (Volland 2013, 225). Volland betont, dass ein „normativer Biologismus, der mit biologischen Adaptationen menschliche Normenkataloge legitimieren will, zu nicht akzeptablen Ergebnissen führen muss“ (Volland 2013, 173). Biologische Prozesse können nicht herangezogen werden, um normative Verhaltensregeln zu formulieren.

Menschliches Verhalten, besonders im sozialen Kontext, ergibt sich aus der Interaktion einer genetischen Prädisposition und unterschiedlichen, vorgefundenen Umwelten. Verhaltensweisen, die das Auftreten der eigenen Gene in der nächsten Generation wahrscheinlicher machen, werden von der natürlichen Selektion begünstigt. Unterschiede zwischen Kulturen können oftmals auf unterschiedliche ökologisch-biologische Umwelten zurückgeführt werden.

2.4 Natürliche Selektion und Kultur als Anpassung

Dieses Unterkapitel beschäftigt sich mit der Frage, wie natürliche Selektion zu Anpassungen führt und welchen selektiven Vorteil die Entwicklung von Kultur den Menschen bietet.

Natürliche Selektion wird von Voland als ein „optimierender Prozess“ (Voland 2013, 40) beschrieben, dabei ist es nicht möglich, einfach Kosten zu minimieren und den Nutzen zu maximieren – allein die Bilanz von Kosten und Nutzen entscheidet darüber, ob eine gewählte Sozialform oder ein anderes Verhalten einen selektiven Vorteil oder Nachteil bietet (ebd.).

Natürliche Selektion führt zum „bestmöglichen¹ Kompromiss zwischen allen beteiligten Variablen“ (Voland 2013, 158).

Wie schon beschrieben, werden Probleme des Überlebens und der Reproduktion versucht zu lösen, indem sich Anpassungen entwickeln (Voland 2013, 18). Bei der wissenschaftlichen Untersuchung von ebendiesen Problemen kann entweder von einer Problemstellung ausgegangen und Mechanismen gesucht werden, die zur Anpassung an das Problem entstanden sind oder es werden Erklärungsmodelle für die „biologische Entstehung von beobachtbaren Verhaltensmerkmalen“ (Voland 2013, 18) rekonstruiert (ebd.). Im Sinne dieser Beschreibung kann in der vorliegenden Arbeit gefragt werden, welche biologischen Mechanismen dem Erziehen zu Grunde liegen und welche Faktoren dazu beigetragen haben, dass Menschen ihre Nachkommen erziehen.

Voland verweist darauf, dass die Gattung Homo eine ungefähr zwei Millionen Jahre lange Evolution aufweist, in deren Verlauf sich viele Anpassungen an ökologische und soziale Umgebungen entwickelt haben (Voland 2013, 16). Diese früheren Umwelten stimmen aber nicht mehr mit den aktuellen sozialen und ökologischen Umweltanforderungen überein (ebd.). Das heißt, Menschen bringen bezüglich sozialem Verhalten ein evolutionäres Erbe mit, das in dieser Form aber nicht mehr zu (reproduktiven) Vorteilen gegenüber anderen Individuen führen muss.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass nicht jedes biologische Merkmal als angepasst betrachtet werden darf beziehungsweise, dass es nicht einen unmittelbaren Vorteil im Lauf der natürlichen Selektion gehabt haben muss (Voland 2013, 17). Oft sind Merkmale funktionslos oder Nebeneffekte von anderen Anpassungen (ebd.). Es sollte außerdem mitbedacht werden, dass ein Verhalten, das heute als biologische Anpassung erscheint, aus anderen Gründen im Laufe der Evolution entstanden sein könnte (Voland 2013, 18). Es ist wissenschaftlich schwer bis kaum abzugrenzen, ob Strukturen beziehungsweise Verhaltensweisen durch Adaptation entstanden sind, einen Funktionswandel durchgemacht haben oder nur Nebeneffekt einer anderen Anpassung sind (Voland 2013, 18).

¹ Es liegen keine allgemeingültigen Kriterien vor, anhand derer beurteilt werden kann, was den bestmöglichen Kompromiss darstellt. Dieses Zitat ist daher so zu verstehen, dass die natürliche Selektion der Annäherung an ein Optimum dient, diese optimale Lösung aber unbekannt ist.

Menschliche Kulturfähigkeit wird ebenfalls als biologisch evolviert sowie als bedeutsamer Faktor bei der Lösung von Selbsterhaltungs- und Reproduktionsproblemen betrachtet (Volland 2013, 214). Kultur wird in der Soziobiologie außerdem als kein alleiniges Attribut der Menschen verstanden und bei Betrachtungen der kulturellen Evolution ist es daher nicht möglich, eine Trennlinie zwischen Tieren und Menschen zu ziehen (Volland 2013, 214). In der vorliegenden Arbeit wird aber nur menschliche Kultur bearbeitet.

Die verschiedenen Verhaltensweisen der Menschen werden je nach Disziplinzugehörigkeit kulturistisch oder biologistisch zu erklären versucht (Volland 2013, 214). Kulturistisch betrachtet, werden biologische Verhaltensgrundlagen häufig auf wenige angeborene, konstante Merkmale, wie beispielsweise Reflexe, beschränkt (ebd.). Daraus wird dann der Schluss gezogen, dass biologischen Attributen keine Rolle bei der Erklärung von kulturellen Verhaltensunterschieden zukommt (Volland 2013, 214). Erst im Verlauf der Sozialisation lernt ein Mensch sich in seiner Gesellschaft oder Kultur zu verhalten und an vorherrschenden Normen, Strukturen und Einstellungen zu orientieren (ebd.).

Soziobiologisch betrachtet, verändern Menschen ihre Umwelt kulturell, um biologische Interessen zu verfolgen (Volland 2013, 217f.). Der Selektionsvorteil der menschlichen Kulturfähigkeit könnte darin bestanden haben, dass durch die Imitation anderer das eigene Risiko vermindert werden konnte und sich zumindest das imitierende Individuum risikoreiche Versuch-Irrtum-Prozesse erspart hat (Volland 2013, 215f.). Pointiert wird dies von Volland folgendermaßen ausgedrückt: „Kulturgeschichte begann, als das *survival of the fittest* ein *imitation of the fittest*“ (Volland 2013, 216; Hervorhebung im Original) nach sich zog. Demnach ist die Entwicklung von kulturellen und sozialen Verhaltensweisen auf Umweltbedingungen und die biologischen Interessen der Reproduktion und Selbsterhaltung zurückzuführen.

2.5 Entwicklung der Sozialität

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit dem biologischen Hintergrund von sozialem Zusammenleben. Dabei werden unterschiedliche soziale Strategien, wie Wettbewerb und Altruismus, näher betrachtet.

Die Evolution von Sozialität ist ein historischer Prozess, in welchem unterschiedliche Effekte eine Rolle gespielt haben könnten (Volland 2013, 41). Heute auftretende Vorteile müssen nicht zwangsläufig die Gründe für die Entstehung eines Merkmals sein und umgekehrt (ebd.).

„Sozialgruppen repräsentieren adaptive Lösungen für die biologischen Grundprobleme des Überlebens, der Partnerfindung und Jungenaufzucht“ (Volland 2013, 41) und sie verändern sich, wenn sich ökologische oder soziale Rahmenbedingungen ändern (ebd.).

Primaten zeigen unter den Wirbeltieren „die größte Variabilität in ihren Sozial- und Paarungsstrukturen“ (Volland 2013, 41). Die Gruppengröße, das Geschlechterverhältnis und die Bildung von Subgruppen, wie Paarbeziehungen und Allianzen, variieren sowohl zwischen

Arten, als auch zwischen Populationen und werden meist auf ökologische Faktoren zurückgeführt (Voland 2013, 41). Da auch Menschen zu den Primaten zählen, kann dies als ein Hinweis darauf gewertet werden, dass sich soziale Verhaltensweisen wie das Erziehen aufgrund ökologischer Umweltbedingungen entwickelt haben. Dies kann für die weiteren Betrachtungen bedeutsam sein, auch wenn die soziale und ökologische Umwelt, in welcher sich viele menschliche Verhaltensweisen entwickelt haben, nicht mehr den Umweltbedingungen der Gegenwart entspricht (Voland 2013, 162).

Leben in sozialen Gruppen kann einige Vorteile gegenüber einer solitären Lebensweise bieten; Voland nennt beispielsweise effizienteren Nahrungserwerb, Kooperationsgewinne bei der Fortpflanzung, Verringerung des Raubdrucks und verbesserten Schutz (Voland 2013, 24). Sozialität dürfte evolviert sein, weil das Leben in sozialen Gemeinschaften viele direkte und indirekte Vorteile bietet und daher zu größerer Fitness geführt hat (Voland 2013, 33).

Das Leben in sozialen Gruppen weist aber auch einige Nachteile auf: Es gibt Konkurrenz um Nahrung und Reproduktionspartner und das Infektionsrisiko ist ebenfalls erhöht (Voland 2013, 33). Flexible Verhaltensweisen ermöglichen es höheren Organismen, sozial bindende und trennende Tendenzen im Gleichgewicht zu halten (Voland 2013, 41).

Es kann festgehalten werden, dass diese Vorteile auch bei der Hominisation eine Rolle gespielt haben dürften und unter anderem dazu führten, dass Menschen in sozialen Gemeinschaften leben. Die Vorteile müssen außerdem die erwähnten Nachteile überwogen haben, ansonsten hätte die Selektion der menschlichen Sozialevolution eine andere Richtung gegeben. Auch hier zeigt sich wieder, dass die Kosten-Nutzen-Bilanz stimmen muss, damit sich ein Verhalten wie das soziale Zusammenleben durchsetzen kann.

Sozialer Wettbewerb ist eine Form biologischer Anpassung, da er bei in Gruppen lebenden Tieren dazu dient, die Chancen auf Reproduktion zu erhöhen (Voland 2013, 54). Die Vermutung liegt nahe, dass das Streben nach einer Vormachtstellung auch in der menschlichen Stammesgeschichte eine Rolle spielte und eine biologische Funktion besaß (Voland 2013, 54). Biologisch betrachtet verhalten sich Menschen so, dass sie bestehende ökologische und soziale Gegebenheiten für die eigene Reproduktion ideal nutzen (Voland 2013, 58). Voland beschreibt, dass vor allem soziokulturelle Strategien bei Menschen zu erwarten sind, welche zu Sicherung und Vermehrung des eigenen Status beitragen (Voland 2013, 58). Dies ist insofern zu erwarten, da höherer sozialer Status wieder mit verbesserten Reproduktionschancen einhergeht.

Ein Zwischenfazit von Voland lautet, dass Menschen sozial im Wettbewerb miteinander stehen und dabei auch die genetische Fitness eine Rolle spielt (Voland 2013, 63). Soziale Konkurrenz findet unter „Einschluss verwandtschaftlicher Erwägungen“ (Voland 2013, 63) statt. Damit ist

gemeint, dass verwandte Individuen wegen ihrer ähnlichen genetischen Ausstattung einander eher helfen und Eltern bereit sind, hohe Kosten für ihre Kinder einzugehen.

Die Bevorzugung von verwandten Individuen gegenüber nicht-verwandten dürfte in der sozialen Evolution der Primaten eine wichtige Rolle gespielt und wesentlich zum Zusammenhalt von Gruppen beigetragen haben (Voland 2013, 83). Auch in allen menschlichen Gemeinschaften erkennen sich verwandte Individuen und berücksichtigen diese Beziehungen in ihrem täglichen Handeln, diese Erkenntnisse gelten kulturübergreifend (ebd.). Der Wettbewerb um Reproduktion führt aber nicht immer zu Konkurrenzkämpfen, eine wesentliche Einsicht der Soziobiologie besteht darin, dass sich auch Kooperation und Altruismus als evolutionäre Strategien durchsetzen konnten (Voland 2013, 63). Altruistisches Verhalten bezeichnet zum Beispiel das Teilen von Ressourcen (Voland 2013, 79). Menschen kooperieren in unterschiedlichen sozialen Bereichen, wie beispielsweise bei der Nahrungsversorgung, dem Bauen von Häusern und der Kinderfürsorge (Voland 2013, 73). Zusammenfassend dürfte sich soziales Zusammenleben für Menschen als die günstigste Strategie erwiesen haben, auch wenn es mit einigen erwähnten Nachteilen einhergeht. Die elterlichen Investitionen in ihre Nachkommen sind das Thema des nächsten Unterkapitels.

2.6 Elterliches Investment

Dieses Unterkapitel widmet sich der Frage, was aus soziobiologischer Perspektive unter Lebensverläufen verstanden wird und welche Komponenten unter dem Begriff des Elterninvestments zusammengefasst werden.

Aus biologischer Sicht lassen sich grob zwei Varianten von Lebensverläufen unterscheiden, die mit unterschiedlichen Reproduktionsstrategien einhergehen. Lebenslaufstrategie ist „ein zeitliches Schema von Überleben und Reproduktion, welches mit (...) der Bildung der Zygote aus Ei und Samen (...) beginnt und mit (...) Tod endet“ (Schmid-Hempel 1992, 80).

Lebensverläufe können in schnelle und langsame unterschieden werden, wobei diese unterschiedlichen Strategien von verschiedenen Merkmalen gekennzeichnet sind, „die zusammen einen adaptiven Komplex reproduktiver Kennzeichen bilden“ (Voland 2013, 166). Schnelle Lebensverläufe sind durch rasche körperliche Entwicklung und frühen Pubertätsbeginn, weniger Investition in lange soziale Beziehungen, erhöhte Fruchtbarkeit und früher Fortpflanzungsbeginn, riskanter Lebensstil und damit einhergehend eine im Durchschnitt geringere Lebenserwartung, gekennzeichnet (Voland 2013, 166). Langsame Lebensverläufe werden durch die jeweils gegenteiligen Merkmale gekennzeichnet (ebd.). Diese wären demnach langsame Entwicklung des Körpers, später Pubertätsbeginn, vermehrte Investition in Sozialbeziehungen, geringere Fruchtbarkeit und späterer Fortpflanzungsbeginn, höhere Lebenserwartung durch einen weniger riskanten Lebensstil.

Voland beschreibt die Arbeit von Belsky et al. (1991), welche bezugnehmend auf die Bindungsforschung die Hypothese untersucht, inwiefern die Lebensstrategie von frühen Bindungserfahrungen beim Menschen geprägt wird (Voland 2013, 166). Wenn frühe Lebenserfahrungen vor allem von Risiken und Ungewissheiten gekennzeichnet waren, wird das Leben an sich wahrscheinlich als wenig berechenbar interpretiert werden (Belsky, Steinberg, Draper 1991, zit. nach Voland 2013, 166). Reproduktionsstrategisch könnte es dann sinnvoller erscheinen, auf eine schnelle Lebensstrategie zu setzen (ebd.).

Aus diesem Blickwinkel betrachtet, dürfte es auch beim Menschen individuelle Unterschiede in der unbewussten Wahl beziehungsweise der Gestaltung eines Lebensverlaufs geben und das kann sich unter anderem in der Erziehung von Kindern ausdrücken. Der folgende Abschnitt widmet sich der Frage, was elterliches Investment ausmacht.

Voland unterscheidet den somatischen Aufwand eines Individuums von seinem reproduktiven Aufwand: Ersterer umfasst alle Leistungen eines Lebewesens, die Wachstum, Differenzierung, Selbsterhaltung und Reparatur dienen (Voland 2013, 154).

Reproduktiver Aufwand hängt von den sozialen und ökologischen Bedingungen ab, den Kosten des Elterninvestments und dem Nutzen, der sich für Nachkommen aus dem Investment ergibt (Voland 2013, 168). Dieser Aufwand kann in die drei Teilbereiche Paarung, Verwandtenunterstützung und Elternsein untergliedert werden (ebd.). Elternaufwand umfasst die Weitergabe der eigenen Gene sowie das Aufziehen der Nachkommen und ihre möglichst gute Platzierung in der Welt (Voland 2013, 154).

Die Kosten für die Aufzucht von Nachwuchs variieren aus vielerlei Gründen, wie Ressourcenverfügbarkeit, Alter der Eltern und Geschlecht des Kindes, außerdem kommt es auch zu Wechselwirkungen zwischen den mitwirkenden Parametern (Voland 2013, 168). Einige elterliche Entscheidungen sind stammesgeschichtlich genetisch fixiert, andere stellen situationsabhängige Anpassungen an die jeweiligen Umweltbedingungen dar (Voland 2013, 158). Auch hier zeigen sich einerseits die gegebene Genprädisposition und andererseits die Notwendigkeit flexibler Reaktionsfähigkeit.

Aus Sicht der Soziobiologie betrachtet, stehen Eltern aber „vor einem ständigen Optimierungsproblem“ (Voland 2013, 154) und der Frage, ob und wie viel sie in ihren Nachwuchs investieren sollen beziehungsweise wie mögliche zukünftige Reproduktionen davon betroffen sind (ebd.). Elterninvestment „umfasst alle Maßnahmen zur Steigerung der kindlichen Fitness, die eine weitere elterliche Reproduktion erschweren“ (Voland 2013, 154). Elterliches Investment ist demnach sehr vielfältig: vor allem Zeit und Energie werden dem Nachwuchs zur Verfügung gestellt, dies geschieht sowohl während der Embryonalentwicklung als auch nach der Geburt (ebd.). Elterliche Strategien unterliegen den Mechanismen der natürlichen Selektion, da unterschiedliches Investment den Eltern unterschiedliche Kosten verursacht (Voland 2013, 154f.).

Natürliche Selektion kann nicht in Richtung von unbeschränkter Fortpflanzung wirken, da Fortpflanzung und Jungenaufzucht für die Eltern mit Kosten verbunden sind (Voland 2013, 158). Zusammenfassend sollte ein Organismus, unter sonst gleich bleibenden Bedingungen, mehr in seine Nachkommen investieren, wenn er dadurch mehr Fitness erwarten kann und mehr Reproduktionsaufwand eingehen, „je weniger verbleibendes Reproduktionspotential“ (Voland 2013, 158) er hat (ebd.). Bei dieser Sichtweise lohnt es sich für ein Individuum mehr, in bereits existierende Nachkommen zu investieren, wenn die Chance auf weitere Nachkommen gering ist.

Im Sinne einer Elterninvestmenttheorie sollten Eltern umso mehr in Pflege und Erziehung des Kindes investieren, je mehr Einfluss sie auf den Überlebenserfolg und das Wohlergehen des Kindes nehmen können (Voland 2013, 168f.). In sehr unsicheren Umwelten, in welchen das Leben durch Seuchen, Kriege oder andere Krisen bedroht wird, erreicht die elterliche Fürsorge ihren Grenzwert² (Voland 2013, 169). Elterliches Investment lohnt sich umso mehr, je mehr Vorteile es dem Nachwuchs hinsichtlich seiner Reproduktion einbringt (Voland 2013, 174f.). Es existieren aber unter ökologisch normalen, nicht krisenhaften Bedingungen ebenfalls Zeitpunkte, die nicht günstig für Fortpflanzung und Jungenaufzucht sind (Voland 2013, 169). Elterninvestmenttheorie macht die Voraussage, dass Lebewesen prüfen sollten, ob sich unter den derzeitigen Umweltbedingungen Reproduktion und der damit verbundene Aufwand lohnen wird oder nicht (ebd.). Im Zuge dieser Überlegungen darf nicht außer Acht gelassen werden, dass sich Umweltbedingungen schnell und unvorhersehbar ändern können (Voland 2013, 169). Allgemein reagiert das menschliche Brutpflegesystem sensibel auf herrschende Bedingungen (Voland 2013, 188).

Daraus können sich auch unterschiedliche Konflikte beziehungsweise Spannungen ergeben. Allokationskonflikte entstehen, weil Individuen ihre Ressourcen (wie Energie, Zeit) nur einmal investieren können und es auf der einen Seite zu Gewinnen durch ein Verhalten kommen kann, dies aber mit Kosten auf der anderen Seite verbunden ist (Voland 2013, 158f.). Solche Allokationskonflikte, die im Laufe eines Lebens auftreten können, sind laut Voland die folgenden: Selbsterhaltung versus Reproduktion, Investition in direkte oder indirekte Reproduktion, Paarungs- oder Elternaufwand sowie Investment in Qualität oder Quantität des Nachwuchses (Voland 2013, 160). Eltern sind daher fast ständig mit Problemlagen konfrontiert, in welchen sie sich für eine Strategie zu Ungunsten der Alternative entscheiden müssen, wobei diese Entscheidungen am Häufigsten unbewusst getroffen werden.

Bei Säugetieren und besonders bei Primaten zeigt sich, dass mit zunehmender Lebensspanne auch das Elterninvestment zunimmt (Voland 2013, 163). Damit ist gemeint, dass Tiere, die

² Wie viele oder welche krisenhaften Erfahrungen von Eltern gemacht werden müssen, um diesen Grenzwert zu erreichen, wird allerdings nicht näher beschrieben.

länger leben, im Durchschnitt auch mehr in den Nachwuchs investieren und somit der zuvor dargestellten langsamen Lebenslaufstrategie zuzuordnen sind.

Wie beschrieben, sind Individuen biologisch betrachtet daran interessiert, zu überleben, sich erfolgreich zu reproduzieren und den Nachwuchs großzuziehen, bis dieser selbstständig ist und sich in Folge ebenfalls erfolgreich fortpflanzen und somit seine Gene weitergeben kann. Individuen können über verschiedene Wege versuchen, ihren Reproduktionserfolg zu erhöhen: Sie können einerseits versuchen möglichst viele Nachkommen zu zeugen (Volland 2013, 3). Andererseits können die Überlebenschancen der Nachkommen durch hohen (Brut-)pflegeaufwand versucht werden zu maximieren – was auch auf moderne, menschliche Gesellschaften zutrifft: Durch die Vererbung von materiellen Ressourcen und Erziehung soll die „soziale Konkurrenzfähigkeit der Kinder“ (Volland 2013, 3) gestärkt werden (ebd.). Mit sozialer Konkurrenzfähigkeit ist gemeint, wie erfolgreich Nachkommen selbst leben und reproduzieren werden (Volland 2013, 136f.). Die reproduktive Fitness eines Individuums ist daher abhängig von der erfolgreichen Aufzucht der Nachkommen und „bei Menschen auch von einer möglichst erfolgreichen sozialen Platzierung der Nachkommen in der lokalen Gesellschaft etwa über Ausbildung, Erbschaft oder Heiratsallianzen“ (Volland 2013, 160). Daher kann festgehalten werden, dass auch Erziehung ihren Teil dazu beiträgt, die biologische Fitness eines Individuums zu erhöhen.

Wie biologisch erfolgreich im Sinne der Weitergabe der eigenen Gene eine der genannten Strategien ist, kann nicht mit letzter Gültigkeit für alle Umwelten festgelegt werden; vielmehr ist der Erfolg von den vorliegenden ökologischen und soziokulturellen Bedingungen abhängig (Volland 2013, 3).

Wenn nicht nur physiologische Fruchtbarkeit eine Rolle spielt, sondern ebenfalls inwiefern andere Ressourcen vererbt werden können, kommt es zur Entstehung eines Paradoxons (Volland 2013, 161). In Gesellschaften, in welchen ökonomische Ressourcen weitervererbt werden, sollte es dadurch möglich sein, mehr Nachkommen zu bekommen; das Gegenteil ist aber der Fall (Volland 2013, 161f.). Die ökologischen, sozialen, genetische, zufälligen Gründe für begrenzte Fortpflanzung können von Individuum zu Individuum sehr verschieden sein, außerdem kann es in einer Population verschiedene, optimale Lösungen geben (Volland 2013, 163).

In diesem Abschnitt sollte gezeigt werden, dass soziobiologische Überlegungen zu Reproduktion und Elterninvestment die Aufzucht und somit auch die Erziehung des Nachwuchses miteinschließen. Im folgenden Unterkapitel wird beschrieben, mit welchen Limitationen die Erziehungstätigkeit einerseits aus biologischer Sicht konfrontiert sein kann und welche Erfahrungs- und Lernräume andererseits durch die evolutionären Voraussetzungen des Menschen aufgespannt werden.

2.7 Lernen, Erziehung und Moral

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage, auf welche Lerninhalte menschliche Gehirne selektioniert wurden. Darauf aufbauend wird beschrieben, welchen selektiven Vorteil Erziehung bietet und welche Rolle die Fähigkeit zu moralischem Handeln im Lauf der Evolution gespielt haben könnte.

Wenn Erziehung auch als Lernprozess beim Kind verstanden wird, muss zuerst der Frage nachgegangen werden, was aus soziobiologischer Perspektive Lernen bedeutet.

Ein Mensch kann nur das lernen, worauf sein Gehirn im Verlauf der Evolution selektioniert beziehungsweise eingerichtet wurde (Voland 2013, 215) oder in anderen Worten: „Lernen ist Ergebnis spezifischer, biologischer funktionaler Programme“ (Voland 2013, 215). Bei der Individualentwicklung kommt es zur Anwendung von spezialisierten, neuronalen Mechanismen und Lernen führt zur adaptiven „Einpassung des Genotyps in seine sozio-ökologische und kulturelle Umgebung“ (Voland 2013, 215).

Die Lernbereitschaft ist „ebenso Produkt des evolutionären Erbes wie der Informationsgehalt der Gene selbst“ (Voland 2013, 215), das heißt es ist vorgegeben, von welchen Umwelteinflüssen eine Beeinflussung der Entwicklung überhaupt möglich ist (ebd.).

Wie im Abschnitt über Gruppenleben beschrieben wurde, hat sich das Leben in sozialen Gruppen für Primaten als Vorteil erwiesen. Voland interpretiert das dahingehend, dass sich menschliche Intelligenz aufgrund sozialer Herausforderungen entwickelt haben könnte und begründet es damit, dass Reproduktionserfolg bei Primaten meist sozial begrenzt wird und nicht durch ökologische Faktoren (Voland 2013, 220). Daher könnte auch beim Menschen die soziale Begrenzung im gemeinschaftlichen Zusammenleben dazu geführt haben, dass sich Anpassungen im kognitiven und sozialen Bereich entwickelt haben, die zu höherem Reproduktionserfolg beitragen konnten.

Auf Basis soziobiologischer Erkenntnisse kann auch erklärt werden, warum Eltern für ihre Kinder die bevorzugten Lernmodelle darstellen (Voland 2013, 217). Die Lernprogramme von Kindern haben sich im Verlauf der Evolution so entwickelt, dass sie gegenüber ihren Eltern mehr Vertrauen haben als gegenüber fremden Personen, da Eltern ebenfalls ein evolviertes Interesse daran haben, dass es ihren Kindern gut geht (ebd.). Außerdem zeigt die Soziobiologie auf, dass kulturelle Prägung von heranwachsenden Individuen nicht wahllos möglich ist, da es eine biologische Basis gibt, die zur Entwicklung von bestimmten Verhaltensstrategien führt (Voland 2013, 217).

Es ist dabei wieder die Wechselwirkungsbeziehung von Individuen mit ihren Umwelten von Bedeutung, was im folgenden Zitat zum Ausdruck kommt: „Soziales Lernen und damit Traditionsbildung kann sehr nachhaltige, langzeitige Auswirkungen auf die selektiv wirksamen Lebensumwelten der Organismen haben“ (Voland 2013, 217). Daraus folgt, dass kulturelles

beziehungsweise soziales Lernen von bestehenden Umwelten abhängig ist, aber ebenso auf sie zurückwirkt.

Unter der Perspektive von biologischen Kosten-Nutzen-Erwägungen und der Selektion von Verhaltensweisen, welche die Weitergabe der eigenen Gene wahrscheinlicher machen, wird auch das Erziehen des Nachwuchses betrachtet.

Eltern sind bestrebt, ihre Kinder dahingehend zu erziehen, dass sie „ihr Leben lang zum reproduktiven Erfolg der Eltern beitragen“ (Voland 2013, 211). Damit ist gemeint, dass Kinder in Zukunft selbst ihre Gene weitergeben und dadurch eine familiäre Vererbungslinie erhalten bleibt. Vor dem Hintergrund genetischer Interessenskonflikte zwischen Kindern und Eltern könnten manche menschliche Erziehungsstrategien und Verhaltensweisen besser oder anders interpretiert werden (Voland 2013, 211).

Die unterschiedliche Behandlung von Kindern ist ein Thema, das in diesem Zusammenhang erwähnt werden soll. In der Soziobiologie wird davon ausgegangen, dass die differentielle Behandlung von Kindern eine biologische Funktion hat und durch ein Kosten-Nutzen-Verhältnis beschrieben werden kann (Voland 2013, 168).

Kinder, die vom differenzierten Fürsorgeverhalten ihrer Eltern betroffen sind, müssen Gegenstrategien entwickeln, wie zum Beispiel Verhaltensweisen, die starke Bedürftigkeit signalisieren (Voland 2013, 207). Soziobiologisch erklärt kann diese Konfliktsituation zwischen Eltern und Kindern dadurch werden, da Kinder immer nur die Hälfte der Gene eines Elternteils haben und somit Reproduktions- und Lebensinteressen nicht deckungsgleich sein können (Voland 2013, 207). Laut Voland treten soziobiologisch relevanten Eltern-Kind-Konflikte (bei Menschen) vor allem in Situationen auf, wo es mehrere Geschwistergenerationen gibt (Voland 2013, 211). Ob diese Perspektive auf elterliches Verhalten für die angestrebte Diskussion des Erziehungsbegriffs von Bedeutung ist, wird im letzten Kapitel behandelt.

Demnach stellen auch verschiedene Erziehungsstrategien eine Anpassung an soziale Lebensumwelten dar und sollen auch in einer unbekanntem Zukunft wirksam bleiben. Aus den vorherigen Ausführungen lässt sich ableiten, dass ein bestimmtes Verhalten dauerhaft sein sollte, wenn es generationenübergreifend erfolgsversprechend bezüglich Reproduktion ist.

Da im ersten Kapitel die Fähigkeit des Menschen zu moralischem Verhalten beschrieben und als Ziel der Erziehung definiert wurde, werden in diesem Abschnitt soziobiologische Ausführungen zur Moral dargestellt.

Erziehung wird auf den ersten Blick in der Soziobiologie über weite Strecken gänzlich anders beschrieben und begründet, als es in der pädagogischen Diskussion der Fall ist. Auch beim Erziehen spielen Kosten-Nutzen-Abwägungen und Reproduktionserfolg die wesentlichen Rollen und im Mittelpunkt stehen häufig genetische Interessenskonflikte zwischen Eltern und ihren Kindern. Die Diskussion dieser biologischen Sicht auf Erziehung und ihre Relationierung

mit dem im ersten Kapitel beschriebenen Erziehungsbegriff nach Herbart stellen das Hauptanliegen dieser Arbeit dar und werden im vierten Kapitel vorgenommen.

Die naturalistische Perspektive bezieht alle menschlichen Fähigkeiten mit ein, wie zum Beispiel Sprechen, wissenschaftliches Forschen und moralisches Urteilen und Handeln (Vollmer 2017, 455). Vollmer erklärt, dass der Begriff Naturalismus heute stark mit dem (universellen) Begriff der Evolution verknüpft ist und eine „naturphilosophisch-anthropologische Position“ (Vollmer 2017, 452) darstellt (ebd.). Dementsprechend versteht Vollmer unter Moral die „Gesamtheit der Werte und Normen einer Gruppe, Gemeinschaft oder Gesellschaft“ (Vollmer 2017, 367). Die Soziobiologie beschäftigt sich speziell mit menschlichem, moralischem Verhalten und moralanalogen Verhaltensweisen bei Tieren (Vollmer 2017, 376).

Aus soziobiologischer Sicht kann festgehalten werden, dass Moralfähigkeit sich aufgrund neuronaler Mechanismen entwickelt hat, welche gemäß ihrer biologischen Nützlichkeit selektiert wurden (Volland 2013, 225). Moralische Verhalten ist sehr wahrscheinlich im Verlauf der Evolution entstanden, dürfte eine genetische Komponente enthalten und evolutionäre Vorteile bieten (Vollmer 2017, 376). Kognitive und motivationale Komponenten der Moral dürften vormenschliche Wurzeln haben, die Moralfähigkeit ist demnach nicht erst mit dem Menschen entstanden (Volland 2013, 223).

Volland hält fest, dass Moral der Vernunft vorgängig ist, „ganz wie der evolutionäre Tier/Mensch-Vergleich dies hat auch erwarten lassen“ (Volland 2013, 224). Das heißt aber gleichzeitig nicht, dass moralische Entscheidungen ohne Vernunft getroffen werden, denn je evolutionär neuer eine Problemlage ist, desto größer muss der rationale Anteil bei der Lösung sein (ebd.). Bei alltäglichen moralischen Entscheidungen spricht Volland von moralischer Intuition, welche sich im Verlauf der sozialen Evolution des Menschen entwickelt hat und welcher „verhaltensanleitende Kraft“ (Volland 2013, 224) zugesprochen wird (ebd.).

Die Fähigkeit zur Moral gehört zur menschlichen Natur und ist als eine evolutionäre Anpasstheit zu verstehen (Volland 2013, 224). Volland beschreibt die Interaktion von biologischen Gegebenheiten mit Kultur folgendermaßen: „Moralfähigkeit produziert unter Nutzbarmachung kultureller Information gelebte Moral“ (Volland 2013, 224). Daher stehen Natur und Kultur auch bei Betrachtung der Moral im Austausch miteinander.

Moralfähigkeit, die sich biologisch entwickelt hat, ist auf die Umwelt angewiesen – durch sie werden bereits im Individuum angelegte moralische Konzepte und Prinzipien aktiviert (Volland 2013, 224). Anders gesagt, ist Moralfähigkeit im Sinne Vollands genetisch angelegt, aber auf angemessene Umwelteinflüsse angewiesen, um sich adäquat entwickeln zu können (ebd.).

Das Wissen darüber, dass die Fähigkeit zur Moral im Menschen auch biologisch verankert ist, hat einige Konsequenzen (Vollmer 2017, 380). Daraus geht zum Beispiel hervor, dass Menschen biologisch bedingte Interessen bezüglich sozialer Normen aufweisen, dass sie am

eigenen Überleben und am Wohlergehen anderer Menschen interessiert sind und nicht rein egoistisch handeln (Vollmer 2017, 380). Moralisches Handeln ist in diesem Sinne biologisch im Menschen vorprogrammiert, kann sich aber erst im Laufe des Lebens entfalten, wenn Anregungen wie angemessene Erziehungsformen aus der Umwelt dafür sorgen.

Die Frage muss nach Voland sein, „welche adaptiven Probleme durch welche moralischen Urteile biologisch funktional gelöst werden und mit Hilfe welcher interner emotional-affektiven und kognitiven informationsverarbeitenden Prozesse dies bewerkstelligt wird“ (Voland 2013, 224f.). Anders ausgedrückt geht es hier um die Frage von möglichst optimalen Anpassungen und die Entwicklung funktioneller Antworten auf Problemlagen, welche die Umwelt bereithält. Moral dürfte sich im evolutionären Verlauf als Antwort entwickeln haben, um das soziale Zusammenleben zu ermöglichen.

2.8 Zusammenfassung der Soziobiologie

Als ein Teilbereich der Verhaltensbiologie ist Soziobiologie an den grundlegenden Konzepten der Biologie orientiert. Dazu zählen Evolution, Ontogenese, Phylogenese, Anpassung, natürliche Selektion, Vererbung, Mutation und Fitness. Der Vergleich von Strukturen und Verhaltensweisen über Artgrenzen hinweg spielt eine wichtige Rolle bei der Suche nach homologen Merkmalen, welche die Evolutionstheorie stützen. Es wird außerdem davon ausgegangen, dass jedes Individuum mit seiner belebten und unbelebten Umwelt in Wechselwirkung steht. Individuen beeinflussen ihre Umwelt und die Umwelt wirkt auf sie zurück.

Der Untersuchungsgegenstand der Soziobiologie ist das Sozialverhalten von Menschen und Tieren, wobei die gemeinsame Basis von Tieren und Menschen betont wird. Dem Menschen kommt keine Sonderstellung zu, er wird als ein Säugetier betrachtet für dessen Verhalten es evolutionäre Erklärungen gibt. Bei dieser Perspektive haben auch soziale Verhaltensweisen das Ziel, eine möglichst gute Anpassung an die (soziale) Umwelt herzustellen und zu höherem Reproduktionserfolg zu führen. Es ist anzumerken, dass nicht alle Verhaltensweisen einfach als Anpassung erklärt werden können und daher eine Diskussion darüber unnötig wird. Manche Verhaltensweisen boten Vorteile in der Evolution der Menschen, müssen aber heute zu keinen Vorteilen mehr führen, sie können neutral sein oder sogar nachteilig.

Proximate Erklärungen suchen nach einem Mechanismus, der einem Vorgang bei der Ontogenese zu Grunde liegt. Ultimate Erklärungen versuchen die Funktion eines Merkmals im Kontext der Phylogenese zu erforschen. Mechanismen und Funktionen von Merkmalen werden aus einer teleonomen Perspektive beschrieben, worunter zu verstehen ist, dass sie einem bestimmten Zweck verfolgen. Die teleologe Perspektive beschreibt die Zielorientiertheit eines Prozesses und ist für die soziobiologische Betrachtung von Verhaltensmerkmalen nicht von Bedeutung.

Sehr wichtig ist, dass die genetischen Anlagen im Menschen nicht streng determinierend wirken. Sie definieren Entwicklungsgrenzen oder geben Räume vor, welche aber bestimmte Umwelten für die Entwicklung eines Merkmals benötigen. Die Frage, ob ein Merkmal angeboren oder erworben ist, kann so nicht beantwortet werden. Es kann höchstens versucht werden, herauszufinden zu welchen Anteilen ein Sozialverhalten durch Umwelt und Gene verursacht wird. Ein bestimmtes Verhalten entsteht durch die Interaktion von Anlage und Umwelt. Gut an ihre jeweiligen Umwelten angepasste Individuen, die somit als fitter gelten, haben mehr Nachkommen als weniger gut angepasste Individuen und sind im biologischen Sinn insofern erfolgreich, da sie mehr Gene in die nächste Generation eingebracht haben. Biologisch betrachtet ist das Ziel, die reproduktive Leistung zu optimieren.

Sozialverhalten ist wie andere Merkmale einer Kosten-Nutzen-Rechnung unterworfen, da zeitliche, räumliche, ökologische und soziale Ressourcen begrenzt sind.

Stammesgeschichtlich betrachtet, dürften die Vorteile des Gruppenlebens die Nachteile überwogen und dazu geführt haben, dass Menschen mit anderen Menschen zusammenleben und sich Anpassungen an diese Sozialform entwickeln konnten.

Kultur kann als selektiver Vorteil verstanden werden, da sie Individuen Zeit und Energie sparen hilft, weil in der Gruppe gelernt und imitiert werden kann. Unterschiede zwischen menschlichen Kulturen werden auf unterschiedliche Umwelten und damit verbundenen anderen ökologischen sowie sozialen Anforderungen erklärt.

Auch wenn im soziobiologischen Diskurs Ausdrücke wie die möglichst erfolgreiche Anpassung eines Individuums an die Umwelt oder die Weitergabe der eigenen Gene verwendet werden, heißt das nicht, dass es vor allem um Konkurrenz im Sozialleben geht. Im Gegenteil, ein Hauptaspekt ist die Zusammenarbeit von Individuen in Gruppen: Kooperation und altruistisches Verhalten führen erst dazu, dass Zusammenleben möglich wird.

Aus Sicht der Soziobiologie sehen sich Eltern mit vielen verschiedenen Problemlagen konfrontiert. Die Weitergabe ihrer Gene an die Folgegeneration ist nämlich nur dann erfolgreich, wenn auch diese sich möglichst optimal in der Welt platzieren kann.

Bei der Betrachtung von elterlichem Investment werden zwei unterschiedliche Lebenslaufstrategien unterschieden, wobei deren Ausprägung wieder von gemachten Erfahrungen und gegebenen Umweltbedingungen abhängig ist. Die Wahl einer Lebenslaufstrategie ist aber nicht als bewusster Prozess zu verstehen und es geht darum, ob die Umgebung als sicher oder unsicher wahrgenommen und somit schneller oder langsamer reproduziert wird.

Elterliche Ressourcen wie Zeit, Geld oder Nahrung sind begrenzt und werden versucht, an den Nachwuchs weiterzugeben beziehungsweise bei mehr Kindern aufzuteilen. Daher sind

auch reproduktive Entscheidungen, das heißt die Entscheidung für oder gegen Nachkommen und wie diese erzogen werden, stark von Umweltbedingungen beeinflusst.

Hoher Reproduktionserfolg kann entweder durch viele Nachkommen oder durch ihre möglichst gute Versorgung erreicht werden. Im Vergleich mit anderen Lebewesen sind Menschen eindeutig der zweiten Strategie zuzuordnen. Wenn es um die gute soziale Platzierung der eigenen Kinder in einer Gesellschaft geht, spielt Erziehung eine wichtige Rolle, da es über Erziehung erst möglich wird, sich in einer Umwelt zurechtzufinden beziehungsweise die Verhaltensweisen zu erlernen, die nützlich sind.

Eng verbunden mit dem Erziehungsbegriff in der Soziobiologie ist der Begriff des Lernens. Prinzipiell können nur Inhalte gelernt werden, auf welche das menschliche Gehirn selektioniert ist, zu lernen. Jedem Organismus ist damit ein Stück weit vorgegeben, was überhaupt gelernt werden kann und welche Umweltbedingungen Einfluss auf sein Verhalten nehmen können. Kinder lernen beispielsweise bevorzugt von ihren Eltern, da ihnen gegenüber das Vertrauen besteht, dass sie ihnen nur das Beste beibringen wollen. Erzogen wird zu einer möglichst guten Anpassung an die gegebene soziale und ökologische Umwelt. Ob Erziehung erfolgreich war, wird am späteren Reproduktionserfolg der Kinder gemessen. Im Sinne der beschriebenen Soziobiologie kann auch Erziehung als ein Umwelteinfluss betrachtet werden, welcher dazu dient, die Verbreitung der eigenen Gene in der Zukunft sicher zu stellen.

Moral dürfte im Verlauf der Evolution als Anpassung an das Gruppenleben entstanden sein. Die Fähigkeit sich moralisch zu verhalten, wird als im Menschen angelegt betrachtet, sie ist aber auf entsprechende aktivierende Umwelten angewiesen, um sich entfalten zu können und Verhalten zu beeinflussen.

In diesem Kapitel wurde versucht die Soziobiologie bezugnehmend auf Voland zu beschreiben sowie ihre zentralen Annahmen und ihre Perspektive auf menschliches Zusammenleben, die Eltern-Kind-Beziehung, Erziehung und Moral darzustellen. Es war das Hauptanliegen dieses Abschnitts, eine der Pädagogik fremde Sichtweise auf Erziehung in die Diskussion einzubringen.

Im dritten Kapitel geht es um die Beschreibung der Evolutionären Pädagogik, um bereits vorhandene Konzepte und Ansätze am Schnittpunkt von Pädagogik und Biologie zu beschreiben und ihre Erkenntnisse darzustellen.

3. Evolutionäre Pädagogik

Im Forschungsbereich zwischen Natur- und Geisteswissenschaft existiert die Richtung der Evolutionären Pädagogik. Zur Beantwortung der zugrunde gelegten Forschungsfrage können auch Erkenntnisse dieser Richtung einen Beitrag leisten.

Evolutionäre Pädagogik ist als ein sehr heterogenes Feld zu betrachten, in welchem Fragestellungen von Autoren und Autorinnen verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen diskutiert werden. In diesem Kapitel werden die Ansichten von Trembl in den Vordergrund gestellt und durch weitere Aussagen aus dem evolutionär-pädagogischen Forschungsfeld ergänzt. Folgend werden einige ihrer Grundannahmen vorgestellt.

An der Stelle ist auf die folgenden Inhalte noch einmal hinzuweisen, da sie auch für dieses Kapitel die grundlegenden Annahmen darstellen. Strukturelle Merkmale einer Allgemeinen Evolutionstheorie sind, dass Veränderungen „über Variationen, die von einer Umwelt selektiert werden“ (Scheunpflug 2001, 26) verursacht sind (ebd.). Dabei ist die Einheit der Veränderungen „jeweils eine spezifische Art von Informationen“ (Scheunpflug 2001, 26). Zum Beispiel in der Biologie über Veränderung der Gene und in gesellschaftlichen Entwicklungen über Veränderung der Kommunikation (ebd.). Informationen sind in diesem Zusammenhang „emergente Systemeigenschaften, die über das Substrat, aus dem sie bestehen, hinausgehen“ (Scheunpflug 2001, 26). Umweltverursachte Veränderungen, die zu einer Allgemeinen Evolutionstheorie gehören, sind auch für pädagogische Prozesse als relevant anzusehen und ergeben sich durch den Wandel von Informationen beziehungsweise ihrer Weitergabe.

Individualentwicklung wird biologisch zwar auf einem genetischen Programm aufbauend beschrieben, sie ist aber trotzdem nicht determiniert (Scheunpflug 2001, 67). Biowissenschaftliche Erkenntnisse zu menschlichem Verhalten sind zwar empirisch gut gesättigte Theorien, trotzdem spannen auch sie keine absoluten Wahrheiten auf (Scheunpflug 2001, 42). Auch wenn genetische Komponenten einen Entwicklungsrahmen vorgeben, sind gerade im Bereich des Verhaltens individuelle Ausprägungen möglich. Der folgende Absatz beschäftigt sich mit menschlichen Universalien und ihrer Bedeutung für die Evolutionäre Pädagogik.

Als pädagogisch wichtige Universalien menschlichen Verhaltens gelten unter anderem Konzepte und Regeln, welche Erziehung oder Kooperation betreffen sowie die Vorstellung der „Familie als Einheit kombinierter biotischer Fortpflanzung und sozialer Reproduktion“ (Antweiler 2008, 38). Menschliches Verhalten ist von Universalien gekennzeichnet, welche im pädagogischen Kontext Erziehung betreffen. Familie und die in ihr ablaufende Erziehungstätigkeit werden daher auch in diesem Kapitel biologisch und sozial bestimmt

betrachtet. Dies geschieht insofern, da in einer Familie einerseits biologisch reproduziert wird und andererseits, weil soziale Einstellungen, Privilegien und Anschauungen weitergegeben werden. Pädagogische Bedeutung erlangen universalistische Fragen in der Allgemeinen Pädagogik und der Evolutionären Pädagogik, wenn sie Themen wie Lernen und Sozialisation betreffen (Antweiler 2008, 30f.). Vor allem der Begriff des Lernens wird für die Beschreibung von Erziehung im Sinne einer Evolutionären Pädagogik eine wichtige Rolle spielen.

3.1 Einordnung der Evolutionären Pädagogik

Das erste Unterkapitel beschäftigt sich mit der Definition von Evolutionärer Pädagogik und es wird der Frage nachgegangen, wo diese pädagogische Richtung im wissenschaftlichen Feld zu verorten ist.

Evolutionäre Pädagogik kann als „eine Richtung moderner Erziehungswissenschaft“ (Frank 2010, 170) betrachtet werden. Historisch ist sie daher als eine neuere pädagogische Ausrichtung anzusehen. Tremml beschreibt Evolutionäre Pädagogik als systematische und historische Wissenschaft deren Hauptfrage ist, wie Erziehung im evolutionären Verlauf entstanden sein könnte (Tremml 2004, 15). Ferner kann sie als System von Aussagen beschrieben werden, welches ermöglicht, Erkenntnisse zur Veränderlichkeit des Menschen unter einer gemeinsamen Perspektive zusammenzustellen und zu ordnen (Tremml 2004, 19). Die gemeinsame Perspektive ist die Evolutionstheorie und Ausgangspunkt der Überlegungen ist die grundsätzliche Veränderlichkeit des Menschen durch Erziehungsbemühungen.

Evolutionäre Pädagogik ist eine Forschungsrichtung, die mit vielen anderen Disziplinen im Austausch steht (Vollmer 2017, 234). Der evolutionäre Zweig der Pädagogik beschäftigt sich vor allem mit Fragestellungen zu Verhalten, Erziehungsmethoden und Lernanreizen (ebd., 235). Dafür sind alle Disziplinen wichtig, „die über die Formbarkeit des Menschen Auskunft geben können, vor allem Anthropologie, Biologie, Hirnforschung, Pädagogik, Psychologie“ (Vollmer 2017, 231). Da es um Verhalten und Erziehung geht, erscheint das Einbeziehen der evolutionär pädagogischen Denkansätze in die Masterarbeit sinnvoll.

Nach Vollmer kann die Evolutionäre Pädagogik in eine schwache und eine starke Variante unterschieden werden (Vollmer 2010, 31). Bei ersterer geht es darum, pädagogische Fragestellungen mit allgemeinen Evolutionsprinzipien zu erklären, dabei werden Erziehungsprozesse als Evolutionsprozesse angesehen (ebd.). Die zweite Variante stützt sich ausschließlich auf die biologische Evolutionstheorie, dabei wird der Mensch „als Lebewesen aufgefasst, das der biologischen Evolution unterworfen war und ist und entsprechende Merkmale aufweist“ (Vollmer 2010, 32). Sozialverhalten sowie Lernfähigkeit werden als evolutionär geprägt angesehen (ebd.).

Für die Masterarbeit ist die zweite, starke Variante wichtig, da Erziehung als soziales Verhalten auf ihren evolutionären Zweck untersucht werden soll. Außerdem wird herausgearbeitet, dass auch Fragestellungen der Pädagogik durch biologische Gegebenheiten beeinflusst werden.

Für pädagogische Fragestellungen kann es relevant sein zu wissen, wie der Mensch im Verlauf der Evolution ausgestattet wurde und welche Möglichkeiten sich daraus ergeben (Vollmer 2017, 233). Bei der Betrachtung von Erziehung ist es von Bedeutung, wie weit Menschen schon biologisch geformt sind und inwiefern sie noch durch Erziehungsmaßnahmen geformt werden können (Vollmer 2017, 230).

Die Evolution hat einerseits zur Ausstattung der Menschen mit bestimmten Fähigkeiten geführt, welche Lernen und Erziehungsprozesse erst ermöglichen, andererseits gehen mit diesen Fähigkeiten auch Einschränkungen einher, welche in erzieherischen Fragen bedeutsam werden können (Vollmer 2017, 232f.).

Des Weiteren kann Evolutionäre Pädagogik anhand der Verwendung des Evolutionsbegriffs in zwei Varianten unterschieden werden, wobei die allgemeine Variante als systemtheoretisch und die spezielle als biologisch bezeichnet wird (Vollmer 2017, 231).

Bei der systemtheoretischen Sichtweise werden allgemeine Evolutionsprinzipien auf pädagogische Fragestellungen angewandt (Vollmer 2017, 231). Die Ontogenese des Individuums wird als evolutionärer Prozess betrachtet, in welchem Variation und Selektion wirksam werden (ebd.). Es kann sogar der Prozess der Erziehung als ein evolutionärer Prozess angesehen werden, da Erziehungsmethoden variiert werden können und Kinder oder Jugendliche selektiv aus dem Angebot der Erziehenden wählen können (ebd.). Bei dieser Art der Betrachtung von Erziehung sollen vor allem angeborene Dispositionen, Voraussetzungen und Grenzen von Zu-Erziehenden berücksichtigt werden (Vollmer 2017, 231).

Bei der biologischen Sichtweise geht es ausschließlich um die Nutzung der biologischen Evolutionstheorie und die Herausarbeitung von evolutionären, genetisch fixierten Voraussetzungen, die den Erziehungsprozess beeinflussen (Vollmer 2017, 232).

Der Erkenntnisapparat, das Lernvermögen und soziale Verhaltensweisen haben sich beim Menschen im Laufe der Evolution entwickelt und können nicht ohne weiteres überformt werden (Vollmer 2017, 232). Für die in der Masterarbeit behandelte Fragestellung ist die spezielle, biologische Variante wichtiger, da der Mensch als nicht von seinen biologischen Anlagen unabhängig beschrieben werden soll.

Nach Trembl müssten die formalen Strukturen von Evolutionsprozessen herausgearbeitet werden, um zu einer Allgemeinen Evolutionstheorie zu gelangen, welche auch im pädagogischen Kontext anwendbar ist (Trembl 2004, 53). Die Formulierung einer Allgemeinen Evolutionstheorie kann hier nicht geleistet werden, da dies zu weit von der behandelten

Forschungsfrage wegführt. Inwiefern die angestellten Überlegungen in die Evolutionäre Pädagogik eingeordnet werden können, wird im letzten Kapitel aufgezeigt.

Es wurde schon darauf hingewiesen, dass Evolutionsprozesse teleonom ablaufen, das heißt sie sind auf kein Ziel ausgerichtet und passieren zufällig (Tremml 2004, 263).

Bei der teleologischen Sichtweise hingegen wird Erziehung als normativer und intentionaler Prozess verstanden, es werden Ziele verfolgt und ihre Erreichung wird bewertet (Voland 2004, 9). Pädagogische Handlungen verfolgen Ziele und daher ist die Frage zu stellen, „wie Pädagogik als Handlungstheorie evolutionstheoretisch reformuliert werden kann“ (Tremml 2004, 263). Damit einher geht ebenso die Problemstellung, wie Erziehung „als nichtzufällige Einflussnahme auf zufällige Lernprozesse“ (Tremml 2004, 267) möglich ist.

Es gehört zu den Aufgaben einer Evolutionären Pädagogik den Widerspruch zwischen biologischer Teleonomie und pädagogischer Teleologie konstruktiv aufzulösen (Voland 2004, 26). Wie eine teilweise Auflösung des Widerspruchs zwischen Teleonomie und Teleologie aussehen könnte, wird im letzten Kapitel behandelt.

Pädagogische Fragestellungen evolutionär zu interpretieren ist vor allem deswegen schwierig, weil der Erfolg von Erziehungsbemühungen üblicherweise am Kind oder Jugendlichen betrachtet wird (Voland 2004, 24). Aus Perspektive der Soziobiologie ist es aber „extrem unwahrscheinlich, dass das Wohl³ des zu Erziehenden jemals Selektionsziel gewesen sein könnte“ (Voland 2004, 25). Da Erziehung eine kostenintensive Tätigkeit für die erziehende Person darstellt, konnte sich nur das Verhalten durchsetzen, welches den „genetischen Interessen des Erziehers diene“ (Voland 2004, 25).

Evolution verfolgt kein Ziel, viele Prozesse passieren zufällig (Tremml 2004, 45). Dementsprechend wird auch in der Evolutionären Pädagogik dem bewussten Denken und der Planbarkeit von Erziehung ein geringerer Stellenwert zugesprochen als in anderen Konzepten (ebd.). Anders ausgedrückt: „Evolutionäre Pädagogik rückt die latenten Strukturen und Prozesse, in denen und durch die Erziehung sich ereignet, verstärkt in das Blickfeld ihrer Beobachtungen und relativiert den bislang angenommenen starken Einfluss intentionaler, bewusster und planmäßiger Einflussnahmen eines Subjektes auf seine soziale Umwelt“ (Tremml 2004, 45f.). Demnach wird den zufälligen Momenten und stammesgeschichtlich entstandenen Mustern bei einer evolutionär pädagogischen Herangehensweise ein höherer Stellenwert zugeschrieben. Die soziale Umwelt kann nicht in dem Ausmaß beeinflusst oder variiert werden, wie häufig vorgegeben wird.

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit einigen Grenzen der evolutionären Sichtweise in der Pädagogik. Es muss auf die Gefahr von naturalistischen Fehlschlüssen aufmerksam

³ Wenn das Wohl der zu erziehenden Nachkommen als Überleben und eigene Reproduktion betrachtet wird, ist es durchaus als Selektionsziel anzusehen.

gemacht werden (Neumann 1999, 22). Eine Grenze evolutionstheoretischer Anthropologie ist, dass aus „natürlichen Vorgängen keine ethischen Forderungen“ (Schmidt 2008, 187) abgeleitet werden können, was ebenso für die evolutionär pädagogische Richtung gilt.

Evolutionäre Pädagogik wird manchmal mit dem Vorwurf konfrontiert, einen naturalistischen Fehlschluss zu begehen. Von einem naturalistischen Fehlschluss wird gesprochen, wenn „aus Erkenntnissen der Natur durch Übertragung Erkenntnisse für die Kultur zu gewinnen“ (Tremml 2004, 47) versucht werden, es ist die „logische Ableitung von normativen (Sollens-)Sätzen aus deskriptiven (Ist-)Sätzen“ (Tremml 2004, 47). Im Sinne Tremmls macht Evolutionäre Pädagogik aber keine normativen Verbesserungsvorschläge für den Erziehungsprozess, sondern versucht „Erziehung in den Kontext der Evolution zu stellen (...) und die dabei entdeckten Zusammenhänge zu *beschreiben* und zu *erklären*“ (Tremml 2004, 51; Hervorhebung im Original). Sie gibt daher keine normativen Verbesserungsvorschläge, wie Erziehung (in welcher Hinsicht auch immer) besser gestaltet werden könnte. Stattdessen geht es um das Aufzeigen und die Erklärung von evolutionären Strukturen, die dem Erziehen zu Grunde liegen. Daraus kann aber nicht abgeleitet werden, dass auf eine bestimmte Art erzogen werden soll. Im nächsten Unterkapitel wird die Relation von Kultur und Natur bei der menschlichen Evolution näher betrachtet, um die Entwicklung menschlicher Verhaltensweisen besser nachvollziehen zu können.

3.2 Zum Verhältnis von Natur und Kultur

Um die Sichtweise der Evolutionären Pädagogik verstehen und auf Fragestellungen anwenden zu können ist es wichtig, die Schnittstelle näher zu betrachten, an der sie angesiedelt ist. Diese Stelle ergibt sich zwischen zwei Positionen, wobei die eine Natur und die andere Kultur als Erklärung für menschliches Verhalten heranzieht.

Menschliches Verhalten ist geprägt von natürlichen Anteilen und einem genetischen Entwicklungsprogramm, welches nur für bestimmte Umwelteinflüsse sensitiv ist (Tremml 2010, 14). Dieses Programm macht dem Menschen Vorschläge „sich in bestimmten Situationen so und nicht anders zu verhalten und begrenzt die Bandbreite möglicher Reaktionsformen“ (Tremml 2010, 14). Tremml begründet dies damit, weil „alle Lebewesen vor einer Vielzahl gleicher Probleme stehen und deshalb analoge Lösungsmuster wahrscheinlich sind“ (Tremml 2010, 14). Die Natur vererbt den Menschen Anlagen, welche kontingent und notwendig gleichermaßen sind, und Tremml bezeichnet diese als Verhaltensvorschläge, welche für die Gattung Mensch zwar verhaltensbestimmend sind, ein Individuum sich trotzdem immer anders entscheiden kann (Tremml 1999, 11).

Die Unterscheidung, ob vom Menschen als Individuum oder als Bestandteil einer biologischen Gattung gesprochen wird ist an dieser Stelle wesentlich, da Individuen immer auch alternativ

handeln können. Genetische Entwicklungsprogramme geben einen Rahmen vor, der zu gewissen Anteilen individuell ausgeformt werden kann.

Im nächsten Zitat wird deutlich, warum diese Verhaltensvorschläge in der Pädagogik eine Betrachtung wert sind. „Zur Einschätzung von Spielräumen für Erziehung ist die Veränderlichkeit oder Starrheit von Merkmalen, die als ‚angeboren‘ bezeichnet werden, natürlich von erheblicher Bedeutung“ (Neumann 1999, 17f.). Wenn das Wissen um die natürlichen Anlagen des Menschen größer ist, können auch Erziehungsstrategien oder pädagogische Interventionen besser abgeschätzt werden.

Wie im vorherigen Kapitel schon beschrieben wurde, meint Anpassung im biologischen Sinne die „möglichst optimale Funktionalität von Verhalten in einem bestimmten Lebensumfeld“ (Scheunpflug 2001, 30f.). Verhalten kann schon allein aus dem Grund nicht als vorhersehbar und biologisch determiniert betrachtet werden, weil das funktionale „Zusammenspiel der genetischen Informationen“ (Scheunpflug 2001, 38) hochkomplex und nicht vollständig erklärbar ist (ebd.). Wichtig ist, dass keine menschliche Fähigkeit im Gegensatz zur Natur oder Evolution steht (Vollmer 2010, 33f.). Aus biologischer Sicht argumentiert, kann sich kein Verhalten dauerhaft durchsetzen, das im Gegensatz zur Natur steht, weil es nicht über einen längeren Zeitraum bestehen könnte. Daher macht es keinen Sinn, kulturelle Fertigkeiten oder Entwicklungen im Gegensatz zu natürlichen Anlagen anzusehen.

Jeder Mensch ist zwar mit einem genetischen, naturgegebenen Verhaltensprogramm ausgestattet, kann aber aufgrund verschiedenster Faktoren individuelle Verhaltensformen entwickeln, welche „der kulturellen Evolution enorme Potentiale liefern“ (Wuketits 2004, 43).

Aus Sicht der Biologie ist die menschliche Natur das Fundament, auf dem Kultur aufbauen kann, „weshalb die Idee einer vom Tier völlig geschiedenen Sonderstellung des Menschen in der Natur“ (Neumann 1999, 17) abzulehnen ist (ebd.). Kulturfähigkeit rechtfertigt daher nicht, dass dem Mensch eine höhere Stellung im Vergleich zu anderen Tieren zugeschrieben wird. Kulturelle und biologische Evolution folgen ihren eigenen Gesetzen und unterschiedlichen Selektionskriterien, sind aber insofern verknüpft, da biologische Evolution den Rahmen und die Grenzen für kulturelle Evolution setzt (Vowinckel 1999, 81). Biogenetische und kulturelle Verhaltensdeterminanten bedingen sich gegenseitig (Voland 1992b, 362) und wenn ein Phänomen kulturenübergreifend beschreibbar ist, werden die Ursachen dafür häufig als natürliche Faktoren bezeichnet (Antweiler 2008, 41).

Vollmer beschreibt die Ansicht als Irrtum, dass die kulturelle Evolution beim Menschen an die Stelle der biologischen Evolution getreten ist und diese damit abgelöst hat (Vollmer 2017, 479). Diesen Irrtum führt er auf die Tatsache zurück, „dass kulturelle Veränderungen um ein Vielfaches schneller verlaufen als biologisch-genetische“ (Vollmer 2017, 479).

Biotische Restriktionen und Ressourcen der kulturellen sowie individualpsychologischen Entwicklung beeinflussen die Anpassungsprobleme sowohl auf Ebene des Individuums, als

auch auf Ebene der Gesellschaft (Vowinckel 2008, 234). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Natur und Kultur gleichermaßen auf Individuen und Gesellschaften wirken.

Aus Sicht der Biologie existiert kein Unterschied zwischen Tieren und Menschen oder zwischen Kultur und Natur, vielmehr ist „die Kulturfähigkeit des Menschen Teil und Folge seiner natürlichen Ausstattung“ (Scheunpflug 2001, 40).

Die menschliche Fähigkeit zur Kultur kann als Produkt der natürlichen Grundausstattung beschrieben werden (Scheunpflug 2001, 165). Trembl beschreibt Kultur als „die selbst gemachte Umwelt, die uns von der Natur so weit unabhängig macht, dass wir bis zu einem bestimmten Grade nur noch auf selbst gemachte Signale reagieren“ (Trembl 2004, 89). Aus dieser Sichtweise geht hervor, dass kulturelle Fähigkeiten die Menschen ein Stück unabhängig von natürlichen Bedingungen machen, aber trotzdem keinen Gegensatz zur Natur darstellen. Auch an anderen Stellen wird hervorgehoben, dass Kultur und Natur kein Gegensatzpaar bilden, sondern in Relation zueinander betrachtet werden müssen. Die menschliche Gesellschaft ist ein Teil der Natur (Sommer 1992, 55). Kultur kann nur werden, was im Einklang mit dem biogenetischen Imperativ geschieht (Voland 1992b, 352). Nach Voland kann die Kulturgeschichte des Menschen nur verstanden werden, wenn auch der evolutive Anpassungswert von Verhaltensweisen mitbedacht wird (Voland 1992b, 353).

Es ist festzuhalten, dass „die Mechanismen der Verhaltenssteuerung aus der Stammesgeschichte resultieren und Bestandteil unserer adaptiven biologischen Ausstattung sind“ (Voland 1992b, 356). Die Hominisation hat sich in einer soziokulturell und ökologisch anderen Umwelt vollzogen und ist nicht mehr identisch mit heutigen Lebensbedingungen (ebd.). Durch die ständig weiterlaufende Entwicklung der Kultur könnte es dazu kommen, dass „ehemals adaptive Verhaltensinklinationen biologisch dysfunktional werden“ (Voland 1992b, 356). Damit ist gemeint, dass nicht jedes Verhalten, das sich evolutionär entwickelt hat, auch heute noch Vorteile bieten muss. Manche sozialen Verhaltensweisen bieten vielleicht keine optimalen Anpassungen mehr an derzeit bestehende Umwelten. Diese Sichtweise muss miteinbezogen werden, wenn über die evolutionäre Entstehung beziehungsweise den Zweck von Erziehung nachgedacht wird, wie es am Ende der Arbeit vorgesehen ist.

Von einem biologischen Standpunkt aus ist es nicht möglich, dass kulturelle Veränderungen ohne Konsequenzen für die Fitness der Individuen bleiben (Voland 1992b, 352).

Kultur kann „als wesentlicher Bestandteil der biologischen Anpassungsfähigkeit von Menschen“ (Voland 1992a, 304) angesehen werden, da menschliches Verhalten von der natürlichen Selektion im Hinblick auf reproduktive Vorteile geformt wird und diese durch unterschiedliche Mechanismen, wozu auch „soziokulturelle Lebensbewältigungstechniken“ (Voland 1992a, 304) gehören, erreicht werden sollen (ebd.).

Kulturelle Umgebung wird von verschiedenen sozialen, psychohistorischen und ökonomischen Faktoren geformt und bestimmt mit, wie sich Reproduktion vollziehen kann (Voland 1992b, 349). Kultureller Erfolg kann unter anderem als Sicherung und Vermehrung von Besitz und Status beschrieben werden (Voland 1992a, 293).

Die Maximierung genetischer Fitness wird nicht allein durch Vervielfältigung der Gene erreicht, sondern auch über die möglichst ideale Ausstattung der Nachkommen im Sinne der Vererbung sozialer Privilegien und Positionen, wenn Grundbedürfnisse wie Nahrung, Wärme und Schutz erfüllt sind (Voland 1992b, 351). Es geht um das „möglichst vorteilhafte Einbringen der Nachkommen in das soziale Konkurrenzgefüge“ (Voland 1992b, 352). Eine vorteilhafte soziale Platzierung der eigenen Kinder wird im biologischen Verständnis als eine kulturelle Maßnahme beschrieben, die der Vermehrung der Gene dient (Voland 1992b, 352). Demnach ist auch die Erziehungstätigkeit als eine Maßnahme zu sehen, welche die möglichst gute Platzierung in der Gesellschaft sicherstellen soll und stellt eine Anpassungsleistung im menschlichen Verhaltensrepertoire dar.

In eine Kultur wachsen Kinder durch funktionale Erziehung beziehungsweise Sozialisation hinein, was evolutionär gesehen die beste Variante darstellt, da sie ressourcenschonend und nebenbei möglich ist (Trembl 2010, 17).

Das folgende Zitat von Scheunpflug verdeutlicht dies: „Erziehung geht von der Einheitlichkeit eines kulturellen Sinnentwurfs aus“ (Scheunpflug 2001, 157) und es werden diejenigen Überlebensentwürfe von einer Generation an die nächste weitergegeben, welche sich über die Bildung von Traditionen entwickelt haben (ebd.). Da moderne Gesellschaften ausdifferenzierter als traditionell organisierte Gemeinschaften sind, können die kulturellen Möglichkeiten ebenfalls weiter entwickelt werden (Scheunpflug 2001, 159). Das Weitergeben von Wissen oder Fertigkeiten von einer Generation an die nächste geschieht über Erziehung und Traditionsbildung und ist je nach den bestehenden sozialen und ökologischen Bedingungen an unterschiedlichen Entwürfen oder Zielen orientiert.

Die bisherigen Darstellungen lassen sich durch das folgende Zitat zusammenfassen: „Bioevolution, individuelle Entwicklung und kulturelle Evolution sind autonome, nach unterschiedlichen Selektionskriterien gesteuerte Prozesse. Aber es sind interdependente Prozesse, die sich bei isolierter Betrachtung kaum verstehen lassen“ (Vowinckel 2008, 234f.). Die Unterscheidung zwischen proximat und ultimat Verhaltensursachen kann dabei behilflich sein, unterschiedliche Sichtweisen in eine Beziehung zu setzen (Scheunpflug 2001, 178). Proximate Erklärungen versuchen, die indirekten oder direkten Ursachen für Verhalten zu beschreiben (Scheunpflug 2001, 32). Ultimate Erklärungen gehen davon aus, dass hinter den Ursachen für Verhaltensweisen Muster existieren, welche Verhalten betreffend des Selektionsvorteils funktional beschreiben können (Scheunpflug 2001, 32). Im letzten Kapitel

wird versucht unter Bezugnahme auf die behandelten Modelle und dargestellten Annahmen eine Erklärung für Erziehung zu geben, welche die Funktion des Erziehens und mögliche selektive Vorteile berücksichtigt. Das nächste Unterkapitel geht auf die Begriffe Lernen und Erziehung ein, welche beide eine wichtige Rolle in der Evolutionären Pädagogik spielen.

3.3 Lernen und Erziehung

Dieses Unterkapitel behandelt Erziehung aus der Perspektive der Evolutionären Pädagogik. Speziell Trembl hat sich mit der evolutionären Neubestimmung des Erziehungsbegriffs auseinandergesetzt, welcher eng mit dem Begriff des Lernens verknüpft ist. Die Bestimmung des Erziehungsbegriffs geschieht über Lernen.

Der Mesokosmos ist jener Ausschnitt der realen Welt, an den Menschen kognitiv angepasst sind und welcher sowohl durch genetische als auch Umweltanteile bestimmt wird (Vollmer 2010, 35). Der soziale Mesokosmos ist analog dazu „jener Ausschnitt der *sozialen* Welt, an den wir als evolutionär entstandene Wesen angepasst sind“ (Vollmer 2010, 36; Hervorhebung im Original) und besteht aus ungefähr hundert Individuen, mit denen persönlich interagiert wird (ebd., 37). Der Mesokosmos ist aber nicht starr, er kann durch Lernen erweitert werden (Vollmer 2010, 38f.). Aus Sicht der Biologie gehört Lernfähigkeit zum arteigenen Programm des Menschen und kann stetig weiterentwickelt werden (Vollmer 2017, 233). Daraus geht hervor, dass Sozialverhalten eine evolutionäre Anpassung darstellt und beständig durch Lernprozesse verändert werden kann.

Um an die jeweilige Kultur angepasste Fähigkeiten erwerben zu können, ist es evolutionär gesehen wichtig, dass Kinder lernen können (Voland, Voland 1999, 203). Der erfolgreiche Erwerb beziehungsweise die Anwendung erlernter Fertigkeiten ermöglichen das Überleben und die Reproduktion in sozioökologisch komplexen Umwelten (ebd.). Demnach sind aus Sicht der Biologie Heranwachsende dahingehend evolviert, dass sie von anderen Menschen lernen (Scheunpflug 2001, 170). Die genetische Ausstattung ermöglicht dem Menschen erst zu lernen, ist aber auf bestimmte Umweltreize angewiesen, um entfaltet werden zu können (Scheunpflug 2001, 61). Anders ausgedrückt: „Genetische Entwicklungsprogramme sind nur gegenüber bestimmten, ausgewählten Milieueigenschaften sensitiv“ (Scheunpflug 2001, 63). Menschen können nur das lernen „wozu die Möglichkeiten in langen Selektionsprozessen geschaffen wurden“ (Scheunpflug 2001, 47).

Lernen durch Nachahmung bietet den Vorteil, Lernerfahrungen abzukürzen und risikoreiche Situationen selbst zu vermeiden (Scheunpflug 2001, 51). Der evolutionäre Vorteil sozialen Lernens ergibt sich, da die Lernkosten für das Individuum geringer ausfallen (Gilgenmann 2010, 103f.). Von anderen zu lernen ist als ein angepasstes Verhalten anzusehen, welches eigene Fehlversuche ersparen kann.

Wie beschrieben, bringt die Fähigkeit zu lernen jeder Mensch mit, sie ist aber auf entsprechende Einflüsse wie beispielsweise Erziehungsangebote der Umwelt angewiesen. Werden die biologischen Grundlagen des Lernens mitbedacht, können auch „präzisere Vorstellungen über erzieherische Handlungsmöglichkeiten“ (Scheunpflug 2001, 10) entwickelt werden (ebd.). Das Aufzeigen und die Entwicklung einiger Handlungsmöglichkeiten wird Teil des letzten Kapitels sein.

Bei der Betrachtung menschlicher Verhaltensstrategien muss auch miteinbezogen werden, dass diese „durch unterschiedliche Reproduktionsstrategien je nach Lebenslage geprägt“ (Scheunpflug 2001, 116) werden. Biologisch wird die Eltern-Kind-Beziehung unter dem Gesichtspunkt interpretiert, „dass alle Lebewesen reproduktive Interessen verfolgen, die in bestimmten Umwelten bestimmte Verhaltensweisen bedingen“ (Scheunpflug 2001, 115). Kindern nutzen ihren Eltern, da sie als Genkopien weiterleben und „potenziell weitere Genkopien produzieren“ (Scheunpflug 2001, 117). Die Investition in Kinder kann daher als eine adaptive Strategie angesehen werden (ebd.).

Diese biowissenschaftliche Perspektive auf das Verhältnis von Eltern und Kindern mag ungewohnt sein, könnte aber dazu führen, dass Verhaltenswahrscheinlichkeiten besser abgeschätzt werden können (Scheunpflug 2001, 179).

Aus evolutionsbiologischer Sicht kommt der Familie die Funktion zu, soziokulturell, biologisch und ökonomisch möglichst optimale Bedingungen für die Nachkommen bereitzustellen (Vogel 1992, 145). Das erklärt auch, warum sich Familienstrukturen in verschiedenen Umwelten unterscheiden (ebd.). Mit Voland sei noch einmal darauf verwiesen, „dass die natürliche Selektion bei Tier und Mensch die Mechanismen der Brutpflege so geformt hat, dass elterliches Investment durch das evolutionär allgegenwärtige Prinzip“ (Voland 2004, 13) von Kostenminimierung und Nutzenmaximierung gekennzeichnet ist (ebd.).

Familie wird von Vogel als „kulturelle Institution auf biologischer Basis“ (Vogel 1992, 145) beschrieben, welche funktionell betrachtet Reproduktion sicherstellen soll (ebd.). Biologisch gut ausgerüsteter Nachwuchs hat wieder gute Chancen auf Reproduktion (Vogel 1992, 145). Familie hat daher eine wichtige Funktion im Prozess der biogenetischen Evolution (ebd.). Menschliche Reproduktion kann durch das folgende Zitat zusammengefasst werden: „Beim Menschen erfolgt die Reproduktion der Kompetenzen jedoch nicht nur mittels der Fortpflanzung, sondern auch ganz entscheidend durch die daran anschließenden langjährigen Erziehungs- und Bildungsmaßnahmen“ (Mersch 2010, 74). Erziehung kann daher als wesentlicher Bestandteil der biologisch optimalen Anpassung an Umweltbedingungen betrachtet werden.

Familiäre Erziehung funktioniert vor allem durch nachahmendes Lernen (Scheunpflug 2001, 157). Wie schon im Kapitel über Soziobiologie beschrieben wurde, lernen Kinder bedenkenlos

von ihren Eltern, da sie – biologisch betrachtet – davon ausgehen können, dass diese nur das beste mögliche Ergebnis für sie wollen beziehungsweise daran interessiert sind, dass Lernprozesse erfolgreich ablaufen.

Da über Nachahmungsprozesse auch Traditionen gebildet werden, kann Nachahmen auch als ein Element bei der Entwicklung von Kultur betrachtet werden (Scheunpflug 2001, 56). Kultur und Traditionen ermöglichen es, Problemlösungsstrategien zu speichern und weiterzugeben, welche weit über individuelle Fähigkeiten hinausgehen (Scheunpflug 2001, 57). In diesem Sinn kann Kulturentwicklung und die Weitergabe von bestimmten Inhalten und Verhaltensweisen als ein Lernprozess über viele Generationen angesehen werden.

Unterricht entsteht dann, wenn die soziale Komplexität in einer Gruppe größer wird und dazu führt, dass nachahmendes Lernen nicht mehr ausreicht (Scheunpflug 2001, 161). Er kann daher als „gesellschaftliche Lösung für das Problem der Bewältigung schnellen sozialen Wandels und ansteigender Komplexität“ (Scheunpflug 2001, 162) angesehen werden. Unterricht stellt daher im Sinne Evolutionärer Pädagogik einen nächsten Schritt dar, der erst notwendig wird, wenn soziales Lernen über Nachahmung nicht mehr ausreicht.

Wenn Lernen als „Auswahl aus verschiedenen Umweltangeboten“ (Scheunpflug 2001, 68) verstanden wird, kann Erziehung als „komplexes Bündel von Auswahlangeboten“ (Scheunpflug 2001, 68) angesehen werden. Über Erziehung werden Kindern oder Jugendlichen sozusagen Lernangebote gemacht, welche je nach Umwelt unterschiedliche Inhalte haben. Tremml beschreibt, dass es in Ontogenese und Soziogenese gleichermaßen „einen erheblichen Spielraum, der durch Erziehung selektiv gestaltet werden kann“ (Tremml 2004, 131) gibt. Aus diesem Zitat geht hervor, dass es sowohl für Individuen als auch für Gesellschaften Gestaltungsmöglichkeiten gibt, an denen Erziehung ansetzen kann. Erziehungsprozesse sind weder durch Umwelten noch durch Gene vorherbestimmt.

Als Überbegriff beschreibt Anpassung „die Veränderung einer System-Umwelt-Beziehung, zu der ein System dadurch gezwungen wird, dass sich seine Umwelt verändert“ (Tremml 2004, 84f.). Erziehung kann als eine Form der Anpassung definiert werden (Tremml 2004, 86). Auch „Lernen ist eine spezifische Form der Anpassungsleistung lebender Systeme, die dadurch gekennzeichnet ist, dass Informationen aus der Umwelt in systemeigenes Wissen überführt, dort bewertet, gespeichert und bei Bedarf wieder aktiviert und in Verhaltensänderungen übersetzt werden können“ (Tremml 2004, 111). Im Sinne dieser Sichtweise ist Lernen „die (empirische) Bedingung der Möglichkeit von Erziehung, denn Erziehung nimmt Einfluss auf das Lernen“ (Tremml 2004, 97). Lernen ist eine „Anpassungsoptimierung von lebenden Systemen“ (Tremml 2004, 82) und „Erziehung ist (...) eine Form der Einflussnahme auf Lernen“ (Tremml 2004, 82).

Menschen können aber nur das lernen, wozu sie „in ihrer Stammesgeschichte eingerichtet worden sind“ (Scheunpflug 2001, 178) und durch Bezugnahme auf biowissenschaftliche

Forschung kann Lernfähigkeit als evolutionäres Produkt begriffen werden (Scheunpflug 2001, 179). Die Fähigkeit des Lernens ermöglicht es Individuen, sich an ihre situativen Lebensumstände möglichst optimal anzupassen und dadurch ihre Lebenssicherheit zu erhöhen (Trembl 2004, 106). Lebewesen sind darauf angewiesen, dass sie einen Ausgleich finden zwischen „einerseits möglichst *viele allgemeine* und *dauerhafte*, andererseits möglichst *wenige spezifische* und *temporäre* Informationen zu speichern und zu verwerten“ (Trembl 2004, 98; Hervorhebung im Original). Organismen stehen vor der Schwierigkeit, entweder zu viel oder zu wenig zu lernen, diese Problemstellung kann auch durch Erziehung nicht vollständig gelöst werden (Trembl 2004, 113).

Die Definition von Erziehung lautet bei Trembl: „Erziehung ist die soziale Einflussnahme auf jene Differenzenerfahrungen, die ein Individuum zu Lernprozessen anregt“ (Trembl 2004, 132) und sie bewirkt die „Veränderung eines vorhergehenden Zustandes“ (Trembl 2004, 119), was eine sehr weite Beschreibung darstellt. Durch Scheunpflug kann diese Darstellung ergänzt werden: Erziehung ist ein Umwelteinfluss, der „entsprechend der genetischen Programme des zu Erziehenden verarbeitet“ (Scheunpflug 2001, 70) wird. Dementsprechend ist Erziehung vielmehr „komplexe Kunst“ (Scheunpflug 2001, 70) als eine Form der Technologie, da sie bei gleichem Einsatz nicht zu gleichen Ergebnissen führt (ebd.). Erziehung wird als die „intentionale Variation des Umwelteinflusses verstanden“ (Scheunpflug 2001, 71).

Liedtke bezeichnet die soziale Verpflichtung, sich um seine Nachkommen zu kümmern als eine phylogenetisch bedingte Wertvorstellung, welche sich als Antwort auf die anfängliche Hilflosigkeit eines Kindes herausbildet (Liedtke 1999, 162). Ohne dieser Art der Bereitschaft zu erziehen „hätte sich auch niemals das, was wir schließlich ‚Erziehung‘ nennen, evolutiv herausbilden können“ (Liedtke 1999, 162). Die evolutionär entstandene Pflicht zu erziehen ist somit nicht vom Menschen erfunden worden, sondern findet sich in vielen Zweigen des Stammbaums aller Lebewesen wieder (Liedtke 1999, 162). Diese Aussagen zeigen, dass die Erziehung der Nachkommen in einem evolutionären Kontext zu betrachten, durchaus hilfreich ist.

Erziehung geschieht in sozialen Systemen (Trembl 2004, 165). Die verlängerte Periode der Kindheit und Jugend beim Menschen „macht eine lange Brutfürsorge notwendig und bildet so auch den Grundstock für soziale Systembildung“ (Trembl 2004, 143). Es „entwickelte sich Erziehung ganz allmählich aus der Brutpflege unserer frühen Vorfahren und bewegte sich – auf Grund eines Selektionsdrucks, die Investitionen in die Brutpflege zu optimieren – in Richtung einer immer stärkeren Unterrichtung des Nachwuchses, (...) weil es ganz offensichtlich einen Selektionsvorteil hat, wenn ein Lebewesen fähig wird, nicht nur aus seinen eigenen Erfahrungen, sondern auch von denen anderer Menschen zu lernen, dieses Gelernte zu speichern und bei Bedarf wieder abzurufen“ (Trembl 2004, 149).

Im Sinne der Evolutionären Pädagogik ist Erziehung ein Produkt des Evolutionsprozesses (Trembl 2004, 14). Erziehung kann evolutionstheoretisch durch Selektion und Variation definiert werden und ist ein Vorgang, welcher innere Ordnung im Individuum durch die aktive Anpassung an Umweltbedingungen bewirkt (Trembl 2004, 237). Den größten selektiven Vorteil sieht Trembl in der Tatsache gegeben, dass Menschen anhand der Erfahrungen von anderen lernen und sie so behandeln können, als wären es ihre eigenen (Trembl 2004, 153).

Um ein bestimmtes Erziehungsziel zu erreichen, ist die Wiederholung von Erfahrungen notwendig (Trembl 2004, 238). Generell ist es aber schwierig, verbindliche Erziehungsziele zu formulieren, denn diese ändern sich mit kulturellen beziehungsweise gesellschaftlichen Bedingungen (Wuketits 2004, 31).

Wie in den vorhergehenden Kapiteln schon herausgearbeitet werden konnte, ist die Hinführung zu moralischem Verhalten in einer sozialen Gruppe eine wichtige Aufgabe von Erziehung, daher wird folgend ein weiteres Mal auf den Moralbegriff eingegangen.

3.4 Moral

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit dem Begriff der Moral und der Frage, wie er im Sinne Evolutionärer Pädagogik zu verstehen ist.

„Unser Verhalten ist weder allein ‚biologisch‘ noch ausschließlich ‚sozial‘ bedingt, weil wir von Natur aus schon soziale Wesen sind und umgekehrt unser Sozialverhalten von biologischen Determinanten nicht entbunden werden kann“ (Wuketits 1999, 55). Das ist auch der Grund, warum ein Erklärungsansatz für Moral, der sich auf Grundlagen der Natur beruft, nicht als Biologismus abgewiesen werden sollte (ebd.). Menschen sind in ihrer geistig-sozialen Entwicklung ebenso von der Natur geprägt, wie in ihrer Physiologie (Neumann 1999, 17). Die Grundlage für moralische Verhaltensweisen bilden Neigungen, die sich im Verlauf der Stammesgeschichte herausgebildet haben (Wuketits 1999, 57). Moral wird als eine menschliche Fähigkeit begriffen, die sich im evolutionären Verlauf entwickelt hat.

Moralische Prinzipien sind in der menschlichen Stammesgeschichte entstanden und treten daher bei allen Kulturen in bestimmter Form auf, mit der Funktion das individuelle Verhalten in einer Gruppe zu regeln (Wuketits 1999, 51). Jede Gruppe hat spezifische Moralvorstellungen und Normen, abhängig von ihrer Lebenssituation und veränderlich, wenn sich die Umstände ändern (Wuketits 1999, 52). Moral richtet sich nach den Bedürfnissen der Menschen (ebd.). Moralsysteme können nur erfolgreich sein, wenn ihre Regeln lebbar sind und die Menschen nicht überfordern (Wuketits 1999, 58). Die Annahme lautet, dass sich jene moralischen Denkweisen allgemein durchsetzen, mit deren Hilfe Menschen ihre alltäglichen Probleme im gesellschaftlichen Leben am effektivsten bewältigen können (Vowinckel 1999, 90). Es geht nicht um die Beschreibung hoher, moralischer Prinzipien sondern um moralische Regeln, die im Alltag Anwendung finden und zu einem möglichst reibungslosen Ablauf in einer Gruppe

beitragen. Moralische Verhaltensweisen werden von genetischen Anteilen, gesellschaftlichen Normen und festgeschriebenen Regeln und Gesetzen geformt (Mohr 1999, 65). Moral ist für den Menschen und andere Tiere überlebensnotwendig und eine zentrale Rolle für menschliche Moral spielt Gerechtigkeit (von Cube 1999, 117ff.). Moral gewährleistet, dass Menschen sich an bestimmte Verhaltensgrundregeln halten und ermöglicht dadurch erst das Leben in einer Gemeinschaft (Mohr 1999, 65).

Liedtke geht davon aus, dass Moral auf Voraussetzungen beruht, die naturwissenschaftlich beschreibbar sind und über kulturabhängige Lernprozesse modifiziert werden können (Liedtke 1999, 159). Es wird beschrieben, dass moralische Vorstellungen aus evolutiven Steuerungssystemen entstehen oder „über Lernprozesse mittelbar damit zusammenhängen“ (Liedtke 1999, 160). Das heißt, dass Wertvorstellungen nicht ausschließlich als gesellschaftlich geformt verstanden werden können (ebd.). Es besteht eine wechselseitige Beziehung zwischen kulturellen und natürlichen Anteilen bezogen auf die Entstehung von Moral.

Inwiefern sich welche Wertvorstellungen entwickeln, hängt von natürlichen Voraussetzungen ab, beispielsweise ob sie der Lebenserhaltung dienen oder den Prinzipien der Evolution folgen, wie im Wettbewerb bestehen zu können oder eine Anpassung an eine bestimmte Umwelt darzustellen (Liedtke 1999, 165). Liedtke spricht von „genetisch disponierten Wertvorstellungen“ (Liedtke 1999, 165) und meint damit jene, die sich im Laufe der Evolution im menschlichen Zusammenleben herausgebildet haben (ebd.). Es wird darauf verwiesen, dass „jeder Genotyp auf die Wechselwirkung mit einer spezifischen Umwelt angewiesen ist, soll er sich zu einem bestimmten Phänotyp entwickeln“ (Liedtke 1999, 166). Auch genetisch disponierte Wertvorstellungen können sich nur in einer passenden Umwelt entwickeln (ebd.). Moralfähigkeit kann sich demnach dann entwickeln, wenn durch Lern- und Erziehungsangebote entsprechende Umwelten geschaffen werden, in welchen sich genetische Grundlagen entfalten können. Damit ist die menschliche Moralfähigkeit ebenso von Natur und Kultur bestimmt, wie für das Sozialleben bereits beschrieben wurde.

Moralentwicklung stellt eine Frage nach der Evolution von Altruismus dar (Volland, Volland 1999, 195) und Schöppe begreift Moral als „ein Phänomen der sozialen Kommunikation“ (Schöppe 1999, 231). Die schnelle Veränderung von Lebensbedingungen führte historisch betrachtet dazu, dass „kulturelle Evolution innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit mal diese und mal jene Moralbegriffe begünstigte“ (Vowinckel 1999, 92). Die Entwicklung von moralischen Fähigkeiten macht daher nur bezugnehmend auf soziale Gruppen und die Veränderung von Lebensbedingungen Sinn.

Moralvorstellungen nehmen Einfluss auf das Verhalten eines Individuums in einer Gruppe oder Gesellschaft (Liedtke 1999, 159). In menschliche Entscheidungen fließt Wissen um mögliche

Folgen des Handelns ein und sie sind daher orientiert an erworbenen oder angeborenen Werten (Eibl-Eibesfeldt 1999, 101).

Die Übernahme von kulturspezifischen Wertvorstellungen ist ein unbewusster Lernprozess und nicht als ein rationaler Aneignungsvorgang erklärbar (Liedtke 1999, 167). Außerdem muss bedacht werden, dass Moralerziehung in vormodernen Kulturen „in ein Zusammenleben, das an gemeinsamen Idealen orientiert war, die als selbstverständlich galten“ (Brezinka 1999, 130) einbezogen gewesen ist (ebd.). Erziehung, Sozialleben und Lernen erfolgten zu dieser Zeit auf Grundlage von normativen Orientierungsgütern, die allen gemeinsam waren (Brezinka 1999, 130). „Moralerziehung war (...) mit der religiös-weltanschaulichen Erziehung untrennbar verwobener Kern der Gesamterziehung – gleichsam ihr roter Faden“ (Brezinka 1999, 130f.). In diesem Zitat kommt zum Ausdruck, dass die Entwicklung von Moral als ein Bestandteil des Erziehungsprozesses betrachtet werden kann.

Moderne Gesellschaften sind vor allem durch den Pluralismus der Individuen gekennzeichnet, welcher auch mit unbeständigeren Werteinstellungen und kürzeren Sozialbeziehungen einhergeht (Brezinka 1999, 131). Moralerziehung in individualistischen Gesellschaften gestaltet sich schwieriger als in vormodernen Gesellschaften, welche durch kleinere Gruppengröße und Tradition ihre Mitglieder moralisch erzogen haben (Brezinka 1999, 129). Da in gegenwärtigen Gesellschaften viele Voraussetzungen wegfallen, die das Entstehen eines moralischen Charakters fördern können, ist Erziehung umso notwendiger und soll diesen Mangel ausgleichen (Brezinka 1999, 133f.). Bei moralischer Erziehung sollte vermehrt indirekt erzogen werden, womit die Veränderung von Umweltbedingungen gemeint ist, welche auf Kinder oder Jugendliche rückwirken (Brezinka 1999, 134).

Auch wenn die Umwelten für Kinder und Jugendliche heute andere sind als jene, die während der stammesgeschichtlichen Entwicklung existierten, ist Moralerziehung notwendig.

Die an Moral gestellten Erwartungen sind zumeist sehr hoch und sie kann nicht immer zur Kompensation von gesellschaftlichen Defiziten beitragen (Schöppe 1999, 231).

Evolutionäres Denken kann aber dabei helfen, Gründe aufzudecken, warum moralische Verhältnisse häufig von einem Idealbild abweichen (Neumann 1999, 22).

Es ist die Aufgabe von Erziehung evolutionäre Verhaltensprogramme mit der humanen und sozietären Moral in Einklang zu bringen (von Cube 2008, 79). Moralerziehung ist an dem Ziel orientiert, Menschen eine allgemeinverbindliche Moral zu vermitteln und das Überleben in Gemeinschaften zu gewährleisten (von Cube 1999, 123). Im Verlauf der Evolution haben sich bestimmte Verhaltensstrategien entwickelt und ihre Kenntnis könnte im pädagogischen Kontext dazu führen, dass erkannt wird, welche moralischen Verhaltensanweisungen für Menschen leicht umsetzbar sind und welche überfordern (Neumann 1999, 17).

Der Entwicklung von Moral kommt aus Sicht der Evolutionären Pädagogik eine große Bedeutung bei Erziehungsprozessen zu. Moralfähigkeit hat sich beim Menschen evolutionär entwickelt, um das Leben in sozialen Gruppen zu ermöglichen.

3.5 Zusammenfassung der Evolutionären Pädagogik

Natürliche und kulturellen Prozesse sowie Lernen, Erziehung und Moralfähigkeit können aus einer evolutionär pädagogischen Sichtweise betrachtet werden und wurden auch in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben. An dieser Stelle sollen bereits existierende Verbindungen zwischen Evolution und Pädagogik dargestellt und ihre Ansatzpunkte beschrieben werden. Welche Perspektiven der Evolutionären Pädagogik für die vorliegende Arbeit bedeutsam sind, ist folgend zusammengefasst.

Grundsätzlich geht es um die Frage, wie Erziehung in der Evolution entstanden ist. Erziehung wird dabei als ein Vorgang beschrieben, welcher in menschlichen Familien stattfindet.

Da Erziehungstätigkeit zu den Universalien menschlichen Verhaltens gerechnet werden kann, wird sie als Anpassung an das Leben in sozialen Gruppen betrachtet.

Pädagogischen Fragen werden durch Veränderungen der Umwelt und damit einhergehende Informationsveränderungen für Individuen zu erklären versucht.

Das Spannungsverhältnis von erworbenen und genetisch fixierten Eigenschaften wird dadurch aufgelöst, da genetischen Komponenten zwar das Aufspannen von Entwicklungsräumen zugeschrieben wird, individuelle Reaktionen und Ausprägungen von Eigenschaften innerhalb dieser Räume aber immer möglich sind.

Evolutionäre Pädagogik ist eine vergleichsweise junge Richtung der Erziehungswissenschaft und geht der Frage nach, wie sich Erziehung im Verlauf der Evolution entwickeln konnte. Damit einher geht die Annahme einer grundsätzlichen Veränderlichkeit des Menschen durch Erziehung. Den Betrachtungen zu Grunde gelegt werden die Erkenntnisse aus verschiedenen Disziplinen und die gemeinsame Basis stellt die Evolutionstheorie mit den beschriebenen Anpassungs- und Selektionsprozessen dar. Soziales Verhalten und Erziehung werden als evolutionär entstanden angesehen. Wenn Erziehungsprozesse betrachtet werden, ist es wichtig zu wissen, mit welchen Merkmalen und Fähigkeiten Menschen biologisch ausgestattet sind und welche Einschränkungen oder Grenzen dadurch entstehen können.

Die biologisch-spezifische Variante der Evolutionären Pädagogik stellt die evolutionsbedingten Voraussetzungen von menschlichem Verhalten in den Fokus. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich soziale Verhaltensweisen im Verlauf der Evolution herausgebildet haben und dies bei der Betrachtung von Erziehung relevant ist.

Es ist eine Aufgabe von Evolutionärer Pädagogik, teleonome Evolutionsprozesse und teleologe Erziehungsprozesse konstruktiv zu verbinden. Anders formuliert geht es darum, wie eine erzieherische Maßnahme, welche auf ein Ziel ausgerichtet ist, zumindest teilweise durch

Prozesse erklärt werden kann, die zufällig passieren. Da Zufälligkeit im evolutionären Denken eine größere Rolle spielt als bei der pädagogischen Herangehensweise, wird bei der evolutionären Ausrichtung der Pädagogik versucht, genau dieses zufällige Moment mehr zu berücksichtigen.

Die intentionale Variation der Umwelt, um ein erzieherisches Ziel zu erreichen ist möglich, aber nicht in unbegrenztem Ausmaß. Das bedeutet, dass Ziele beim Erziehen auf verschiedenen Wegen oder zufällig erreicht werden können. Von einem evolutionären Standpunkt schwingt dabei mit, dass sich erzieherische Techniken in der Stammesgeschichte überhaupt erst durch Zufall entwickelt haben, ähnlich den nicht vorhersagbar auftretenden Mutationen im menschlichen Genom. Die erfolgreichen Erziehungsstrategien wurden immer wieder angewendet und hatten dadurch gegenüber den weniger erfolgreichen Bestand.

Es wurde ebenfalls darauf verwiesen, dass die Gefahr einen naturalistischen Fehlschluss zu begehen, bei dieser pädagogischen Richtung gegeben ist. Deshalb muss besonders darauf geachtet werden, aus der Beschreibung von biologischen oder evolutionären Zusammenhängen keine Forderungen abzuleiten, wie erzogen werden soll. Die Suche nach Erklärungen, wie es stammesgeschichtlich dazu kam und welchen Vorteil es geboten hat, die Nachkommen zu erziehen, steht im Vordergrund.

Für die Beschreibung dieser Disziplin ist es wichtig, die Schnittstelle zwischen natürlichen und kulturellen Erklärungen für Verhalten miteinzubeziehen. Von der biologisch gegebenen, genetischen Seite aus betrachtet, steht Menschen ein bestimmter Verhaltensraum zur Verfügung, der Verhaltensweisen umfasst, welche für eine Art grundsätzlich möglich sind. Welches Verhalten aber von einem Individuum in einer Situation zur Anwendung kommt, ist nicht biologisch vorgegeben. Daher sind auch Determinismusvorwürfe nicht angebracht, da lediglich beschrieben wird, wie sich Menschen verhalten können.

Findet nun eine Beschäftigung mit erzieherischen Konzepten und Maßnahmen statt, kann es im Einzelfall wichtig sein zu wissen, welche Verhaltensstrategien aus biologischer Perspektive möglich sind. Es geht darum, zu einer besseren Einschätzung der möglichen Reaktionen eines Kindes oder Jugendlichen zu gelangen, durch die Einbeziehung genetischer Anteile.

Der vorige Absatz zeigt auf, warum biologische Erklärungen von Verhalten für die Betrachtung von Erziehung von Bedeutung sind. Wie bisher deutlich geworden sein sollte, sind kulturelle Erklärungsmuster nichts, was zur menschlichen Biologie im Widerspruch steht. Zum einen bauen kulturelle Fähigkeiten beim Menschen auf seinen biologischen Fähigkeiten auf, da im evolutionären Verlauf kein der Kultur zuzurechnendes Verhalten Bestand haben könnte, welches im Gegensatz zu biologischen, selektiven Vorteilen steht.

Zum anderen wirken kulturelle Verhaltensweisen auch auf biologisch aufgespannte Verhaltensräume zurück, es existiert daher eine Wechselbeziehung zwischen Natur und Kultur.

Menschen allgemein und soziale Verhaltensweisen wie Erziehen im Besonderen als natürlich oder kulturell entstanden zu betrachten, ist einseitig und wird der existierenden Komplexität nicht gerecht. Wenn ein aus biologischer Sicht erfolgreiches Leben an der Zahl der überlebenden und selbst wieder reproduzierenden Nachkommen gemessen werden kann und kultureller Erfolg als die Steigerung von Besitz und Status betrachtet wird, kann auch hier ein Zusammenhang beschrieben werden. Aus einem soziobiologischen Blickwinkel besteht insofern ein Zusammenhang, da kulturell erfolgreiche Individuen ihre Nachkommen auf eine größere Anzahl an möglichen Umwelten vorbereiten können, wodurch diese Kinder selbst wieder bessere Chancen auf biologischen wie kulturellen Erfolg haben. Die Vorbereitung auf unterschiedliche Umwelten geschieht durch ein ausdifferenziertes Erziehungsangebot.

In verschiedenen Kulturen werden Kinder und Jugendliche auf unterschiedliche Weise erzogen und die Anforderungen an erziehende Personen ändern sich außerdem mit der Zeit und anderen Umweltanforderungen. Damit ist gerade die Erziehungstätigkeit immer wieder Veränderungen unterworfen, da sie ein für Kultur und Natur gleichermaßen notwendiges Phänomen ist.

Mit dem Begriff des sozialen Mesokosmos wurde jener Ausschnitt der realen Welt beschrieben, an welchen Menschen angepasst sind und welcher durch Lernen erweitert werden kann. Die genetisch gegebenen Voraussetzungen zum Lernen sind beim Menschen zwar existent, aber auf entsprechende Umwelten angewiesen, die Lernprozesse erst ermöglichen. Das Lernen von anderen Gruppenmitgliedern oder soziales Lernen dürfte sich im evolutionären Verlauf entwickelt haben, weil es dem Individuum Kosten für aufwändige Lernprozesse gespart hat. Auch bezüglich Lernprozessen ist festzuhalten, dass sie ideal funktionieren, wenn Anlagen und Umwelt adäquat verbunden werden und im Austausch miteinander stehen.

Stammesgeschichtlich hat sich Erziehung aus der Brutpflege entwickelt und war daher notwendigerweise schon in soziale Beziehungen einbezogen. Bei der Betrachtung der Eltern-Kind-Beziehung ist die Evolutionäre Pädagogik nahe an der Soziobiologie. Eine Familie soll den Nachkommen möglichst vorteilhafte Bedingungen bieten, sodass diese sich erfolgreich entwickeln können. Als vorteilhaft werden geringe Kosten und hoher Nutzen bezeichnet und als erfolgreich gelten Kinder, wenn sie es schaffen, sich in der Gesellschaft gut zu positionieren und selbst wieder Nachkommen zu haben. Die Schaffung der vorteilhaften Bedingungen passiert in Familien über Erziehung und dabei vor allem durch nachahmendes Lernen. Familiäre Erziehung stellt Kindern und Jugendlichen Lernangebote zur Verfügung und kann

als eine Anpassungsleistung an gegebene Umwelten angesehen werden. Erziehung wird als intentionaler Einfluss auf das Lernvermögen betrachtet. Welche Inhalte in welchem Ausmaß gelernt werden sollen, darauf kann keine eindeutige Antwort gegeben werden.

Unterricht wird als notwendig angesehen, wenn Lebensanforderungen komplexer werden und durch soziales Lernen über Nachahmung nicht mehr bewältigt werden können.

Erziehung wird in der Evolutionären Pädagogik als ein Produkt der Evolution betrachtet, da sie durch die Nutzbarmachung von Erfahrungen der sozialen Gruppe einen selektiven Vorteil bietet. Auch moralische Verhaltensweisen haben sich durch das Gruppenleben entwickelt und die Funktion, das soziale Zusammenleben zu ermöglichen. Aus evolutionärer Perspektive setzten sich jene moralischen Regeln durch, welche die effektivsten Lösungen für Problemlagen bieten konnten. Die Entwicklung von moralischem Verhalten wird ebenfalls von genetischen wie auch kulturellen Teilen beeinflusst. Demnach sind für die Entwicklung von Moral in einem Individuum entsprechende Erziehungsangebote notwendig, welche nach den Gesetzen und Regeln einer sozialen Gruppe oder Gesellschaft ausgerichtet sind. Historisch betrachtet, erfolgte die Erziehung zu moralischem Verhalten in Kleingruppen im Zuge der Gesamterziehung der Nachkommen und häufig über Traditionsbildung.

Moderne, stark individualisierte Gesellschaften müssen Moralerziehung anders bewerkstelligen, beispielsweise über indirekte Erziehung im Sinne von Umweltveränderungen, welche nicht direkt auf Verhaltensänderungen von Kindern und Jugendlichen zielen.

Zusammenfassend kommt der Erziehung die Aufgabe zu, die gemeinsame moralische Basis für alle Mitglieder einer Gruppe oder Gesellschaft herzustellen, um dadurch ein größtenteils funktionierendes, gemeinsames Leben zu gewährleisten.

4. Relationierung der Modelle nach Herbart und Voland

Das Ziel dieses Kapitels ist es, Herbarts Theorie der Erziehung und Volands Modell der Soziobiologie miteinander in Beziehung zu setzen und durch Aussagen der Evolutionären Pädagogik zu ergänzen, um zu einer Beantwortung der eingangs gestellten Forschungsfrage zu gelangen.

Die Überlegungen Herbarts (1894) basieren auf den grundlegenden Annahmen, dass Individuen autonom handeln und erzogen werden können. Seine Pädagogik weist gleichermaßen theoretische wie praktische Bezüge auf, wissenschaftliche Überlegungen stehen gleichberechtigt neben erzieherischem Handeln.

Erziehungsziele werden von philosophischer Seite formuliert. Das wichtigste Ziel ist dabei, dass heranwachsende Individuen zu moralisch denkenden und handelnden Menschen werden, um an der menschlichen Gesellschaft teilnehmen zu können. Dafür sind die Schaffung einer anregenden Umwelt und das Setzen adäquater Reize durch Erziehung notwendig. Neben der eigentlichen Erziehungstätigkeit, geht es auch um Regierung und Zucht der Kinder – Begriffe, die im historischen Kontext zu betrachten sind. Der Erziehungsprozess wird weiter ausdifferenziert in Unterricht, die Bildung des Gedankenkreises und des Charakters. Herbarts Theorie der Erziehung sowie die von ihm verwendeten Begriffe wurden im ersten Kapitel umfassend dargestellt.

Im Zuge dieser Masterarbeit soll eine Erklärung für das Erziehen gefunden werden, welche unter den bearbeiteten Annahmen die Funktion erzieherischen Verhaltens in der Phylogenese des Menschen beschreibt. Als Frage formuliert: Welchen adaptiven Nutzen hatte es im evolutionären Verlauf, die Nachkommen zu erziehen?

Als ein Teilbereich der Biologie beschäftigt sich Soziobiologie mit menschlichem Sozialverhalten aus einer naturalistischen und teleonomen Perspektive. Die genetischen Anlagen spielen gleichermaßen wie Faktoren der Umwelt eine Rolle für die Entwicklung von Individuen und Gruppen. Dabei ist wichtig, dass weder Gene noch Umwelt jemals streng determinierend wirken und daher individuelle Handlungsspielräume existieren. Es wird versucht, zu einer evolutionären Erklärung für soziale Verhaltensweisen zu gelangen, Menschen nehmen dabei aber keine Sonderstellung im Vergleich mit anderen Tieren ein. Bei der Betrachtung von menschlichen Verhalten wird nach dessen Funktionalität gefragt und welchen reproduktiven Vorteil es einem Individuum bietet.

Bei der Betrachtung von Verhalten wird davon ausgegangen, dass es der natürlichen Selektion unterliegt und eine Funktion hat, die für das Individuum dazu beiträgt, dass es seine Gene in die nächste Generation weitergeben kann. Da Menschen evolutionär gesehen aber erst relativ kurz in der gegenwärtigen, modernen Umwelt leben, treten noch einige Verhaltensweisen auf, die keine Funktion mehr erfüllen. Deshalb kann nicht davon ausgegangen werden, dass jedes

Verhalten gemäß natürlicher Selektion oder Evolution Sinn machen muss. Die detaillierte Beschreibung der Soziobiologie im Sinne Volands (2013) ist Kapitel zwei zu entnehmen.

Grundsätzlich werden bei der Relationierung eines pädagogischen und eines biologischen Ansatzes zwei Theoriekomplexe behandelt, welche bei einem ersten, allgemeinen Blick nicht viel gemeinsam haben. Dennoch wird der Versuch unternommen, die Erziehungstheorie Herbarts mit der Soziobiologie Volands zusammenzuführen. Das Ziel davon ist, die Diskussion des Erziehungsbegriffs durch neue Inhalte zu ergänzen.

Auf das Risiko einen naturalistischen Fehlschluss zu begehen, welches bei einer solchen Zusammenführung durchaus gegeben ist, wurde eingegangen. Dabei wurde ebenfalls geklärt, warum kein Schluss von Sein auf Sollen passiert: Soziobiologie versucht nicht, Regeln und Normen zu definieren, wie erzogen werden soll, sondern erklärt, warum Erziehung im Verlauf der menschlichen Evolution entstanden ist. Durch den Bezug auf Volands Soziobiologiemodell wird daher kein naturalistischer Fehlschluss begangen, sondern die Möglichkeit eröffnet, Erziehung aus einem anderen Blickwinkel zu erklären, wie es auch dem anfänglichen Anspruch der Arbeit entspricht. Folgend werden die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Herbarts Theorie der Erziehung und dem soziobiologischen Erziehungsbegriff nach Voland beschrieben.

4.1 Unterschiede

Ein grundlegender Unterschied in der Herangehensweise an das Thema Mensch beziehungsweise menschliche Erziehung ist, dass der Mensch in der Soziobiologie im Kontext des phylogenetischen Stammbaums aller Lebewesen betrachtet wird. Bei der pädagogischen Perspektive Herbarts wird nur der Mensch, gesondert von anderen Tieren, behandelt.

Daraus resultiert, dass bei der pädagogischen Sichtweise auch keine Gemeinsamkeiten bezüglich sozialer Verhaltensweisen mit Tieren gesucht werden. Bei Herbart lässt sich außerdem kein Vergleich mit anderen Kulturen finden, was wahrscheinlich auf die historischen Gegebenheiten der Neuzeit zurückzuführen ist. Wenn sich ein gesellschaftliches System im Umbruch befindet, ergibt es vielleicht mehr Sinn, den Blick auf die nächste Umgebung und nicht zu räumlich wie habituell weit entfernten Kulturen zu richten.

Herbart beschreibt die gesonderte Stellung des Menschen in der Welt, Voland sieht den Menschen als biologischen Teil der Natur, dem keine Außenstellung im Vergleich mit anderen Tieren zukommt. Dieser sehr grundsätzliche Unterschied ist auf die jeweilige Disziplinzugehörigkeit der beiden Vertreter zurückzuführen.

Aus biologischer Sicht wurde es als nicht legitim beschrieben, dass den Menschen eine Sonderstellung in der Welt zugeschrieben wird, wie es auch bei Herbarts Konzept geschieht. Die Einordnung und die Rolle des Menschen in der belebten Welt stellen damit einen

markanten Unterschied der zwei Konzepte dar. Menschliche kulturelle Fertigkeiten stehen im biologischen Sinne nicht im Gegensatz zur Natur oder den Anlagen, sie stellen vielmehr einen Teil von ihnen dar beziehungsweise könnten auch als Weiterentwicklung der natürlichen Anlagen beschrieben werden. Trotzdem kann ein neues Verhalten, welches als kulturell bezeichnet wird, niemals im Gegensatz zur Natur stehen, da es sich in diesem Fall über einen längeren Zeitraum nicht etablieren könnte. Wird Verhalten soziobiologisch betrachtet, kann kulturelles Verhalten nicht im Gegensatz zu natürlichen Anlagen stehen. Bei Herbarts Erziehungskonzept ist hingegen die Gegenüberstellung von Natur und Kultur erkennbar.

Bei der Beschreibung von innerfamiliärer Erziehung spielen sowohl die Beziehung von Eltern zu ihren Kindern als auch der Investmentbegriff eine Rolle.

Biologisch betrachtet verfolgen Menschen als Gattung die reproduktive Strategie des langsamen Lebenslauf, das heißt sie haben wenig Nachkommen und in diese wird viel investiert. Unterschiede zwischen Individuen sind immer möglich und manchmal dürfte für Eltern aus reproduktionsstrategischer Sicht der schnelle Lebenslauf die bessere Strategie sein, zum Beispiel wenn sie selbst in der frühkindlichen Entwicklung das Leben als wenig berechenbar und von Ungewissheit geprägt erlebt haben. Die Entscheidung für die Strategie des langsamen oder schnellen Lebenslaufs ist kein bewusster Prozess.

Derzeit existierende Umwelten dürften zwar für Reproduktion und Kindererziehung optimaler, da weniger ressourcenbegrenzt, sein als sie es im evolutionären Verlauf waren, das bedeutet aber nicht, dass heute mehr Kinder geboren werden. Erziehung verläuft heute in gänzlich anderen Rahmenbedingungen als es stammesgeschichtlich üblich war und die Entscheidung für oder gegen eigenen Nachwuchs ist von einer Vielzahl an Faktoren abhängig.

Elternaufwand bedeutet die Weitergabe der Gene sowie das Aufziehen des Nachwuchses, wobei die Erziehungskosten aus soziobiologischer Sicht stark variieren können. Bei der Erziehungstätigkeit kommt es zur Interaktion von genetisch fixierten Mustern und umweltbedingten, situationsspezifischen Strategien.

Elterliches Investment, wie es in Kapitel 2.6 erklärt wurde, umfasst vor allem Zeit und Energie, welche in Kindern angelegt werden und ist umso lohnender, je mehr Vorteile die Nachkommen daraus für ihre eigene Reproduktion generieren können. Menschliche Brutpflege und Erziehung sind daher immer von den gegebenen Umweltbedingungen abhängig. Eltern stehen dabei vor der Herausforderung, die ihnen zur Verfügung stehenden Alternativen für sich selbst und ihre Kinder abzuwägen und bewusst oder unbewusst Entscheidungen bezüglich dem weiteren Vorgehen beim Erziehen zu treffen.

Die Beziehung zwischen Kindern und Eltern wird soziobiologisch dadurch charakterisiert, dass es zu Interessenskonflikten aufgrund des nicht übereinstimmenden Satzes an Genen kommen kann. Inwiefern das bei alltäglichen Konflikten wirklich eine Rolle spielt, ist schwer zu

bestimmen; dass es unbewusste Muster auf beiden Seiten gibt, die sich während der Evolution des Menschen entwickelt haben, ist denkbar.

Reproduktion, Elterninvestment und Erziehung des Nachwuchses sind die drei Begriffe, die mit soziobiologischen Betrachtungen einhergehen. Aus Sicht der Biologie geht es immer um Kosten-Nutzen-Abwägungen und darum, dass nur bestimmte Verhaltensweisen selektiert werden, welche den Fortbestand der eigenen Gene wahrscheinlicher machen. Die Themen Kinder und Erziehung vor diesem Hintergrund zu betrachten, erscheint in der Pädagogik ungewöhnlich. Es ist interessant, dass Herbart in den im ersten Kapitel behandelten Textstellen keine Aussage über die Beziehung zwischen Eltern und ihren Kindern macht. Bei der detaillierten Beschreibung von Erziehungsprozessen geht er auf diese Art der Beziehung nicht ein.

Im Sinne der Soziobiologie ist Erziehung erfolgreich, wenn Kinder im späteren Leben wieder reproduzieren. Dieses gewissermaßen übergeordnete Ziel wird aber von erziehenden Personen nicht bewusst verfolgt, sondern fungiert vielmehr als Erklärung, die an evolutionären Prinzipien wie Anpassung und Selektion orientiert ist. Auf das von Voland ausformulierte Ziel der Moralfähigkeit wird im Unterkapitel über Gemeinsamkeiten eingegangen.

Herbarts Theorie der Erziehung ist durch eine genaue Unterteilung des Erziehungsprozesses gekennzeichnet, welche auch die Struktur des ersten Kapitels vorgibt. Diese Genauigkeit im Gegensatz zu den allgemeinen biologischen Formulierungen ist ein auffälliger Unterschied bei der Betrachtung beider Modelle. Diese Differenz ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass es für pädagogische Betrachtungen einerseits wichtig ist, diese Unterscheidungen zu treffen und andererseits aus biologischer Perspektive nicht notwendig erscheint, wenn den Hintergrund von Erklärungen die Evolutionstheorie bietet.

Bei Herbart schaffen vor allem Eltern mit Hilfe der Regierung eine Basis bei ihren Kindern, auf welcher aufbauend Erziehung geschehen kann, wie in Kapitel 1.1 dargestellt wurde. Diese Tätigkeit soll sowohl von Autorität als auch von Liebe gekennzeichnet sein und Kinder zu ruhigem Verhalten bewegen, sodass Auseinandersetzungen mit anderen Menschen vermieden werden. Das Regieren ist insofern zeitlich begrenzt, da die Kinder es ab einem bestimmten Punkt selbst übernehmen und vernünftig genug sind, damit mit ihrer Erziehung begonnen werden kann. Nur wenn Kinder anfangs von Erwachsenen regiert werden, können sie in ihrem weiteren Leben auch einen eigenen Willen entwickeln. Biologisch könnte die Regierung als Basis angesehen werden, um Kinder zu einem Leben in der sozialen Gruppe zu befähigen, eine derart detaillierte Auftrennung des Erziehungsprozesses lässt sich bei Voland, wie schon erwähnt wurde, nicht finden.

In Kapitel 1.3 wurde erklärt, dass Unterricht nach Herbart anschaulich sein, Kinder in ihrer Gemütsentwicklung fördern und zur Vielseitigkeit des Interesses führen soll. Unterricht ergänzt

bei diesem Konzept die Erfahrungen und den Umgang, den Menschen miteinander im Alltag haben. Der Kontakt zu anderen Menschen und gemachte Erfahrungen bilden die Basis, auf welcher Unterricht aufbauen kann, um die individuelle und an diverse Interessen geknüpfte Lebensgestaltung zu ermöglichen. Dem Kind sollen alle nötigen Elemente von der unterrichtenden Person zur Verfügung gestellt werden, die es benötigt, um sich mit einem Gegenstand auseinanderzusetzen. Durch die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Gegenständen in geplanten Unterrichtssituationen soll zur Moralität und zur Mündigkeit erzogen werden. Der Grundgedanke ist dabei, dass Kinder zu Erwachsenen werden sollen, die sich selbst Ziele setzen und moralisch handeln, sowie ihren eigenen Standpunkt reflektieren können. Von Unterricht wird in der bearbeiteten Soziobiologie nicht gesprochen. Begrifflich könnte dies damit erklärt werden, dass bei Erwähnung von Traditionsbildung und transgenerationaler Weitergabe implizit ebenfalls Unterricht gemeint ist, aber nicht als solcher bezeichnet wird.

Auch Zucht gehört bei Herbart zum Erziehungsprozess, wobei sie Kinder einerseits an sturem, eigensinnigem Verhalten hindern und andererseits zu selbständigen und selbstreflektierten Verhaltensweisen führen soll, worauf in Kapitel 1.5 näher eingegangen wurde. Auch wenn bei Voland nicht explizit von Zucht gesprochen wird, könnte interpretiert werden, dass der Grundgedanke, Kinder an egoistischem Verhalten zu hindern und reflexives Verhalten im Hinblick auf Gruppenleben zu fördern, bei der soziobiologischen Betrachtung enthalten ist.

Bei Herbarts Konzept der Erziehung spielt die Bildung des menschlichen Charakters eine wesentliche Rolle, daher beschäftigt sich Kapitel 1.4 ausführlich mit diesem Begriff. Dieser Teilbereich der Erziehung kann ebenso zu den Unterschieden gerechnet werden, da es bei der soziobiologischen Sichtweise an keiner Stelle explizit um individuelle Meinungsbildung und Reflexionsfähigkeit geht beziehungsweise der Charakterbegriff nicht erwähnt wird.

Das Ziel der Charakterbildung ist es, dass Menschen sich selbst eine Meinung bilden können und nicht die Meinungen anderer unhinterfragt wiedergeben. Die Eltern sind dazu angehalten, ihren Kindern einen regelmäßigen Tagesablauf zu bieten, um die charakterliche Entwicklung zu unterstützen. Es muss dabei auf individuelle Unterschiede eingegangen werden, da ein Charakter nicht von außen geformt werden kann. Den Charakter zu bilden betrachtet Herbart als die Aufgabe des Kindes, der Einfluss von Anlagen und Umwelt wird durch Unterricht und Zucht minimiert. Es geht daher um Selbsttätigkeit des heranwachsenden Individuums und die Frage, wie dieses durch Erziehung optimal unterstützt werden kann.

Charakterliche Unterschiede sind ab der Geburt vorhanden, werden aber im weiteren Leben maßgeblich von der Umwelt beeinflusst. Im Charakter sind die Fähigkeiten zur Selbstreflexion und zum Nachdenken über äußere Umstände angelegt. Die Unterschiede hinsichtlich des Charakters werden dadurch bestimmt, wie sehr ein Individuum zu etwas entschlossen ist,

daher besitzen Kinder laut Herbart noch keinen Charakter, sondern nur Individualität. Individualität wie sie in Kapitel 1.4.1 beschrieben wurde, ist durch spontane, oft unbewusste Einfälle gekennzeichnet, im Gegensatz dazu ist der Charakter durch bewusste Entscheidungen beschreibbar. Durch die Beschäftigung mit vielen verschiedenen Themen, kommt es zur Interaktion von Individualität und Charakter. Durch den Prozess des Heranwachsens und Älterwerdens kommt es zum Entstehen der charakterlichen Unterschiede sowie zum Austausch zwischen ihnen und den Anteilen der Individualität.

Zeitlich betrachtet, muss der Charakter gebildet werden, bevor konkrete Handlungen gesetzt werden. Durchs Handeln entsteht der objektive Teil des Charakters, welcher bei der Entscheidungsfindung eine Rolle spielt. In diesem Teil werden verschiedene Auffassungen und Möglichkeiten miteinander verglichen und gegeneinander abgewogen. Ist dies geschehen, können die Produkte des Abwägens als Regeln in den subjektiven Charakterteil übergehen. Der subjektive Teil bietet das Potential zur Reflexion über die Elemente des Objektiven. Beide Charakterteile stehen in Wechselwirkung miteinander.

Der menschliche Charakter wird von der Sittlichkeit beeinflusst, wobei auch diese in zwei Formen unterschieden wird. Bei der Sittlichkeit geht es allgemein um die Frage, ob sich eine Person für das Gute einsetzt. Bei der negativen Sittlichkeit handelt es sich um die kritische Auseinandersetzung einer Person mit ihrem objektiven Charakter. Positive Sittlichkeit meint die Beurteilung des objektiven Charakters.

Durch Erziehung wird der objektive Charakterteil geformt, durch die Sittenlehre entwickelt sich der subjektive Charakterteil. Zeitlich betrachtet, soll zuerst erzogen werden, bevor die subjektiven Anteile der Persönlichkeit weiterentwickelt werden. Die Charakterbildung ist an dem pädagogischen Ziel orientiert, ein Individuum zur Reflexion der eigenen Handlungen und Motivationen zu befähigen.

Ein weiterer verwendeter Begriff ist der des Gedankenkreises und dieser ist bei Kindern noch leicht durch Erziehung formbar, worauf in Kapitel 1.4.3 eingegangen wurde. In ihm findet die Bildung des Charakters statt, welcher durch Empfindungen des Menschen beeinflusst und durch unterschiedliche Erfahrungen des Alltags angeregt wird. Eine konkrete, vorübergehende Empfindung kann die Vorstellung eines Menschen, welche er zu einem Thema hat, kurzzeitig beeinflussen. Wenn diese Empfindung nicht immer wieder auftritt, findet der Gedankenkreis in seine Ausgangsposition beziehungsweise die ursprünglichen Anschauungen zurück.

Der Gedankenkreis hat außerdem die Funktion, Handlungen miteinander zu vergleichen. Zum Handeln kommt es nach Herbart aber nur dann, wenn sich die passende Gelegenheit bietet und diese im Einklang mit der Anlage steht. An dieser Stelle wird der menschlichen Anlage zwar Einfluss auf das Individuum zugesprochen, aber nicht konkret auf sie eingegangen.

Folgend werden Gemeinsamkeiten zwischen Herbarts Theorie der Erziehung und dem Modell der Soziobiologie nach Voland aufgezeigt.

4.2 Gemeinsamkeiten

In einem wesentlichen Punkt sind sich Herbart's Erziehungstheorie und Voland's Soziobiologie einig. Bei beiden wird klar herausgearbeitet, dass der Mensch und die von ihm gezeigten Verhaltensweisen weder durch natürliche Anlagen beziehungsweise die genetische Ausstattung, noch ausschließlich durch kulturelle und andere Umweltreize beeinflusst werden. Daher kann für beide Modelle festgehalten werden, dass ihnen ein dynamisches Menschenbild zu Grunde liegt und die Annahme der Interaktionen von Natur und Kultur kommenden Einflüssen wesentlich ist.

Die Entwicklung von Kultur wird von Voland als eine Anpassungsleistung von Menschen an ihre Umwelten beschrieben, wie in Kapitel 2.4 erörtert wurde. Daher können verschiedene Kulturen als Anpassung an verschiedene biologische Lebensräume verstanden werden. Die Fähigkeit zur Kultur ist biologisch evolviert, da sich Menschen an ihre Umwelten auch auf kulturellem Weg anpassen, um ihren reproduktiven Erfolg zu maximieren. Da es bei kulturellen Traditionen oder Fähigkeiten häufig zur Imitation von anderen Gruppenmitgliedern kommt, könnte der Selektionsvorteil darin bestanden haben, dass sich Individuen Versuch-Irrtum-Prozesse und damit auch Zeit und Risiko gespart haben. Kultur hat aus dieser Perspektive viel mit Lernen und Imitation zu tun.

Die transgenerationale Weitergabe von Wissen und Erfahrungen gehört bei Herbart ebenfalls zum Erziehungsprozess, insofern sie die Abstraktion von individuellen Erfahrungen leistet. Hinter erzieherischen Bemühungen soll ein gewisser Plan erkennbar sein, gleichzeitig sollen aber auch Freiräume für Kinder geschaffen werden. Dadurch werden die Fähigkeit zur Reflexion über sich und andere und Selbstständigkeit erreicht.

Körperliche Strafen werden von Herbart klar abgelehnt, Erziehung darf aber durchaus bei gegebener Notwendigkeit streng sein. Diese Strenge kann beispielsweise darin Ausdruck finden, dass die erziehende Person die Wünsche des Kindes manchmal nicht beachtet.

Aus Perspektive der Soziobiologie ist menschliches Verhalten und besonders Sozialverhalten ein Produkt von biologischer und kultureller Evolution. Es konnte herausgearbeitet werden, dass Umwelten Menschen beeinflussen und Menschen aber genauso auf ihre Umwelten zurückwirken; außerdem ist Umwelt einerseits natürlich gegeben und andererseits auch sozial gestaltet. Da sich Umwelten verändern und evolutionäre Anpassungen zwar beständig aber vergleichsweise langsam passieren, führt nicht jedes soziale Verhalten, das Menschen zeigen zu unmittelbaren Vorteilen bezüglich der eigenen Genweitergabe.

Des Weiteren sollte deutlich geworden sein, dass der Dualismus, welcher Gene als biologische Gegebenheit und Umwelt als sozial konstruierte Wirklichkeit beschreibt, nicht sinnvoll ist. Es ist in den meisten Fällen von Wechselwirkungen auszugehen. Das heißt, Gene brauchen bestimmte Umwelten, um sich auf die eine oder andere Art zu entfalten und Umwelten wirken auf Gene, da sie einerseits zu ihrer Modifikation führen können und

andererseits die Genweitergabe beeinflussen können. Bei der Beschreibung von (sozialen) Verhaltensweisen kann es nur um einen graduellen Unterschied bei der Frage gehen, ob sie durch Umwelt oder Anlage verursacht werden. Damit einher geht aber, dass Menschen aufgrund ihrer genetischen Disposition unterschiedlich auf denselben Umwelteinfluss reagieren. Daher spricht die Berücksichtigung einer biologischen Betrachtungsweise in der Pädagogik dafür, dass Erziehung ein höchst individueller Prozess ist. Dies zeigt außerdem auf, dass es um die Interaktion von Genen und Umwelten geht, womit klar wird, dass keine der beiden Seiten in einer Form determinierend wirken kann.

Es wurde darauf verwiesen, dass Herbarts Theorie der Erziehung herangezogen wurde, da er auf den Begriff der Anlage eingeht, wie in Kapitel 1.2.3 beschrieben wurde. Menschliche Anlagen werden von Herbart zwar genannt, ihre Formbarkeit durch Umwelteinflüsse, wie Erziehung, wird dabei hervorgehoben. Herbart erwähnt des Weiteren den Einfluss von Naturkräften auf die Menschen, eine genaue Definition dieser Kräfte bietet er aber nicht. Wie im ersten Kapitel angedeutet wurde, könnten diese Naturkräfte als Umwelt oder Gene interpretiert werden.

Bei der Betrachtung der Menschheit wird ebenfalls die Natur genannt, welche Rolle ihr genau zukommt, bleibt ungewiss und bietet damit den Interpretationsspielraum, dass Herbart in seinem pädagogischen Konzept die Evolution des Menschen zumindest am Rande mitbedenkt, sie aber nicht explizit benennt. Ein weiterer Gedanke zur menschlichen Natur ist, dass sie grundsätzlich offen ist und dadurch pädagogische Interventionen erst ermöglicht werden. Die Erwähnung von Natur und Anlagen in einer pädagogischen Erziehungstheorie ist trotzdem hervorzuheben, vor allem hinsichtlich der Zeit, in welcher sie entstanden ist.

Es ist daher als eine Gemeinsamkeit zwischen Herbart und Voland anzusehen, dass die Beeinflussung menschlichen Verhaltens sowohl genetisch durch vorhandene Anlagen, als auch durch bestehende Umwelten gegeben ist.

Bei der Diskussion, inwiefern ein Individuum durch Anlagen und Umwelt beeinflusst wird, bezieht Herbart den folgenden Standpunkt: Eigenschaften können angeboren oder von einer anderen Person anezogen sein beziehungsweise durch das Individuum selbst erworben werden.

In Zusammenhang mit der menschlichen Anlage hält Herbart Näheres zur menschlichen Gemütsanlage fest. Es werden dabei sprunghafte von stabilen Gemütern unterschieden, wobei stabile, falls sie gleichzeitig einen hellen Geist haben, als vortrefflich bezeichnet werden. Die Anlagen spielen insofern eine Rolle, da sie einem Menschen Dinge erleichtern oder erschweren können, je nachdem welche Fähigkeiten wie angelegt sind. Beim Erziehen ist darauf zu achten, zu einer möglichst gleichförmigen Ausbildung der Anlagen beizutragen. Beim Kind spielen die Anlagen noch eine eher untergeordnete Rolle, sie entfalten sich erst in den späteren Lebensjahren und tragen hier zur Charakterbildung bei.

Für die Bildung des Charakters ist es wichtig, ob ein Kind gesund ist, da ansonsten nicht erzogen werden kann. Dieser Aspekt ist insofern interessant, da Herbart dadurch in seinem Menschenbild den biologischen Körper miteinbezieht und daher nicht im Gegensatz zur geistigen Entwicklung betrachtet.

Zusammenfassend kann die Relevanz der Anlagen für die Erziehung von Kindern oder Jugendlichen als gering beurteilt werden, dennoch werden sie von Herbart zumindest berücksichtigt und beschrieben. Der Aspekt, dass jeder Mensch andere Neigungen und Talente hat, wird ebenfalls erwähnt, so wie die Tatsache, dass Erziehung die weniger ausgeprägten Neigungen ebenso fördern und sich nicht nur auf die Talente konzentrieren soll.

Eine weitere Gemeinsamkeit der betrachteten Modelle ist die Betonung der Relevanz von moralischem Verhalten in menschlichen Gruppen.

Soziobiologisch gesehen ist deutlich, dass das menschliche Gehirn für moralisches Beurteilen und Handeln sowie das Erzogen-werden an sich selektioniert worden ist, wie in Kapitel 2.7 herausgearbeitet wurde. Dieser Gedanke lässt sich in Grundzügen auch bei Herbarts Überlegungen zu den menschlichen Anlagen finden – nämlich dass eine Eigenschaft angelegt sein muss, um durch Erziehung entfaltet werden zu können.

Moral wird bei Einnahme der biologischen Perspektive als die Gesamtheit der Normen und Werte einer Gruppe beschrieben. Die menschliche Fähigkeit zur Moral dürfte sich entwickelt haben, da sie biologisch nützlich war und ist daher als erblich anzusehen. Die soziale Evolution führte laut Voland beim Menschen zur Ausbildung der moralischen Intuition und kommt bei der Bewältigung alltäglicher moralischer Fragestellungen zur Anwendung. Stammesgeschichtlich betrachtet ist Moral wahrscheinlich älter als Vernunft, dennoch sind beide nötig, um Probleme lösen zu können.

Die Entstehung der moralischen Fähigkeit ist im Menschen genetisch angelegt, aber auch sie ist auf entsprechende Reize aus der Umwelt angewiesen, um sich im Individuum entwickeln zu können. Daher kann für die soziobiologische Sichtweise festgehalten werden, dass die Entwicklung von Moral zwar auf einer biologischen Basis aufbaut, aber erst durch Umwelteinflüsse wie Erziehung angeregt wird. Erziehung, wie sie in Kapitel 2.7 dargestellt wurde, ist bei Voland als Anpassung an bestimmte Umwelten oder soziale Strukturen zu verstehen, welche die Nachkommen so gut wie möglich auf eine unbekanntere Zukunft vorbereiten soll.

Da moralische Fähigkeiten im Menschen biologisch angelegt sind, entkräftet dies auch Argumente, welche behaupten, eine biologische Betrachtung des Sozialverhaltens würde menschlichen Egoismus begründen. Wie gezeigt wurde, ist das Gegenteil der Fall: Auch aus soziobiologischer und evolutionärer Sicht ist es von größter Wichtigkeit, dass Menschen zusammenleben können und dieses soziale Zusammensein von moralischen Regeln

strukturiert wird. Moralisches Verhalten wird als Anpassung an das Leben in sozialen Gruppen interpretiert.

Bezugnehmend auf Voland wurde beschrieben, dass sich die menschliche Moralfähigkeit aus einer biologischen Notwendigkeit entwickelt hat, nämlich um Gruppenleben zu ermöglichen. Die Entwicklung dieser Fähigkeit geschieht durch Reize aus der Umwelt, beispielsweise durch Erziehung. Diese Fähigkeit zu entwickeln ist zwar genetisch angelegt, aber auf adäquate erzieherische Umweltangebote angewiesen, um sich ausbilden zu können.

Diese Tatsache stellt einen wichtigen Anknüpfungspunkt zu Herbarts Beschreibung der Moralentwicklung dar. Das erklärte Erziehungsziel ist bei Herbart Moralität, da sie sich in allen Tätigkeiten der Menschen finden soll. Durch Erziehung sollen Menschen zu moralischem Handeln angeleitet werden, wobei ebenso die Wahrung der Individualität eine Rolle spielt.

Unter Berücksichtigung der Bedürfnisse eines Kindes zielt Erziehung auf die Etablierung von moralischem Denken und Handeln. Durch die sittliche Erziehung soll das bei Kindern schon früh vorhandene moralische Gefühl zu einer moralischen Grundhaltung weiterentwickelt werden, welche ein Leben lang bestehen bleibt.

Von Herbart wird die Problemstellung aufgegriffen, dass Erziehung immer nur in der Gegenwart stattfinden kann, aber für eine unbekannt Zukunft stattfinden muss. Aus diesem Grund muss sie möglichst vielfältig sein und versuchen, ein möglichst großes Spektrum an sozial relevanten Fragestellungen abzudecken. Mit Hilfe von erzieherischen Maßnahmen soll bewirkt werden, dass Individuen zum einen Interesse an neuen Inhalten haben, zum anderen aber ebenso ihre bereits vorhandenen Sichtweisen reflektieren können und nichts unhinterfragt übernehmen. Das Erziehen wirkt einerseits auf den Zögling, andererseits auch auf den Erzieher. Es handelt sich bei der Sichtweise Herbarts demnach um einen wechselseitigen Prozess, in welchem berücksichtigt werden muss, dass sich Kinder während ihrer Entwicklung verändern.

Beim Erziehungsprozess ist außerdem wichtig, dass unterschiedlichste Interessen und Neigungen im Kind beachtet und gefördert werden. Das vielseitige Interesse soll durch Unterricht geweckt werden, wobei es sowohl darum geht, eine allgemeine Basis im Individuum zu schaffen, als auch spezielle Vertiefungen zu ermöglichen. Interesse an einer Sache wird als gegenwärtig und dem Menschen innerlich beschrieben, der Begriff der Begierde bezeichnet etwas Zukünftiges. Die Vielseitigkeit des Interesses, welche auch als Allgemeinbildung beschreibbar ist, wird durch die Beschäftigung mit einem Gegenstand erreicht, darauf aufbauend setzt ein in Beziehung treten mit dem Gegenstand ein. Die Vielseitigkeit in Bezug auf alle Gegenstände zu erreichen ist nicht möglich und auch nicht das Ziel, es geht um das Treffen einer Auswahl.

Moralität und Flexibilität im Denken und Handeln in unterschiedlichen Situationen können für Herbart wie für Voland als wesentliche Ziele beschrieben werden, welche durch Erziehung

erreicht werden sollen. Des Weiteren findet sich in beiden Theorien der Gedanke wieder, dass es keinen Sinn macht, Kinder und Jugendliche so zu erziehen, dass sie ständig neue Dinge lernen müssen.

Erziehung und das Lernen voneinander in einer sozialen Gruppe sind ein weiterer Punkt, der in beiden behandelten Modellen vorkommt. Eine Gemeinsamkeit ist, dass die Organisation des Lebens in einer Gesellschaft oder Sozialgruppe nur durch Erziehung der Mitglieder gewährleistet wird.

Das Leben in sozialen Gruppen, die im Verlauf der menschlichen Stammesgeschichte vor allem aus verwandten Individuen bestanden, und damit verbundene Verhaltensweisen haben sich als Anpassung an ökologische Umweltbedingungen entwickelt, dies wurde in Kapitel 2.5 ausführlich beschrieben. Der Nutzen dieses Zusammenlebens muss dabei die Kosten überwogen haben, ansonsten hätte sich beim Menschen eine andere oder keine Form der Gemeinschaft durchgesetzt. Das Leben in Gruppen führt zu verschiedenen Verhaltensweisen, welche wiederum Anpassungen an alltägliche Problemlagen darstellen, hierzu zählen einerseits sozialer Wettbewerb, andererseits Altruismus und Kooperation, welche besonders bei der Fürsorge für den Nachwuchs wichtig sind.

Lernen führt zur besseren Anpassung eines Organismus an die Umwelt und gelernt können nur Inhalte werden, auf welche das menschliche Gehirn ausgelegt ist.

Soziale Herausforderungen, die mit dem Gruppenleben assoziiert sind, dürften auch zur Gehirnentwicklung ihren Beitrag geleistet haben. Aufbauend auf einer biologischen Basis können soziale und kulturelle Lernprozesse stattfinden. Bestehende Umwelten beeinflussen Lernprozesse bei Individuen, werden aber auch rückwirkend wieder von ihnen verändert.

Aus Sicht der Soziobiologie entstehen Gruppen und Gesellschaften durch die Interaktionen zwischen Individuen, was einer pädagogischen Sichtweise auf Sozialleben und Erziehung ähnlich ist. Auch Herbart verfolgt das Ziel, Kinder und Jugendliche durch Regierung und Erziehung zur Partizipation in der Familie und der Gesellschaft zu befähigen.

Voland verweist auf die Unklarheit des Fitnessbegriffs und darauf, dass in soziobiologischen Betrachtungen damit häufig die Anzahl überlebender Nachkommen gemeint ist. Aber auch viele Nachkommen sind nicht die optimale Lösung für Eltern, da bedacht werden muss, inwiefern Kinder im Wettbewerb um Ressourcen bestehen können. In menschlichen Gesellschaften werden materielle und soziokulturelle Ressourcen ebenso wie genetische Anlagen an die Nachkommen weitergegeben, was ebenfalls zur reproduktiven Fitness der eigenen Kinder beitragen soll. Bei Einnahme dieser Sichtweise ist auch Erziehung an der biologischen Fitness eines Menschen beteiligt, da sie zur Platzierung in der Gesellschaft beiträgt.

Sowohl Herbarts Theorie der Erziehung als auch das soziobiologische Modell nach Voland weisen auf die Bedeutsamkeit der Fähigkeit hin, als Individuum in einer sozialen Gruppe oder Gesellschaft leben und handeln zu können. Dies geschieht bei beiden Sichtweisen über das Erlernen moralischer Prinzipien und Regeln sowie ihrer Anwendung. Situationen und Umwelten, in welchen Moral entwickelt werden kann, müssen durch Erziehung zur Verfügung gestellt beziehungsweise ermöglicht werden.

Die wichtigste Gemeinsamkeit der beiden Konzepte ist die Erziehung zu moralischem Verhalten beziehungsweise die Wichtigkeit, welche der Moralfähigkeit für das soziale Zusammenleben zukommt. Kinder und Jugendliche müssen erzogen werden und durch Erziehung sollen sie sich zu moralisch denkenden und handelnden Individuen entwickeln, um an einer sozialen Gruppen, Gemeinschaft oder Gesellschaft teilhaben zu können. Im nächsten Abschnitt werden die gewonnenen Erkenntnisse um die Inhalte der Evolutionären Pädagogik ergänzt und danach zusammengefasst.

4.3 Ergänzungen der Evolutionären Pädagogik

Beim Versuch einer Relationierung eines pädagogischen und eines biologischen Konzeptes erscheint es sinnvoll, bereits bestehende Ansätze und Ideen, die sich an der Schnittstelle von Pädagogik und Biologie bewegen, miteinzubeziehen. Aus diesem Grund wurde im dritten Kapitel eine Auswahl an Gedanken beschrieben, welche unter dem Begriff der Evolutionären Pädagogik zusammengefasst sind.

Evolutionäre Pädagogik behandelt die Frage, wie Erziehung in der Evolution entstanden ist. Eine hier interessante Perspektive ist jene, dass Menschen als Produkt der Evolution betrachtet und dadurch ein soziales Verhalten wie Erziehung auf seinen evolutionären Zweck untersucht werden kann. Pädagogische Fragestellungen sind dadurch mit biologischen Ansichten verbunden. Zum einen kann versucht werden, eine stammesgeschichtliche Erklärung für die Ausstattung des Menschen zu finden und zum anderen kann die Frage, inwiefern ein Verhalten durch Anlagen oder Umwelt beeinflusst wird, erweitert werden. Soziales Verhalten hat sich über lange Zeiträume entwickelt und kann daher nicht als unbegrenzt formbar durch Erziehung angesehen werden.

Ein naturalistischer Fehlschluss ist nicht gegeben, da Evolutionäre Pädagogik Erklärungen beziehungsweise stammesgeschichtliche und evolutionäre Hypothesen bieten will, wie es zum Erziehen kam. An einigen Stellen wurde darauf hingewiesen, dass sich daraus nicht ableiten lässt, Erziehung soll auf die eine oder andere Art geschehen. Es wird dabei nur der Versuch unternommen, Erziehung als ein Produkt der Evolution zu beschreiben und dadurch möglicherweise auftretende Zusammenhänge zu erklären.

Erziehung gehört zu den Universalien des menschlichen Verhaltens, da sie in allen Kulturen in unterschiedlichen Formen vorkommt. In Familien findet einerseits biologische, andererseits

soziale Reproduktion statt. Gene werden dabei ebenso weitergegeben wie Einstellungen und Meinungen. Erziehung wird bei der in Kapitel 3.3 beschriebenen evolutionär pädagogischen Perspektive von Trembl über Lernen definiert und weist damit eine gewisse Nähe zum Erziehungsbegriff der Soziobiologie auf, welcher Erziehen unter anderem als soziales Lernen in Gruppen beschreibt. Verändern sich Umwelten, müssen meistens auch pädagogische Konzepte oder Anschauungen verändert werden.

Die auf den ersten Blick existierende Unvereinbarkeit einer in der Pädagogik zumeist angewandten kindzentrierten Sichtweise und des soziobiologisch evolutionär argumentierten genetischen Interesses der erziehenden Person kann dadurch aufgelöst werden, dass auf die unterschiedlichen Argumentationsebenen verwiesen wird. Die kindzentrierte Sichtweise setzt bei einem gewünschten, meist vorher definierten Ziel an, evolutionäre Prozesse verlaufen hingegen ergebnisoffen. Daraus könnte der gedankliche Anstoß mitgenommen werden, dass zufälligen Situationen im Erziehungsprozess ein größerer Stellenwert zugesprochen wird.

Es ist aber fraglich, ob die Ansätze hinsichtlich ihrer Hauptfrage unterschiedlich sind, da es sowohl pädagogisch als auch soziobiologisch um die Frage des Lebens und Zurechtkommens in der Welt geht. Soziobiologie argumentiert aus Sicht der genetischen Weitergabe und Pädagogik aus Sicht von Individuum und Gesellschaft – aber das Grundanliegen ist dasselbe: das Leben in einer real existierenden Welt, welche von sozialen Strukturen geprägt wird.

Eine Auflösung des vermeintlichen Widerspruchs zwischen biologischer Teleonomie und pädagogischer Teleologie könnte folgendermaßen aussehen: Das hier bestehende Problem ist, dass beim Erziehen von bewussten, fixierten Zielsetzungen ausgegangen wird. Bei der Evolution wird hingegen davon ausgegangen, dass sie kein Ziel verfolgt. Bei dieser Sichtweise werden aber unterschiedliche Ebenen betrachtet.

Evolution ist an kontinuierlicher Verbesserung, der möglichst optimaler Anpassung zu einem jeweiligen Zeitpunkt orientiert. Der Weg ist dabei das Ziel und dieses ändert sich mit der Änderung der Umwelt. Das heißt durch die Veränderung der Umwelt muss auch das Erziehungsziel angepasst oder verändert werden. Erziehen ist nur als ein Teilprozess der Evolution anzusehen, sie ist ein Mittel der Evolution, welches dazu beitragen soll, dass Entwicklung fortlaufend stattfindet.

Es kann beschrieben werden, dass sowohl bei Erziehung wie auch bei Evolution der Weg das Ziel ist. Denn auch wenn mit dem Erziehen erst begonnen wird, wenn klar ist, wie ein Kind erzogen werden soll, kann sich dieses Ziel während des Prozesses ändern. Der genannte Widerspruch ist deswegen nur vermeintlich, da der Zufall bei Evolution und Erziehen gleichermaßen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt.

Die Frage nach dem Verhältnis von Kultur und Natur beim Menschen bildet die Basis für diese Masterarbeit und spielt besonders in der Evolutionären Pädagogik eine große Rolle. Die natürlichen Anlagen des Menschen werden dabei als Verhaltensvorschläge betrachtet, die sich im Verlauf der Stammesgeschichte entwickelt haben, welche aber in einer konkreten Situation von einem Individuum nicht angewendet werden müssen. Eine alternative Verhaltensweise kann immer gewählt werden, wenn sie aus individueller Sicht größeren sozialen, kulturellen oder biologischen Erfolg verspricht, wobei diese drei Facetten miteinander verbunden sind.

Durch die Gene wird den Menschen ein natürlicher Raum hinsichtlich Verhalten vorgegeben, welcher in sozialen und kulturellen Situationen durch das Individuum ausgestaltet werden kann. Die Einbeziehung der natürlichen Anlagen in erzieherische Betrachtungen wurde als wichtig beschrieben, da sie eine genauere Abschätzung der Machbarkeit und Erfolgsaussicht pädagogischer Interventionen ermöglichen kann. Aus biologischer Sicht konnte sich nur Verhalten durchsetzen, das einen Vorteil hatte und da die Entwicklung von natürlichen und kulturellen Anlagen beim Menschen miteinander verbunden ist und eine voneinander getrennte Betrachtung daher wenig Sinn ergibt, muss auch Erziehen unter dieser Voraussetzung betrachtet werden. Kulturelle Fertigkeiten ergeben sich aus den biologischen Anlagen und das erklärt, warum in den meisten sozialen Gruppen und Kulturen die Nachkommen erzogen werden. Das ist der Fall, weil einerseits alle Menschen biologisch dieselben Voraussetzungen aufweisen und andererseits die Anpassung an die soziale Umwelt wichtig ist.

Es wurde herausgearbeitet, dass kulturelle sowie biologische Evolution und die Ontogenese eines Individuums zusammenhängende Prozesse sind. Im Zuge dieser Ausführungen wurde angekündigt, dass eine ultimate Erklärung für Erziehung vorgestellt werden soll. Diese Erklärung fokussiert die Funktion von Erziehungstätigkeit und beantwortet die Frage, welcher selektive Vorteil mit ihr verbunden ist. Erziehung als kulturelle Anpassungsleistung hat den Zweck, die eigenen Kinder auf das Leben in der sozialen Gruppe beziehungsweise das gesellschaftliche Leben vorzubereiten. Bestehende ökologische und soziale Umwelten geben den Rahmen für die Erziehungstätigkeit vor.

Es wurde mehrfach betont, dass manche Verhaltensweisen, welche sich im Verlauf der Menschwerdung als Anpassung entwickelt haben, heute keinen Vorteil mehr bieten. Dies resultiert daraus, dass sich die menschliche Umwelt stark verändert hat, sowohl hinsichtlich Natur als auch Kultur. Die Frage ist, inwiefern dies für den Zweck der Erziehung von Bedeutung ist.

Evolutionär ist Erziehung entstanden, um die eigenen Nachkommen möglichst gut in der Umwelt zu platzieren, sodass sie selbst das reproduktive Alter erreichen und ihre Gene wieder in die nächste Generation weitergeben. Herbart beschreibt als den höchsten Zweck der

Erziehung das Erreichen von Moralität, welche zum konfliktarmen Zusammenleben in einer Gemeinschaft beziehungsweise Gesellschaft führen soll. Auf den ersten Blick stehen sich hier zwei Sichtweisen zur Zielsetzung von Erziehung gegenüber, die nicht viel gemeinsam haben. Die genauere Betrachtung zeigt aber, dass beide Ansätze bei der Betrachtung menschlicher Erziehungstätigkeit ihre Berechtigung haben. Biologisch ist für die Menschen als Gattung nach wie vor sehr wichtig, ihre Gene weiterzugeben. Das moralische Verhalten gegenüber anderen Gruppenmitgliedern spielte schon während der Hominisation eine wesentliche Rolle, wie im Kapitel über Soziobiologie beschrieben wurde. Die Positionen stehen sich demnach nicht unvereinbar gegenüber, sondern beschreiben beide die Situation, dass ein Zusammenleben in der Gruppe möglich sein muss, denn sonst kann es auch nicht zur Reproduktion und Genweitergabe kommen.

Der am Anfang beschriebene Gegensatz von Kultur und Natur wird evolutionär pädagogisch überwunden, da kulturelle Techniken als etwas angesehen werden, das sich nur im Einklang mit natürlichen Anlagen und Gegebenheiten entwickeln kann. Natur und Kultur stehen sich nicht gegensätzlich gegenüber, vielmehr sind sie wechselseitig verbunden. Damit wird die Nähe der Evolutionären Pädagogik zu der in dieser Arbeit behandelten Soziobiologie deutlich.

Erziehung kann erst stattfinden, wenn gelernt werden kann. Das heißt die Fähigkeit zu Lernen, welche ebenfalls evolutionär selektiert wurde, ist die Bedingung für Erziehung. Beim Erziehen wird die Umwelt mit einer bestimmten Zielsetzung variiert. Wie diese Zielsetzung aussieht, ist je nach Umwelt, Gesellschaft und Zeit unterschiedlich. Zusammenfassend geht es meistens darum, aus den Erfahrungen anderer Menschen zu lernen und im sozialen Austausch mit anderen Gesellschaftsmitgliedern das eigene Leben gestalten zu können.

Familiäre Erziehung führt zur optimalen Anpassung des Nachwuchses an gegebene Umweltbedingungen, wobei dem Lernen durch Nachahmung eine wichtige Rolle zukommt. Nachahmendes Lernen führt ebenso zur Entstehung von Traditionen und damit zur Bildung von kulturellen Elementen wie verschiedenen Problemlösungsstrategien, welche transgenerational weitergegeben werden. Lernen durch Nachahmung wird in komplexeren sozialen Gefügen oder Gesellschaften durch Unterricht ergänzt.

Der Erziehungsprozess an sich ist zwar unterschiedlich, je nach Umwelt und den Anlagen, die vom Kind oder Jugendlichen mitgebracht werden, jedoch in keinem Fall vorherbestimmt und daher als Anpassungsleistung anzusehen.

Vor allem Kinder und Jugendliche sind darauf angewiesen, lernen zu können und sich dadurch in ihrer Umwelt immer besser zurechtzufinden. Evolutionär betrachtet, geschieht Lernen in der sozialen Gruppe vor allem durch Nachahmung und es sind konkrete Situationen und Erziehungsangebote nötig, um die genetische Lernausstattung entsprechend anzuregen.

Der Fokus der hier beschriebenen evolutionär pädagogischen Gedanken liegt auf dem Erziehungsprozess, welcher im familiären Kontext stattfindet. Die Nachkommen werden

erzogen, um sie zum Leben in einer sozialen Gruppe zu befähigen und sie zu Individuen zu machen, welche mit anderen Menschen zusammenleben können. Daher spielt die moralische Erziehung eine wesentliche Rolle, denn nur Individuen, welche fähig sind sich an Normen und Regeln einer Sozialgruppe oder Gesellschaft zu orientieren sowie danach zu leben und zu handeln, werden als integrierbare Gruppenmitglieder beschrieben.

Die menschliche Fähigkeit zur Moral hat sich im evolutionären Verlauf herausgebildet, um das Leben in Gruppen zu ermöglichen. Ebenso wie beim Erziehen ist die Zielsetzung bezüglich moralischem Verhalten wieder stark von der jeweiligen sozialen wie biologischen Umwelt abhängig. Für die Ausbildung eines moralischen Empfindens wurde ein Ineinandergreifen von Anlagen (natürlichen Einflüssen) und Gesellschaft (sozialen, kulturellen Einflüssen) beschrieben. Demnach besteht auch bei der Moralentwicklung durch Erziehung eine Wechselwirkung zwischen kulturellen und natürlichen Einflussfaktoren. Bei dieser Betrachtungsweise ist hervorzuheben, dass sich auch gesellschaftliche Wertvorstellungen nur in Einklang mit den evolutionären Prinzipien der Selektion und Variation entwickeln und bestehen konnten. Aus diesem Grund könnte es sein, dass manche grundlegenden Wertvorstellungen genetisch im Menschen verankert sind, trotzdem aber passende Erziehungsangebote benötigen, um sich entwickeln zu können.

Komplexeres Gruppenleben und soziale Beziehungen erforderten die Entwicklung von umfassenderen moralischen Konzepten.

In unterschiedlichen Kulturen werden unterschiedliche Wertvorstellungen von einer Generation an die nächste weitergegeben, vom Individuum werden manche Regeln bewusst gelernt, andere implizite Werte werden unbewusst angeeignet. Die Entwicklung der Moralfähigkeit ist bei der evolutionär-pädagogischen Sichtweise als ein Hauptanliegen des Erziehungsprozesses dargestellt worden, welche in ausdifferenzierteren Gesellschaften zwar anders abläuft als in kleinen sozialen Gruppen, aber trotzdem aktuell ist.

Die Ermöglichung des gesellschaftlichen Lebens durch Beachtung moralischer Regeln, welche Erziehung vermittelt, kann ebenfalls durch Bezüge zur Evolutionären Pädagogik bestätigt werden.

Der Einbezug der evolutionär pädagogischen Sichtweise sollte bereits bestehende Verbindungen zwischen den Disziplinen thematisieren. Das nächste Unterkapitel fasst die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der behandelten Pädagogik, Soziobiologie und Evolutionären Pädagogik zusammen, um die wesentlichen Erkenntnisse übersichtlich darzustellen.

4.4 Zusammenfassung der Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Herbarts Erziehungstheorie und das soziobiologische Modell nach Voland unterscheiden sich hinsichtlich der folgenden Inhalte. Die pädagogische Perspektive betont die Sonderstellung des Menschen im Gegensatz zur soziobiologischen, in welcher der Mensch als ein Tier neben anderen Lebewesen begriffen wird. Damit geht ebenfalls einher, dass die hier beschriebene Pädagogik menschliche Kultur auf der einen Seite und Natur auf der anderen Seite betrachtet, sie betreffen zwar beide den Menschen, stehen sich aber trotzdem gegenüber. Soziobiologisch wird Kultur hingegen als ein Teil der Natur beschrieben, welcher deshalb nicht im Gegensatz zur Natur stehen kann. Zur Kultur können nur Verhaltensweisen werden, die einen biologischen Vorteil bieten.

Die Beziehung zwischen Eltern und ihren Kindern wird in den analysierten Textstellen von Herbart nicht näher thematisiert. Voland beschreibt sie als notwendiges Investment, um die spätere Reproduktion der Kinder sicherzustellen und damit das Überleben der eigenen Gene zu gewährleisten. Die Eltern-Kind-Beziehung als Investment zu bezeichnen und sie unter einer Kosten-Nutzen-Relation zu betrachten, erscheint aus einer biologischen Perspektive selbstverständlich, ist aber ein in der Pädagogik gänzlich unüblicher Denkansatz.

Herbart gliedert den Erziehungsprozess viel feiner auf und bezieht auch Unterricht, Zucht und Regierung mit ein. Voland verwendet den Begriff des Erziehens für verschiedene Tätigkeiten, die den Nachwuchs betreffen.

Dadurch spielen bei der pädagogischen Betrachtungsweise auch Charakterbildung und Reflexionsfähigkeit sowie die Fähigkeit, sich eine eigene Meinung zu bilden wesentliche Rollen, werden im biologischen Modell aber nicht berücksichtigt. Möglicherweise ist dies der Fall, da sie für den naturwissenschaftlichen Diskurs zu wenig trennscharf und definierbar sind.

Gemeinsamkeiten der beiden Modelle lassen sich für die folgenden Bereiche beschreiben. Sowohl bei Herbart als auch bei Voland wird deutlich, dass menschliches Verhalten von Natur und Kultur beeinflusst wird. Daher kann ihnen beiden ein dynamisches Menschenbild zugeschrieben werden. Damit ist verbunden, dass menschliche Anlagen und Umwelten gleichermaßen eine Rolle bei der Beeinflussung des Verhaltens spielen. Die Bedeutung der Interaktion zwischen den natürlichen und kulturellen Anteilen wird von beiden Theorien hervorgehoben. In beiden Erziehungskonzepten wird es als notwendig beschrieben, die Nachkommen zu erziehen, damit sie in Zukunft flexibel auf unterschiedliche Lebensanforderungen reagieren können.

Des Weiteren besteht Einigkeit darüber, dass Kindern nicht ständig etwas beigebracht und Inhalte nicht zu breit gefächert vermittelt werden sollen. Damit werden der kindlichen Entwicklung Freiräume zuerkannt und der Fokus auf ausgewählte Inhalte gelegt.

Für Herbart und Voland steht bei der Betrachtung des Heranwachsens der Nachkommen im Mittelpunkt, dass diese von anderen Gesellschafts- oder Gruppenmitgliedern lernen können. Erziehung stellt eine Notwendigkeit dar, um in einer sozialen Gruppe leben zu können. Damit verbunden ist für beide Ansätze das Ziel der Erziehung zur Moralfähigkeit, um Individuen zu moralisch denkenden und handelnden Mitgliedern einer Sozialgruppe zu machen. Moral als das Ziel der Erziehung von einer biologischen und pädagogischen Theorie zu beschreiben, stellt daher eine wichtige Erkenntnis dar.

Der Erziehungsbegriff der Evolutionären Pädagogik wird über den Lernbegriff beschrieben, da Erziehung in der menschlichen Stammesgeschichte über soziales Lernen und Nachahmen in der Familiengruppe geschehen sein dürfte. Mit zunehmender Gruppenkomplexität kam es zu vermehrt intentionalen Erziehungssituationen. Die biologische Fähigkeit von anderen Menschen etwas lernen zu können, ist ein grundlegender Faktor dafür, dass überhaupt erzogen werden kann. Erziehung geschieht bei dieser Betrachtungsweise, da Eltern an der guten Platzierung ihres Nachwuchses sowohl aus biologischer als auch kultureller Sicht Interesse haben. Unterrichtsprozesse werden erst notwendig, wenn es zur Entstehung von komplexen Gesellschaften kommt.

Zu erziehen war und ist nötig, um Gebräuche, Sitten, Regeln und moralische Einstellungen, welche in der jeweiligen Gruppe gelten, an heranwachsende Individuen weiterzugeben. Bestimmte moralische Grundhaltungen konnten sich in einer Umwelt wiederum nur entwickeln und über die Zeit stabilisieren, wenn sie vorteilhaft für die Gruppenmitglieder und ebenso umsetzbar waren. Die moralische Erziehung eines Kindes wird gleichermaßen von natürlichen, genetischen Anteilen wie von kulturellen, umweltbedingten Faktoren beeinflusst. Erst durch Erziehung kann eine moralische Basis für alle Gruppenmitglieder geschaffen werden, von welcher aus sie als Gruppe und Individuen agieren können.

Die Berücksichtigung der stammesgeschichtlichen Entwicklung des Menschen bezüglich moralischer Fähigkeiten erscheint deswegen interessant, da pädagogische Interventionen in dieser Richtung anders abgeschätzt und die konkrete Umsetzung in erzieherischen Situationen besser gelingen könnte. Wenn die evolutive Geschichte der menschlichen Moral mitbedacht wird, kann vielleicht zum Teil erklärt werden, warum manche moralische Situationen noch heute für Individuen schwierig zu lösen sind.

Evolutionäre Pädagogik bestätigt im Wesentlichen die gewonnen Erkenntnisse und weist bezüglich ihrer Annahmen eine große Nähe zur Soziobiologie und zur beschriebenen pädagogischen Sichtweise auf.

4.5 Ableitung eines integrativen Erziehungsbegriffs

In diesem Abschnitt werden die gewonnenen Erkenntnisse aus der bearbeiteten Literatur zusammengeführt und der Versuch unternommen, einen Erziehungsbegriff zu bestimmen, welcher die herausgearbeiteten pädagogischen und biologischen Inhalte verbindet.

Über die Beantwortung der Forschungsfrage sowie Hinweise auf die pädagogische Relevanz der gewonnenen Erkenntnisse in Theorie und Praxis wird dieser integrative Erziehungsbegriff abgeleitet.

Die am Beginn gestellte Frage „Inwiefern kann die Relationierung von *Herbarts* (1894) Theorie der Erziehung mit dem Modell der Soziobiologie nach *Voland* (2013) für die Diskussion des Erziehungsbegriffs einen Beitrag leisten?“ kann dahingehend beantwortet werden, dass die Verbindung der pädagogischen mit der biologischen Sichtweise auf Erziehung in gleichem Ausmaß Unterschiede und Gemeinsamkeiten aufweist. Der erste Blick auf diesen Themenkomplex hätte mehr Differenzen beziehungsweise eine generelle Unvereinbarkeit vermuten lassen.

Für die Diskussion des Erziehungsbegriffs sind die gewonnenen Erkenntnisse aus den folgenden Gründen wichtig. Zum einen konnte die Relevanz einer klassischen Erziehungstheorie für die heutige Zeit und ihre Fragestellungen aufgezeigt werden. Wenn auch die Sprache sowie manche Ansichten an einigen Stellen bei Herbart etwas veraltet erscheinen, so ist die Kernaussage beziehungsweise das ihm wichtigste Erziehungsziel nach wie vor aktuell. Kinder und Jugendliche zu moralisch denkenden und handelnden Individuen zu erziehen ist kein Ziel, das auf vorige Jahrhunderte beschränkt ist. Die feine Ausdifferenzierung der Begrifflichkeiten in Herbarts Theorie verweist darauf, dass Erziehung komplex ist und die theoretische Basis und das Nachdenken über diese Begriffe nötig sind.

Die Relationierung mit Volands Modell der Soziobiologie und dem darin verwendeten Erziehungsbegriff konnte zeigen, dass die Zielsetzung gleich der bei Herbart das moralische Verhalten in einer sozialen Gruppe ist. Soziobiologisch betrachtet ist dies wichtig, da nur eine stabile Position in der Gruppe einen guten Ausgangspunkt bietet, damit reproduziert werden kann und die eigenen Gene die nächste Generation erreichen. Erzogen werden Nachkommen daher bei beiden Perspektiven, um sich als Individuum in einer Gesellschaft oder Sozialgruppe möglichst erfolgreich positionieren und an ihr teilhaben zu können.

Erziehung der Nachkommen als Notwendigkeit zu beschreiben, welche sich im evolutionären Verlauf entwickelt hat, betont die Wichtigkeit der Erziehungstätigkeit für die Menschen. Denn kein Verhalten kann sich im Verlauf der Evolution auf Dauer durchsetzen, wenn es nicht eine wichtige Funktion erfüllt. Daher kann das Erziehen als eine Anpassungsleistung des Menschen beschrieben werden.

Die gewonnenen Erkenntnisse können zur Weiterentwicklung der pädagogischen Theorie beitragen. Die evolutionär pädagogische Betrachtungsweise, bei welcher Erziehung als ein Produkt der Evolution begriffen wird, hat bisher kaum Eingang in theoretisch-pädagogische Überlegungen gefunden. Bei Berücksichtigung dieser Perspektive ist die Hauptaufgabe der Erziehung neben der Entwicklung eines moralischen Verständnisses, Kinder und Jugendliche auf möglichst unterschiedliche spätere Umwelten vorzubereiten und sie daher mit einem möglichst breiten Spektrum an Problemlösestrategien auszustatten.

Dies soll ein Zurechtfinden in der Welt gewährleisten und in weiterer Folge zu kulturellem wie biologischem Erfolg führen. Dieser Punkt könnte in der Theorieentwicklung zur Diskussion der Zukunftsorientiertheit pädagogischer Konzepte einen Beitrag leisten, wenn dadurch vermehrt soziale, gruppentheoretische oder auch ökologische Umwelten miteinbezogen werden. Die Frage hierzu könnte lauten: „Mit welchen gruppenspezifischen und ökologischen Anforderungen sind Personen konfrontiert, die erziehen oder erzogen werden?“

Wenn sich Umwelten verändern, muss die Erziehung an diese Veränderungen angepasst werden, demnach muss beim Erziehen der nachfolgenden Generation sehr flexibel auf veränderte Situationen reagiert werden. Um die Flexibilität sowohl bei erziehenden Personen als auch bei den zu Erziehenden Individuen zu gewährleisten, werden die genetischen Anlagen zwar als Basis für Verhalten beschrieben, wirken aber niemals deterministisch.

Für Menschen existiert ein breites Spektrum an Verhaltensweisen, die grundsätzlich gezeigt werden können, die Auswahl eines bestimmten Verhaltens ist aber höchst individuell und nicht genetisch determiniert. Der Einbezug oder zumindest die Reflexion dieser Tatsache in erzieherische Überlegungen könnte vielleicht zu umfassenderen Einschätzungen der Reaktionen anderer Menschen führen. Pädagogische Theorien über Verhalten könnten dahingehend weitergedacht werden, dass genetische Komponenten stärker in die Diskussion eingebracht werden und zur Erklärung und dem Verstehen individueller Stärken und Schwächen beitragen.

Herbarts Pädagogik ist höchst aktuell, da sie jedem Individuum eine umfassende Erziehung ermöglichen will, unter besonderer Berücksichtigung von moralischer und politischer Selbständigkeit und Reflexionsfähigkeit.

Daher ist ihre theoretische Weiterbearbeitung durchaus berechtigt und könnte beispielsweise in Verbindung mit Fragen der Einstellung gegenüber anderen, als fremd erlebten Werten interessant sein. Damit könnten Fragen nach gruppenspezifischen Wertvorstellungen und die Reflexion über sie verknüpft werden.

Für die pädagogische Praxis könnten die angestellten Überlegungen aus den folgenden Gründen spannend sein. Eine Evolutionäre Pädagogik, wie sie für die vorliegende Arbeit beschrieben wurde, begreift menschliche Erziehung als etwas, das sich durch ständige

Anpassungs- und Selektionsprozesse entwickelt hat. Zu erziehen muss den Menschen einen Vorteil geboten haben, ansonsten hätte sich diese Form des Kümmerns um Nachkommen nicht durchsetzen können. Daher könnte die Veränderlichkeit und Flexibilität des Erziehens mehr ins Bewusstsein geholt werden.

Es wurde des Weiteren herausgearbeitet, dass dem Zufall eine größere Rolle beim Erziehen zukommen dürfte, als ihm in den meisten pädagogischen Konzepten zugesprochen wird. Eine erzieherische Zielsetzung ist zwar meistens nötig, kann aber nicht uneingeschränkt erreicht werden. Dieser Gedanke könnte dahingehend weiterverfolgt werden, dass nicht geplante Situationen vermehrt bei der Erziehung eingesetzt werden und der Moment des Zufalls in erzieherischen Situationen stärker miteinbezogen wird. Die Schaffung eines Bewusstseins dafür könnte in praktisch-pädagogischen Situationen zur freieren Gestaltung des Erziehens auffordern und dadurch Raum bieten für im Vorhinein nicht geplante Lernprozesse.

Beim Erziehen oder der Reflexion von erzieherischen Situationen könnte die Frage mitbedacht werden, welchen evolutionären Ursprung ein bestimmtes, beobachtetes Verhalten möglicherweise gehabt hat.

Praktisch könnten die gewonnenen Erkenntnisse vor allem dahingehend umgesetzt werden, dass moralisches Verhalten in der Gruppe vermehrt fokussiert und gefördert wird. Mit Kindern und Jugendlichen kann das über die Bearbeitung von, dem jeweiligen Alter entsprechenden, moralischen Problemstellungen erreicht werden.

Ein Erziehungsbegriff, der pädagogische und biologische Inhalte verbindet, wird im folgenden Abschnitt beschrieben.

Beim Erziehen müssen die genetischen Anlagen vermehrt in den Blick genommen werden. Damit ist gemeint, die evolutionär entstandene Verhaltensausstattung des Menschen stärker miteinzubeziehen. Es kann die Frage gestellt werden, welchen biologischen Zweck ein bestimmtes Verhalten in einer pädagogischen Situation haben könnte. Es kann auch gefragt werden, was Menschen schwieriger oder leichter gelingt und welchen evolutionären Hintergrund diese Unterschiede haben könnten, wenn ein solcher Hintergrund existiert.

Der vermehrte Einbezug der sozialen und ökologischen Umwelt eines Individuums in den Erziehungsprozess wäre vielleicht angemessen und in der pädagogischen Theoriebildung nützlich, um neue Perspektiven aufzuzeigen.

Menschliche Verhaltensweisen können durch die Phylogenese erklärt werden. Dieser Erklärungsansatz kann jene Sichtweisen ergänzen, welche ihren Schwerpunkt auf die Ontogenese eines Menschen legen.

An den Zielen der Moralfähigkeit und dem moralischen Verhalten orientiert, könnte Erziehung stärker das Leben in der menschlichen Gemeinschaft fokussieren und damit bestehenden Individualisierungstendenzen entgegenwirken.

Zusammengefasst müsste ein integrativer Erziehungsbegriff, welcher biologische und pädagogische Perspektiven verbindet, es schaffen, Erziehung weiter als bisher zu denken. Dabei könnten Fragestellungen des menschlichen Sozialverhaltens, Erkenntnisse der Genetik und Betrachtungen der Umwelt eine Rolle spielen.

5. Resümee und Ausblick

Die angestellten Überlegungen können dahingehend zusammengefasst werden, dass es sowohl bei Herbarts Erziehungstheorie als auch bei Volands Soziobiologie und evolutionär pädagogischen Überlegungen zentral um die Entwicklung von moralischen Fähigkeiten beim Menschen geht. Die Fähigkeit zur Moral stellt einen wichtigen Aspekt des Menschseins dar. Erst durch die Etablierung von verbindlichen Normen und die Erziehung anhand moralischer Prinzipien wurde es für Menschen möglich, in Gruppen mit anderen Individuen dauerhaft zusammenzuleben.

Der Gedanke, dass Kinder und Jugendliche zu moralisch denkenden und handelnden Individuen erzogen werden sollen, stellt somit die zentrale Gemeinsamkeit der behandelten Konzepte dar. Ebenso ist hervorzuheben, dass es sich dabei keineswegs um geplante Erziehungssituationen handeln muss. Indirekte Erziehung oder Erziehung durch gegebene Umweltbedingungen werden als ebenso wichtig und gleichberechtigt erachtet, wie intentionale Erziehungsstrategien.

Zwei Vorwürfe, die an Herbart beziehungsweise Voland gerichtet werden könnten, sind durch die Bearbeitung ihrer Theorien entkräftet worden. Herbarts Erziehungskonzept könnte als ein wenig aktueller, pädagogischer Ansatz betrachtet werden und Volands Soziobiologie könnte vorgeworfen werden, sie bezieht sich auf zu lange evolutionäre Zeiträume, um zu einer derzeit stattfindenden Diskussion etwas beitragen zu können.

Bei Herbart ist zu sagen, dass er vor allem aufgrund seiner moralischen Zielsetzung beim Erziehen von höchster Aktualität ist. Kinder und Jugendliche zu erwachsenen Menschen zu erziehen, die sich an moralischen Normen und Gesetzen orientieren und nicht den eigenen Vorteil in den Mittelpunkt ihres Denkens und Handelns stellen, ist keine pädagogische Aufgabe, die nur im 19. Jahrhundert wichtig war. Derzeit und sehr wahrscheinlich auch zukünftig wird es darum gehen, dass Menschen in verschiedenen sozialen Gruppen und Gesellschaften miteinander zu Recht kommen und leben können.

Der soziobiologische Ansatz ist deswegen ausgewählt worden, da er die Betrachtung eines pädagogischen Grundbegriffs aus einem anderen Blickwinkel ermöglicht. Es ist richtig, dass Biologie aufgrund der evolutionären Herangehensweise in längeren Zeiträumen denkt, die pädagogische Diskussion kann sie aber trotzdem aus zwei Gründen anregen. Zum einen kann die dualistische Sichtweise von Natur – Kultur beziehungsweise Anlage – Umwelt aufgelockert werden, weil sie als voneinander abhängig und in gegenseitiger Interaktion stehend beschrieben werden. Zum anderen geht es darum, auf naturwissenschaftlicher Basis darauf hinzuweisen, dass sich Erziehen nicht zufällig oder nebenbei beim Menschen entwickelt hat. Biologisch betrachtet hat Erziehung das Ziel, die eigenen Nachkommen möglichst gut in der Welt zu platzieren und sie so optimal wie möglich auf das Leben vorzubereiten.

Dieser Gedanke ist auch in der Pädagogik zu finden, nur die Begründung ist in der Soziobiologie eine andere. Hier dient die optimale Platzierung in der Welt dem Weiterbestehen der eigenen Gene, wobei dies keine bewusste Zielsetzung der Eltern darstellt, sondern eine Tatsache ist, die sich aus Sicht der natürlichen Selektion ergibt.

Für beide bearbeiteten Erziehungskonzepte ist es wichtig, Kinder dahingehend zu erziehen, dass sie optimal an ihre Umwelt und das gesellschaftliche Leben angepasst sind und zukünftig auftretende Problemstellungen flexibel bearbeiten können.

Es ist als eine zentrale Erkenntnis der vorliegenden Arbeit anzusehen, dass Gemeinsamkeiten bei der Betrachtung des Erziehungsbegriffs zwischen einem pädagogischen und einem biologischen Modell beschrieben werden konnten. Da bei beiden Sichtweisen ein Bild des Menschen verwendet wird, welches von Kultur und Natur gleichermaßen beeinflusst wird, führt dies zu der Frage, warum nicht mehr interdisziplinärer Dialog zwischen Pädagogik und Biologie stattfindet.

Vielleicht kann die Masterarbeit einen Anstoß in die Richtung geben, dass sowohl Gemeinsames als auch Trennendes mit anderen wissenschaftlichen Disziplinen von Bildungswissenschaftlern und Bildungswissenschaftlerinnen versucht wird herauszuarbeiten. Dies könnte zu mehr Austausch zwischen verschiedenen wissenschaftlichen Richtungen führen.

Wie bezugnehmend auf Herbart beschrieben wurde, muss Erziehung vielfältig sein und möglichst viele Interessen und Bedürfnisse des Kindes berücksichtigen, da die Zukunft unbekannt ist. Diese Unbekanntheit macht es notwendig, flexibel auf unterschiedliche Problemlagen reagieren zu können. Beim Erziehungsprozess soll Regierung zur Bildung eines freien Willens beitragen, Unterricht die alltäglichen Erfahrungen systematisieren und Zucht die Fähigkeit zur Reflexion anregen. Eine umfassende Allgemeinbildung und die Fähigkeit zur Reflexionsfähigkeit werden durch die Bildung des Charakters im Gedankenkreis beim Erziehen fokussiert. Die menschlichen Anlagen werden von Herbart für sehr allgemein gehalten und können daher durch Erziehung beeinflusst werden.

Von Voland wurde ebenfalls die Wichtigkeit der Interaktion von genetischen Anlagen mit anregenden Umwelten erklärt. Diese Umwelten können unter anderem durch Erziehen hergestellt werden. Erziehung führt zum Entstehen von Kulturen und diese stellen eine Anpassung an ihre direkten Umwelten dar. Dadurch wird die Gegenüberstellung von Natur und Kultur aufgelöst. Den evolutionären Anpassungswert von Erziehung zu reflektieren, scheint daher für die Bildungswissenschaft durchaus positiv zu sein.

Die herausgearbeiteten Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Pädagogik und Soziobiologie konnten durch bereits bestehende Erkenntnisse der Evolutionären Pädagogik weitestgehend bestätigt werden.

Durch die Bearbeitung der beiden Theorien zur Erziehung konnte der Widerspruch zwischen biologischer Teleonomie und pädagogischer Teleologie zumindest teilweise aufgelockert werden.

Der folgende Abschnitt widmet sich weiterführenden Fragen, die im Zusammenhang mit der Thematik aufgeworfen werden können.

Bei Herbart wurde beschrieben, dass die Ausformung der individuellen Anlagen erst im Erwachsenenalter an Bedeutung gewinnt, wenn sich auch der Charakter entwickelt. Eine Frage in diesem Kontext wäre, ob es eine Erwachsenen-erziehung geben könnte, die den Anlagenaspekt bei Bildungs- und Erziehungsangeboten verstärkt berücksichtigt. Die Anlagen könnten vielleicht auch insofern mehr Berücksichtigung finden, da Erwachsene zumeist schon über die Mehrheit ihrer Stärken und Schwächen Bescheid wissen. Damit geht die Diskussion der Angemessenheit des Erziehungsbegriffs für erwachsene Menschen einher.

In der Soziobiologie spielt die differentielle Behandlung mehrerer Geschwister durch die Eltern eine Rolle, eine genaue Beschreibung dieser Thematik ist in der vorliegenden Arbeit aber nicht leistbar, da sie zu weit von der Betrachtung des Erziehungsbegriffs wegführen würde. Die Annahme der biologisch erklärbaren, ungleichen Behandlung der Kinder könnte mit den Ergebnissen pädagogischer Studien verglichen und durch Interviews ergänzt werden. Möglicherweise kann dadurch eine Erweiterung der Perspektive auf Geschwisterbeziehungen stattfinden.

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf Erziehung innerhalb einer Familie. Dabei werden außerfamiliäre Erziehungs- und Bildungsangebot nicht berücksichtigt. Der Grund dafür ist, dass beide Theorien ihren Schwerpunkt auf innerfamiliäre Erziehungstätigkeit legen und die genaue Betrachtung von darüberhinausgehenden Maßnahmen für diese Arbeit zu weit führen würde. Dennoch wäre eine Bearbeitung dieser Thematik, welche über Erziehung in der Familie hinausführt, spannend. Es könnten Beobachtungen in Bildungs- und Erziehungsinstitutionen durchgeführt werden, welche evolutionär entstandene Verhaltensmuster in der Gruppe in den Fokus nehmen. Danach könnte ein theoretischer Rückbezug auf Herbarts Gedanken zu institutionalisierter Erziehung versucht werden.

Die vorliegende Masterarbeit kann der Evolutionären Pädagogik zugeordnet werden, da gezeigt wurde, dass sich Erziehung als menschliches Verhalten im evolutionären Verlauf entwickelt hat. Die Funktion von Erziehung besteht darin, zum Leben in einer sozialen Gruppe und dem kompetenten Bewegen in ihren Rahmenbedingungen zu befähigen und stellt damit eine Erklärung für Erziehen dar, welche natürliche und kulturelle Evolution im gleichen Ausmaß berücksichtigt.

Der Einbezug biologischer Betrachtungsweisen in eine pädagogische Abschlussarbeit sollte dazu führen, dass Handlungsmöglichkeiten für Erziehung aus einem erweiterten Blickwinkel betrachtet werden und daraus auch eigene Handlungsspielräume entwickelt werden können. Diese Handlungsspielräume sind vor allem darin zu sehen, dass Erziehen kein ausschließlich pädagogisches Phänomen darstellt, sondern auch aus naturwissenschaftlicher Perspektive begründet werden kann. Wenn von Handlungsmöglichkeiten die Rede ist, müssen Beschränkungen mitreflektiert werden, die mit dem soziobiologischen Erziehungsbegriff einhergehen. Diese sind zum einen, dass nur in dem Rahmen erzogen werden kann, der genetisch gegeben ist, das heißt von einem Kind kann nur gelernt werden, wozu das menschliche Gehirn auch in der Lage ist. Zum anderen ergeben sich auch Beschränkungen hinsichtlich der Machbarkeit von Erziehung, im Sinne der verstärkten Betonung indirekter Einflussnahmen auf Kinder.

Es wäre jedenfalls wünschenswert, wenn weitere Themen, welche beim ersten Hinsehen wenig zur Lösung pädagogischer Fragestellungen beitragen können, trotzdem in den Blick genommen werden und dadurch die interdisziplinäre Arbeitsweise vermehrt zum Einsatz kommt. Die Diskussion des Erziehungsbegriffs kann durch den Einbezug von Konzepten aus anderen wissenschaftlichen Feldern ergänzt und dadurch bereichert werden. Es ist ein Anspruch der vorliegenden Arbeit dazu anzuregen, vermehrt den Austausch mit anderen Disziplinen und ihren Erkenntnissen zu den wichtigsten Begriffen der Pädagogik zu suchen.

Für die vorliegende Masterarbeit kann die Frage, warum Menschen erziehen durch die Bearbeitung der ausgewählten Modelle eindeutig beantwortet werden.

Wozu aus einer evolutionären Perspektive erzogen wird, kann für die zwei bearbeiteten Theorien von Herbart und Voland folgendermaßen beantwortet werden. Menschen erziehen, um Kinder und Jugendliche zu moralisch denkenden und handelnden Erwachsenen zu machen. Die Orientierung an moralischen Prinzipien ist notwendig, um das Zusammenleben in einer sozialen Gruppe oder Gesellschaft zu gewährleisten.

Literatur

- Antweiler, Ch. (2008): Worin gleichen sich die Kulturen? Universalien statt anthropologischer Konstanten für eine realistische Pädagogik. In: Kurig, J., Treml, A. K. (Hrsg.): Neue Pädagogik und alte Gehirne? Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 2 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 30-46.
- Benner, D. (1993): Die Pädagogik Herbarts. Eine problemgeschichtliche Einführung in die Systematik neuzeitlicher Pädagogik. Juventa: Weinheim, München, 2., überarbeitete Auflage.
- Belsky, J., Steinberg, L., Draper, P. (1991): Childhood experience, interpersonal development, and reproductive strategy. An evolutionary theory of socialization. *Child Development* 62: 647-670.
- Brezinka, W. (1999): Moralerziehung in einer pluralistischen Gesellschaft. Kulturelle Erfolgsbedingungen und Grenzen. In: Neumann, D., Schöppe, A., Treml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 129-142.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Jackson, R. B., Hrsg. von Kratochwil, A., Scheibe, R., Wiecek, H. (2009): Biologie. Pearson Deutschland GmbH: München, 8., aktualisierte Auflage. (Orig.: Biology. Pearson Education Inc. 2008).
- von Cube, F. (1999): Moral und Moralerziehung. Verhaltensbiologische Grundlagen. In: Neumann, D., Schöppe, A., Treml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 117-127.
- von Cube, F. (2008): Die Macht der Triebe. Vom Umgang mit unseren angeborenen Verhaltensprogrammen. In: Kurig, J., Treml, A. K. (Hrsg.): Neue Pädagogik und alte Gehirne? Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 2 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 68-79.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1999): Universalien im menschlichen Sozialverhalten und ihre Bedeutung für die Normenfindung. In: Neumann, D., Schöppe, A., Treml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 99-116.
- Frank, L. (2010): Evolutionäre Pädagogik und Memtheorie. In: Gilgenmann, K., Mersch, P., Treml, A. K. (Hrsg.): Kulturelle Vererbung. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 3 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 141-174.

- Gilgenmann, K. (2010): Lebenslanges Lernen – warum Menschen es immer schon konnten, aber erst in der modernen Gesellschaft auch dürfen und sollen. In: Gilgenmann, K., Mersch, P., Tremml, A. K. (Hrsg.): Kulturelle Vererbung. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 3 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 91-121.
- Herbart, J. F. (1894): Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet. Siegmund & Boltning: Leipzig.
- Liedtke, M. (1999): Die Entwicklung von Wertvorstellungen. Genetische Voraussetzungen und der „naturalistische Fehlschluß“. In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 159-175.
- Mersch, P. (2010): Systemische Evolutionstheorie und Gefallen-wollen-Kommunikation. In: Gilgenmann, K., Mersch, P., Tremml, A. K. (Hrsg.): Kulturelle Vererbung. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 3 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 47-90.
- Mohr, H. (1999): Triebkräfte des Verhaltens. In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 65-77.
- Müßener, G. (1991): Johann Friedrich Herbart. Didaktische Texte zu Unterricht und Erziehung in Wissenschaft und Schule. Deimling: Wuppertal.
- Neumann, D. (1999): Zur Natur der Moral. In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 13-29.
- Rittelmeyer, Ch., Parmentier, M. (2007): Einführung in die pädagogische Hermeneutik. WBG: Darmstadt, 3., unveränderte Auflage.
- Scheunpflug, A. (2001): Biologische Grundlagen des Lernens. Cornelsen Scriptor: Berlin.
- Schmid-Hempel, P. (1992): Lebenslaufstrategien, Fortpflanzungsunterschiede und biologische Optimierung. In: Voland, E. (Hrsg.): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern. Suhrkamp Taschenbuch: Frankfurt am Main, 74-103.
- Schmidt, Chr. (2008): Kann die pädagogische Anthropologie von einer evolutionstheoretischen Sichtweise profitieren? Das Beispiel des Diskurses um Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Kurig, J., Tremml, A. K. (Hrsg.): Neue Pädagogik und alte Gehirne? Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 2 der

- Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 180-189.
- Schöppe, A. (1999): Die „Natur der Moral“. Eine systemtheoretische Rekonstruktion. In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 231-254.
- Sommer, V. (1992): Soziobiologie: Wissenschaftliche Innovation oder ideologischer Anachronismus? In: Voland, E. (Hrsg.): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern. Suhrkamp Taschenbuch: Frankfurt am Main, 51-73.
- Tremml, A. K. (1999): Geleitwort. Evolutionäre Ethik: Paradigmenwechsel in der ethischen Kommunikation? In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremml, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 9-12.
- Tremml, A. K. (2004): Evolutionäre Pädagogik. Eine Einführung. Kohlhammer GmbH: Stuttgart.
- Tremml, A. K. (2010): Die Natur der Kultur. In: Gilgenmann, K., Mersch, P., Tremml, A. K. (Hrsg.): Kulturelle Vererbung. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 3 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 11-26.
- Vogel, Ch. (1992): Die Rolle der Familie im biogenetischen Geschehen. In: Voland, E. (Hrsg.): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern. Suhrkamp Taschenbuch: Frankfurt am Main, 145-169.
- Voland, E. (1992a): Reproduktive Konsequenzen sozialer Strategien. Das Beispiel der Krummhörner Bevölkerung im 18. Und 19. Jahrhundert. In: Voland, E. (Hrsg.): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern. Suhrkamp Taschenbuch: Frankfurt am Main, 290-305.
- Voland, E. (1992b): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. In: Voland, E. (Hrsg.): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern. Suhrkamp Taschenbuch: Frankfurt am Main, 347-366.
- Voland, E. (1992c): Vorwort. In: Voland, E. (Hrsg.): Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern. Suhrkamp Taschenbuch: Frankfurt am Main, 9-11.
- Voland, E. (2004): Investition, Manipulation, Delegation – Soziobiologische Hintergründe dreier Kennzeichen des menschlichen Erziehungsverhaltens. In: Tremml, A. K. (Hrsg.): Das Alte und das Neue. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band

- 1 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 9-30.
- Voland, E. (2013): Soziobiologie. Die Evolution von Kooperation und Konkurrenz. Springer Verlag: Berlin, Heidelberg, 4. Umfassend aktualisierte und erweiterte Auflage.
- Voland, E., Voland, R. (1999): Die Evolution des Gewissens. Oder: Wem nützt das Gute? In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremel, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 195-209.
- Vollmer, G. (2010): Die Evolution entlässt ihre Kinder – geht das überhaupt? In: Gilgenmann, K., Mersch, P., Tremel, A. K. (Hrsg.): Kulturelle Vererbung. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 3 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 27-46.
- Vollmer, G. (2017): Im Lichte der Evolution. Darwin in Wissenschaft und Philosophie. S. Hirzel Verlag: Stuttgart.
- Vowinckel, G. (1999): Moral zwischen Gefühl und Kalkül. In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremel, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 79-97.
- Vowinckel, G. (2008): Richtungswechsel in der kulturellen Evolution der Affektkontrolle. „Hüfscher muot, politische Klugheit, schöne Seele“. In: Kurig, J., Tremel, A. K. (Hrsg.): Neue Pädagogik und alte Gehirne? Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 2 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 213-236.
- Wuketits, F. M. (1999): Sind wir zur Unmoral verurteilt? In: Neumann, D., Schöppe, A., Tremel, A. K. (Hrsg.): Die Natur der Moral. Evolutionäre Ethik und Erziehung. S. Hirzel Verlag: Stuttgart, 51-63.
- Wuketits, F. M. (2004): Der Affe in uns. Ursprünge und Grenzen menschlicher Erziehbarkeit. In: Tremel, A. K. (Hrsg.): Das Alte und das Neue. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht. Band 1 der Reihe: Beiträge zur Evolutionären Pädagogik. Interdisziplinäre Bildungsforschung in evolutionstheoretischer Perspektive. LIT Verlag: Münster, 31-46.
- Zirfas, J. (2004): Pädagogik und Anthropologie. Eine Einführung. Kohlhammer: Stuttgart.

Anhang 1: Abstract (Deutsch)

Es ist das zentrale Anliegen der vorliegenden Masterarbeit, menschliche Erziehung als Produkt der natürlichen und kulturellen Evolution zu beschreiben. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern die Relationierung von Herbarts (1894) Theorie der Erziehung mit dem Modell der Soziobiologie nach Voland (2013) für die Diskussion des Erziehungsbegriffs einen Beitrag leisten kann.

Zunächst wird die Pädagogik nach Herbart dargestellt, wobei die Begriffe Regierung, Erziehung, Unterricht, Charakter und Zucht im Erziehungsprozess beschrieben werden. Das Ziel ist es dabei, Kinder zu einer moralischen Grundhaltung, Selbstbestimmung und Reflexionsfähigkeit zu erziehen.

Daran anschließend wird die Soziobiologie nach Voland beschrieben, worauf Überlegungen zur natürlichen Selektion und menschlichen Kultur aufbauen. Des Weiteren geht es um die Entwicklung von sozialem Zusammenleben und die Relevanz moralischen Verhaltens sowie elterliches Investment in Nachkommen. Menschliche Verhaltensweisen wie Lernen und Erziehung entstehen bei dieser Perspektive durch die Interaktion von Umwelt und Anlagen.

Zusätzlich werden Erkenntnisse der Evolutionären Pädagogik aufgezeigt und bestehende Überlegungen zur Entwicklung von Lernen, Erziehung und Moral miteinbezogen. Dies geschieht unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren, die durch Natur und Kultur entstehen.

Aus diesen Betrachtungen werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede beider Modelle herausgearbeitet und ein integrativer Erziehungsbegriff abgeleitet, welcher die behandelten Ansätze zusammenführt. Eine zentrale Erkenntnis der Arbeit ist, dass aus pädagogischer und soziobiologischer Perspektive die Erziehung zur Moralfähigkeit als wesentlich für das menschliche Zusammenleben erachtet wird. Die Anerkennung und das Handeln nach moralischen Prinzipien und Regeln ist für Kinder und Jugendliche wichtig zu erlernen, um in einer sozialen Gruppe oder Gesellschaft leben zu können. Außerdem kann gezeigt werden, dass Herbart und Voland Vertreter eines dynamischen Menschenbildes sind, welches Natur und Kultur gleichermaßen Einfluss auf menschliches Verhalten zuschreibt.

Anhang 2: Abstract (Englisch)

The aim of this master thesis is to describe human education as a product of natural and cultural evolution. The leading question is how the relation between Herbart's (1894) theory of education and the model of sociobiology by Voland (2013) can contribute to the discussion of the term education.

At first Herbart's pedagogy is depicted, especially the terms rule, education, lesson, character and discipline. This point of view aims to educate children towards a basic moral attitude, self-determination and self-reflection.

Afterwards Voland's sociobiology is described, representing the starting point for considerations on natural selection and human culture. Furthermore the development of social life, the importance of moral behavior and parental investment is addressed. Human behaviors like learning and education are produced through the interaction of environment and dispositions.

Various findings of Evolutionary Pedagogy are described and the development of learning, education and moral is included. In addition different natural and cultural factors are taken into consideration.

In the next step similarities and differences of both models are determined and an integrative term of education, which considers the approaches shown above is derived. One central finding is that both pedagogical and sociobiological perspective view moral education as essential for human social life. When living in a social group or society it is crucial for children and adolescents to acknowledge moral principles and behave accordingly. Furthermore it is shown that Herbart and Voland are representatives of a dynamic conception of human beings, which ascribes the influence of nature and culture on human behavior.