

Grenzgänge zwischen Natur und Schöpfung – Grundlagen und Vorschläge für fächerverbindendes Lernen in Biologie- und Religionsunterricht

Stefan Altmeyer und Daniel Dreesmann

»Die meisten Menschen in unserem Land wissen: Ein ›Weiter so!‹ ist keine Alternative. Wir müssen miteinander Ideen entwickeln, für ein anderes, nachhaltigeres Leben und Wirtschaften.«¹

Mit diesem Satz kommentieren die Bundesumweltministerin und die Leiterin des Umweltbundesamtes die jüngste, von ihnen beauftragte, repräsentative Studie zum Umweltbewusstsein in Deutschland. In den Ergebnissen sehen sie Anzeichen dafür, dass eine gesellschaftliche Lösungssuche zwar in Gang, zugleich jedoch erst wenig vorangekommen sei:

»Wir stehen noch am Anfang. Wir brauchen engagierte Menschen, die sich auf den Weg machen und die Debatten über neue, nachhaltige Formen des Wirtschaftens und des Lebens führen, damit wir den kommenden Generationen eine bessere Welt hinterlassen.«²

Die hier zitierten Aussagen kann man wohl mit einigem Recht als symptomatisch bezeichnen. Der erste Satz rekurriert auf allgemein bekanntes Wissen, der zweite auf (scheinbar) konsensuale Normen (»wir müssen«), doch sobald es um Handeln geht, bleibt nur der Appell (»bessere Welt«). Derzeit vergeht wohl keine Woche, wo nicht öffentlich deutlich wird, dass weder aus Umweltwissen noch aus Umweltnormen direkt ein umweltbewusstes Handeln folgt. So konstatieren denn auch Stimmen aus der Umweltforschung wie der Umweltpädagogik übereinstimmend, dass der Einfluss von Umweltwissen auf entsprechendes Verhalten deutlich geringer ausfällt als erhofft.³ Wenig besser sieht es mit

1 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und Umweltbundesamt (UBA) (Hg.), Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Reinheim 2017, 7.

2 Ebd.

3 Vgl. Jochen Jaeger/Martin Scheringer, Warum trägt die Umweltforschung nicht stärker zur Lösung von Umweltproblemen bei? In: GAIA 15 (2006), 20–23; Nina Roczen u. a., A Competence Model for Environmental Education, in: Environment and Behavior 46 (2014), 972–992, hier 986ff.

dem Umweltbewusstsein aus, das nicht nur Wissen, sondern auch Einstellungen und Intentionen erfasst.⁴ Laut BUMB-Studie ist das Umweltbewusstsein in höheren sozialen Milieus tendenziell stärker ausgeprägt, wohingegen für schwächere Milieus schlicht andere Probleme im Vordergrund stehen.⁵ Zugleich leben Menschen in niedrigeren sozialen Lagen, was die Klimabilanz angeht, faktisch in den umweltschonenderen Haushalten.⁶ Die Zusammenhänge scheinen also deutlich komplexer zu sein, als rationalistische und idealistische Handlungstheorien vorgeben.

Diese grundlegende Einsicht gilt es, im Blick zu behalten, wenn über einen möglichen Beitrag von Bildung zu diesen Fragen nachgedacht wird. Da es zum allgemeinen Auftrag der Schule gehört, »Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt zu fördern«⁷, ist erst recht sorgfältig zu klären, wie die Unterrichtsfächer zu diesem Auftrag nicht nur beitragen sollen, sondern es auch können – und zwar als einzelne wie gemeinsam. Mit dem vorliegenden Aufsatz wollen wir ausloten und beispielhaft zeigen, welchen Beitrag Biologie- und Religionsunterricht gemeinsam leisten können.

1 Didaktische Grundlegung

Der allgemeine Auftrag an die Schule, Verantwortungsbewusstsein gegenüber Natur und Umwelt zu fördern, deutet bereits in seiner Formulierung auf eine fächerübergreifende Aufgabe hin. Während mit den Begriffen Natur und Umwelt zunächst vor allem die naturwissenschaftlichen Fächer angesprochen sind, kommen mit dem Fokus auf Verantwortung und Bewusstsein gesellschaftliche und ethische Perspektiven hinzu. Zwar sind solche Reflexionen auch schon Teil der in den Naturwissenschaften zu erfüllenden Kompetanzanforderungen, identifizieren darüber hinaus aber Schnittflächen mit alternativen Zugängen. Damit bieten sie grundsätzlich die Möglichkeit für fächerverbindenden Unterricht, allerdings unter der Voraussetzung, dass die Differenz der Perspektiven gewahrt bleibt. Konkret im Blick auf den Biologie- und Religionsunterricht heißt das: Fächerverbindende Grenzgänge sind *möglich*, wenn in der Offenheit für den Welt-

4 Vgl. Annett Entzian, *Denn sie tun nicht, was sie wissen. Eine Studie zu ökologischem Bewusstsein und Handeln (Transformationen 2)*, München 2016, 3–7; bereits Udo Kuckartz, *Umweltbewusstsein und Umweltverhalten (Konzept Nachhaltigkeit)*, Berlin 1998, 1–4.

5 Vgl. *Umweltbewusstsein in Deutschland*, 72–79.

6 Institut für sozial-ökologische Forschung, *Klimafreundlich leben in der Stadt. Potenziale für CO₂-arme Lebensstile*, 2013, 10, <http://www.klima-alltag.de/uploads/> (Zugriff am 28.12.2017).

7 So bspw. die Formulierung im Schulgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (§ 1 Abs. 2 SchulG).

zugang des jeweils anderen Faches deutlich wird, »dass Naturwissenschaft und Religion nicht vermischbar sind und einander nicht ersetzen«⁸. Darüber hinaus sind sie *sinnvoll*, sobald sich beide Perspektiven fruchtbar aufeinander beziehen lassen. Am Beispiel Natur und Schöpfung wollen wir didaktisch reflektieren, worin für den Biologie- und Religionsunterricht jeweils eigene Problemstellungen und Lösungsansätze sowie wechselseitige Ergänzungspotenziale bestehen.

1.1 Biologieunterricht

Die Biologie als Naturwissenschaft befasst sich mit dem Leben auf der Erde und berücksichtigt hierbei alle Organisationsstufen des Lebens von den molekularen Grundlagen zellulärer Strukturen über biochemische und physiologische Prozesse bis hin zu komplexen Ökosystemen. Hinzu kommt mit der Evolutionsbiologie eine Teildisziplin, die eine zeitliche Entwicklung des Lebens auf der Erde erforscht. Natur- und Umweltschutz als weitere Teilgebiete der Biologie sind einerseits durch biologisch-ökologisches Fachwissen charakterisiert, andererseits beinhalten sie eine Handlungskomponente, die nicht nur naturwissenschaftlich begründbar ist. »Man kann nur schützen, was man kennt«, lautet das Credo naturschützerischen Tuns, ohne dass immer klar geäußert wird, wie mögliche Handlungsalternativen auch im politischen-gesellschaftlichen Kontext zustande kommen.

Dass es im Biologieunterricht nicht nur um die Vermittlung biologischen Fachwissens und entsprechender Methoden der biologischen Erkenntnisgewinnung geht, sondern um eine multiperspektivische Betrachtungsweise des Menschen als »Teil und Gegenüber der Natur«⁹, illustrieren die vier Kompetenzbereiche der nationalen Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss im Fach Biologie. Neben den auch für Außenstehende eher typischen »naturwissenschaftlich« klingenden Kompetenzbereichen »Fachwissen« und »Erkenntnisgewinnung« kamen im Jahr 2005 mit »Kommunikation« und »Bewertung« zwei Kompetenzbereiche hinzu, die bis dato im Biologieunterricht nicht als fremd, aber auch nicht als gleichberechtigt betrachtet wurden. Während die

8 Sven Gemballa/Friedrich Schweitzer, Was können Biologieunterricht und Religionsunterricht voneinander erwarten? In: Bernd Janowski/Friedrich Schweitzer/Christoph Schwöbel (Hg.), Schöpfungsglaube vor der Herausforderung des Kreationismus, Neukirchen-Vluyn 2010, 172–191, hier 176.

9 Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hg.), Beschlüsse der Kultusministerkonferenz: Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Bildungsabschluss (Jahrgangsstufe 10). Beschluss vom 16.12.2004, München 2005, 6.

Standards zur »Kommunikation« noch recht nah an der »Erkenntnisgewinnung« entwickelt werden können, war »Bewertung« in dieser gleichberechtigten Weise für den Biologieunterricht neu. Zu erwerbende Kompetenzen mit Bezug auf »Bewertung« werden wie folgt definiert:

»Schülerinnen und Schüler entwickeln Wertschätzung für eine intakte Natur und eine eigene gesunde Lebensführung, zeigen Verständnis für Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung. Sie erschließen sich neue Sachverhalte in Anwendungsgebieten der modernen Biologie und können sich dann am gesellschaftlichen, z. T. kontrovers geführten Diskurs beteiligen, wenn sie Bewertungskompetenz entwickelt haben. Schwerpunkte einer ethischen Urteilsbildung im weitesten Sinne sind im Biologieunterricht Themen, die das verantwortungsbewusste Verhalten des Menschen gegenüber sich selbst und anderen Personen sowie gegenüber der Umwelt betreffen.«¹⁰

Als konkrete Beispiele werden hierfür Embryonenforschung, gentechnische Veränderungen von Lebewesen, Massentierhaltung und Eingriffe in Ökosysteme genannt. Die Bewertung soll im Unterricht sowohl unter Berücksichtigung des Konzepts von Nachhaltigkeit bzw. nachhaltiger Entwicklung als auch unter Anwendung »ethische[r] Denktraditionen«¹¹ erfolgen, die die Würde des Menschen und deren Unantastbarkeit oder das Wohlergehen des Menschen bzw. den Schutz einer systemisch intakten Natur um ihrer selbst Willen in den Mittelpunkt stellen.

Mit Einführung der nationalen Bildungsstandards war auch die Biologiedidaktik gefordert, für »Bewertung« entsprechende Konzepte zu entwickeln. Die recht allgemein formulierten Standards mussten sowohl fachlich, als auch fachdidaktisch durch entsprechende Unterrichtsbeispiele unterfüttert werden, erst recht, wenn Schülerinnen und Schüler auch »Handlungsoptionen einer umwelt- und naturverträglichen Teilhabe im Sinne der Nachhaltigkeit«¹² erörtern sollen. In den vergangenen Jahren lag der Schwerpunkt hier auf der Entwicklung und Erforschung entsprechender Modelle zur Urteilskompetenz.¹³ Alle Modelle zie-

10 Ebd., 12.

11 Ebd.

12 Ebd., 15.

13 Vgl. Überblick bei Arne Dittmer u. a., Ethisches Bewerten im naturwissenschaftlichen Unterricht. Theoretische Erweiterungen in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung über Bewertungskompetenz, in: Jürgen Menthe u. a. (Hg.), Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung (Fachdidaktische Forschungen 10), Münster 2016, 107–118, sowie Arne Dittmer u. a., Ethisches Bewerten im Naturwissenschaftlichen Unterricht: Theoretische Bezugspunkte, in: ZfDN 22 (2016), 97–108.

len, wenn auch mit unterschiedlichen Schwerpunkten und wissenschaftlichen Fundierungen wie Bezügen zu Psychologie und Soziologie, auf die Entwicklung einer ethischen Urteils- bzw. Bewertungskompetenz ab. Die im unterrichtlichen Kontext verwendeten biologischen Themen waren hierbei häufig im Bereich der Gentechnik und menschlichen Reproduktionsmedizin angesiedelt oder aber nahmen Bezug auf Bildung für nachhaltige Entwicklung. Es ist jedoch verwunderlich, dass Aspekte des Schutzes von Lebensräumen und der biologischen Vielfalt bzw. Biodiversität kaum thematisiert worden sind. Zumal sich jährlich zehntausende Deutsche an der vom Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU) initiierten »Stunde der Gartenvögel« beteiligen. Allein im Sommer 2017 haben z. B. rund 60.000 Teilnehmer in 40.000 deutschen Gärten eine Stunde lang deren Vogelbestände erfasst.¹⁴ Auch wenn die Wissenschaftlichkeit der Ergebnisse von Fachleuten in Frage gestellt wird,¹⁵ gewinnen solche sog. Citizen-Science-Ansätze auch im Naturschutz an Bedeutung.¹⁶ Im Einklang mit diesen Überlegungen sind auch Vorschläge zu sehen, dass Biodiversität und Artenkenntnis im Biologieunterricht ein deutlich höherer Stellenwert eingeräumt werden muss.¹⁷ So ließen sich Zugänge zum Naturbegriff in einem »ganzheitlichen«, also auch bewertenden Zusammenhang ermöglichen, der – bei aller fachlichen Vielschichtigkeit – nicht die Schüler- und Alltagsrelevanz aus dem Blick verliert.

1.2 Religionsunterricht

In der Religionsdidaktik ist die Aufgabe, Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Natur zu fördern, vor allem in den 1980er und 90er Jahren unter dem Stichwort »Bewahrung der Schöpfung« aufgegriffen und breit umgesetzt worden. Wichtiger Impulsgeber war der sog. »Konziliare Prozess«¹⁸, eine weltweite ökumenische Bewegung, der es um die verantwortliche Gestaltung einer friedlichen, sozial und ökologisch gerechten Zukunft aus der Motivation des Glau-

14 Vgl. Stefan Bosch/Lars Lachmann, Bestandstrends bei häufigen Gartenvogelarten in Baden-Württemberg 2005–2014, in: Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 31 (2015), 31–41.

15 Vgl. Peter Berthold, Unsere Vögel. Warum wir sie brauchen und wie wir sie schützen können, Berlin 2017, 233.

16 Vgl. Michael Wink/Joachim Funke (Hg.), Wissenschaft für alle: Citizen Science (Heidelberger Jahrbücher Online 2), Heidelberg 2017.

17 Vgl. Dittmar Graf u. a., Biodiversität als Basiskonzept, in: MNU Journal 70 (2017), 11–17.

18 Vgl. Norbert Mette, Art. »Konziliarer Prozess«, in: LexRP 1/2001, 1093–1098; Simone Birkel, Die Sorge für das gemeinsame Haus. Herausforderungen für die Religionspädagogik durch die Mitwelt-Enzyklika *Laudato si'*, in: Religionspädagogische Beiträge 75 / 2016, 5–13.

bens ging und bis heute geht. Infolgedessen wurden die ethischen Implikationen des Schöpfungsglaubens stark betont und in didaktische Entwürfe umgesetzt, die Eingang in viele Unterrichtswerke gefunden haben. Ökologische Bildung zählt unter dem Stichwort »Bewahrung der Schöpfung« seither regelmäßig zu den Themen des Religionsunterrichts.¹⁹

Problematisch wird es, wo ein didaktischer Ansatz verfolgt wird, der sich als »Krisenbewältigungslernen«²⁰ bezeichnen lässt: Eine ökologische Krisendiagnose soll unter Rückgriff auf die Schöpfungstheologie zu Handlungsoptionen geführt werden. Damit wird die Schöpfungsperspektive vorausgesetzt und der Unterricht soll aufweisen, wie diese sich auf die gegenwärtigen Umweltthemen »übertragen« lässt, dort »zu integrieren« und »sichtbar zu machen« ist, wie Schöpfungsglaube im ökologischen Handeln »erlebbar«, »spürbar« und »erfahrbar« wird.²¹ Neben einer an sich schon problematischen ethischen Engführung der Schöpfungstheologie ignoriert dieser Zugriff, dass für Schülerinnen und Schüler schon die Vorstellung eines Schöpfergottes alles andere als selbstverständlich ist.²² Gegen verbreitete Missverständnisse und Abwehrhaltungen wäre daher zunächst ein tragfähiges Schöpfungsverständnis anzubahnen, bevor überhaupt an Problemlösungen zu denken wäre, die bewusst und differenziert auf Schöpfung rekurrieren. Aus diesen Gründen oder möglicherweise auch aufgrund einer größeren »Drift von Innerlichkeit und Entpolitisierung«²³ des Religionsunterrichts haben umweltbezogene Fragen religions- und speziell schöpfungsdidaktisch zuletzt nur mehr vereinzelt Beachtung gefunden.²⁴

Angesichts der eingangs geschilderten Präsenz und Relevanz ökologischer Fragen ist der Religionsunterricht aufgefordert, sich diesen erneut zuzuwenden

19 Vgl. resümierend Simone Birkel, *Zukunft wagen – ökologisch handeln. Grundlagen und Leitbilder kirchlich-ökologischer Bildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung* (Theologie und Praxis 15), Münster 2002, 70–77.

20 Ebd., 75.

21 Alle Zitate Rüdiger Brinkmann, *Vom Schöpfungsglauben zum Umwelthandeln – Umwelt-erziehung im Religionsunterricht. Ökologische, biblisch-theologische, umweltethische und pädagogisch-didaktische Beiträge für einen handlungsorientierten Unterricht*, Frankfurt a. M. 1996, 219 f.

22 Vgl. den Beitrag von Höger in diesem Band.

23 Bernhard Grümmel, *Religionsunterricht und Politik. Bestandsaufnahme, Grundsatzüberlegungen, Perspektiven für eine politische Dimension des Religionsunterrichts*, Stuttgart 2009, 13.

24 Gudrun Spahn-Skrotzki etwa hat das Programm einer fächerübergreifenden »Bildung zur Verantwortung gegenüber dem Leben« vorgeschlagen, in dem die Facetten Ehrfurcht und Achtung neben ökologischem Sachwissen eine zentrale Rolle spielen (Gudrun Spahn-Skrotzki, *Bildung zur Verantwortung gegenüber dem Leben. Fächerübergreifender Unterricht als Weg zu verantwortlichem Handeln im ökologischen und bioethischen Kontext* [Klinkhardt Forschung], Bad Heilbrunn 2010, 65–70).

und dabei seine ureigene Perspektive des Schöpfungsglaubens einzubringen. Dabei wären drei grundlegende Problemstellungen zu beachten:

- *Trennung zwischen Naturwissen und Schöpfungsvorstellung*: Schülerinnen und Schüler in Deutschland ziehen mit zunehmenden Alter eine klare Trennlinie zwischen dem, was man über Natur und Umwelt wissen bzw. heute sinnvollerweise denken kann, und dem, was für sie in einer religiösen Schöpfungsvorstellung ausgesagt wird. Auch wenn diese Differenz nicht zwingend als Konflikt gedacht wird, sondern sich auch in Richtung von Komplementarität entwickeln kann, ist der Rückgriff auf religiöse Konzepte im Umgang mit der Natur den meisten zunächst einmal fremd.²⁵
- *Entdifferenzierung von Natur und Schöpfung*: Zugleich ist zu beobachten, dass Natur und Schöpfung im Religionsunterricht mitunter synonym gebraucht werden. Das spiegelt sich etwa im Sprachgebrauch von Schülerinnen und Schülern wider. Eine qualitative Untersuchung von 48 Texten aus der Oberstufe im Rahmen einer Masterarbeit ergab, dass vielfach die Begriffe »Natur« und »Schöpfung« bedeutungsgleich verwendet wurden. Möglicherweise haben die Schülerinnen und Schüler gelernt, dass in der Fachsprache des Religionsunterrichts eben der Terminus »Schöpfung« zu benutzen ist für das, was in anderen Fächern »Natur« genannt wird. Zu dieser These passt, dass auch religionsdidaktische Materialien beide Konzepte zuweilen synonym verwenden, und zwar gerade dort, wo umweltethische Themen angesprochen sind.²⁶
- *Kaum Orientierungswissen*: So grundlegend die Schöpfungsperspektive für den Religionsunterricht ist, so schwierig scheint es zu sein, daraus orientierende Perspektiven zu entwickeln. So fällt es schwer, überhaupt Situationen zu benennen, wo aus der Option, die Natur aus der Perspektive des Schöpfungsglaubens zu betrachten, konkrete Handlungsperspektiven erwachsen, die sich nicht bereits aus fundierten Kenntnissen über natürliche und naturbezogene Zusammenhänge ergeben.

1.3 Mehrwert der fächerverbindenden Perspektive

Wie gesehen, ist die Biologiedidaktik unter dem Kompetenzbereich »Bewertung« mit dem Phänomen konfrontiert, dass handlungsorientierte Zielvorstellungen zum Erlernen eines verantwortungsvollen Umgangs mit der Natur

25 Vgl. den Beitrag von Dieterich in diesem Band.

26 Vgl. Guido Hunze, Die Entdeckung der Welt als Schöpfung. Religiöses Lernen in naturwissenschaftlich geprägten Lebenswelten (Praktische Theologie heute 84), Stuttgart 2007, 68.

häufig mit normativen Konzepten hantieren müssen, die sich nur schwer fachintern begründen lassen. Wo der Biologieunterricht bewertende Perspektiven einnimmt, ist er gefordert, seine erkenntnistheoretischen Grundlagen zu reflektieren.²⁷ Umgekehrt fällt es der Religionsdidaktik schwer, zu vermitteln, wie aus einem jahrtausendealten, zudem an die Vorstellung eines personalen Gottes gebundenen Konzept wie Schöpfung sich überhaupt handlungsrelevante Normen im Umgang mit der Natur generieren und Haltungen entwickeln lassen sollten, die v. a. erst einmal biologisches Sachwissen erfordern.

Diese doppelte Beschränkung liefert starke Argumente für einen fächerverbindenden Unterricht. Dass dieser dann gleich zu »deutlicheren Verhaltensänderungen führt«²⁸ als herkömmlicher Unterricht, weil auf diesem Weg der Graben zwischen Wissen und Handeln besser überbrückt werden könnte, kann zurecht bezweifelt werden. Laut aktueller umweltsoziologischer Erkenntnisse wäre ohnehin treffender von einem »Mind-Perception-Gap« als von einem »Mind-Behavior-Gap« zu sprechen.²⁹ Demzufolge liegt das entscheidende Problem bereits in einer fehlenden Wahrnehmung der Diskrepanz zwischen ökologischem Selbstanspruch und dem eigenen Handeln. Ein fächerverbindender Unterricht könnte seine Stärken dort ausspielen, wo er diese verbreiteten Wahrnehmungsdefizite thematisiert.

Dazu wäre es allerdings notwendig, dass die Grenzgänge zwischen Natur und Schöpfung auf alltägliche Situationen Bezug nehmen, die eine Wahrnehmung sowohl der eigenen Ansprüche wie des eigenen Verhaltens ermöglichen. Die bislang in Theorie und Praxis diskutierten Beispiele fächerbindenden Unterrichts fokussieren hingegen vor allem auf komplexe epistemologische, evolutionstheoretische oder bioethische Probleme ohne erkennbaren Lebensweltbezug für Heranwachsende. Hier gilt es weiterzudenken, um die Selbstwahrnehmungsdiskrepanzen Schritt für Schritt aufzubrechen, die dem Graben zwischen Wissen, Normen und Handeln zugrunde liegen.

27 Vgl. Gemballa/Schweitzer, *Biologieunterricht und Religionsunterricht*, 182.

28 Spahn-Skrotzki, *Bildung*, 289.

29 Vgl. Entzian, *Denn sie tun nicht*, 205–207.

2 Drei beispielhafte Konkretionen

2.1 Verlorene Naturparadiese? – Vom Artenschutz zum Lebensraumschutz

Das erste Beispiel geht vom Biologieunterricht aus und zeigt Anchlüsse zum Religionsunterricht auf. Jeder Schülerin und jedem Schüler ist im Alltag mit Sicherheit schon einmal das Hinweisschild »Naturschutzgebiet« begegnet. Auch von einer »Roten Liste gefährdeter Arten« werden die allermeisten schon gehört haben.

Ein Foto zum Einstieg, welches das typische Hinweisschild für ein Naturschutzgebiet – weißes Dreieck, grüner Rand, fliegender Seeadler – darstellt und ein anschließendes Brainstorming, dessen Ergebnisse weiter zu einer Mindmap aufbereitet werden können, führen schnell in das Thema ein. Dies sollte nach Möglichkeit an einem Beispiel vor Ort geschehen, das auch auf konkrete Gebots- und Verbotshinweise, wie z. B. die ausgewiesenen Wege nicht zu verlassen, keine Pflanzen und Tiere zu sammeln oder Abfälle zurückzulassen, eingeht und vorhandene Alltagserfahrungen und Vorwissen berücksichtigt. Eine ergänzende bzw. alternative Möglichkeit ist, anhand von prägnanten Zitaten aus dem Bundesnaturschutzgesetz herauszufinden, wie Natur- und Artenschutz in Deutschland geregelt werden. Dort ist zu lesen, dass Natur und Landschaft aufgrund »ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen« (§ 1 BNatSchG) zu schützen sind. Dies soll »auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich« (§ 1) dauerhaft geschehen. Das Gesetz befasst sich auch mit dem Artenschutz und somit dem »Schutz der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften« (§ 37).

Ausgehend von einem Naturschutzgebiet vor Ort lässt sich Naturschutz im Biologieunterricht in verschiedenen Jahrgangsstufen thematisieren. Dass z. B. ein durch einen Autobahnausbau bedrohtes Naturschutzgebiet von Schülerinnen und Schülern vor allem aufgrund der dort vorkommenden stark gefährdeten Arten als »besondere« schützenswerte Natur angesehen wird, konnte in einem interdisziplinären Lehrprojekt der Universität Mainz gezeigt werden. Unabhängig davon, ob man dabei vom Artenschutz ausgeht oder aber vom Lebensraumschutz, wird sich die erste Phase des Unterrichts damit befassen, wie biotische und abiotische Faktoren zusammenwirken müssen, um Artensterben zu vermeiden bzw. der Zerstörung eines Lebensraums zu begegnen.

Um daran anschließend die sog. gesellschaftliche Bedeutung des Natur- bzw. Artenschutzgedankens zu vermitteln und erste Schritte hin in Richtung Bewer-

tung zu unternehmen, empfiehlt es sich, in einer zweiten Phase Kontakt zu Naturschützern vor Ort zu suchen und diese als Experten einzubinden. Die Schülerinnen und Schüler können so erfahren, wie diese an ihrem Wohnort der im Naturschutzgesetz formulierten Aufforderung nachkommen, »nach ihren Möglichkeiten zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes beizutragen« (§ 2 BNatSchG). Zudem werden sie die unterschiedlichen Motivationen und Zugänge zu Natur- und Artenschutz kennenlernen und mit ihren eigenen Vorstellungen vergleichen können.

Spätestens an dieser Stelle werden mit »Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft« (§ 1) Faktoren zur Sprache kommen, die nicht ohne Bewertung auskommen. Es liegt nahe, einen Ansatz zu wählen, der die konkrete Schutzwürdigkeit von biologischer Vielfalt als Arten- und Lebensraumschutz eben nicht nur aus einer biologischen Perspektive betrachtet, sodass sich ein Austausch mit dem Religionsunterricht geradezu anbietet. Ist doch damit zu rechnen, dass in den Gesprächen mit Naturschützern vor Ort auch solche Motivationen zutage treten, die sich als »religiös« bezeichnen lassen. Sei es, weil nicht nur der NABU sich für die Erhaltung eines innerstädtischen Naturschutzgebietes einsetzt, sondern auch die örtliche Kirchengemeinde.³⁰ Oder sei es, dass Naturschützer selbst auch religiöse Gründe für den Einsatz für ihre »Naturparadiese«³¹ artikulieren. Hier lässt sich im Religionsunterricht nachfragen: Warum engagiert sich die Kirchengemeinde hier eigentlich? Was treibt sie und die »säkularen« Naturschützer an? Wer hat die überzeugenderen Gründe, oder gibt es am Ende mehr Übereinstimmung als Unterschiede? Was steckt dahinter, wenn jemand im Blick auf ein Naturschutzprojekt von »Paradies« spricht, sich aber gar nicht als religiös bezeichnet? Auf diese Weise lässt sich entdecken, warum Menschen auch heute angesichts der Eigenart, Schönheit aber auch Schutzbedürftigkeit der Natur von Schöpfung sprechen und diese Perspektive sie zum Einsatz für die Natur bewegt. Hier kann vertiefend der stärker auf den Religionsunterricht bezogene zweite Vorschlag ansetzen.

2.2 Ist die Natur schon das Paradies?

Schon eine oberflächliche Bildersuche im Internet zum Stichwort »Paradies« lässt erkennen, welche Vorstellungswelten sich mit diesem Wort verbinden: In neun von zehn Fällen sind es Bilder einer idealen Natur, vorzugsweise karibi-

30 So gehört z. B. dem Bündnis »Nix in den (Mainzer) Sand setzen«, das sich für den Erhalt des Naturschutzgebietes Mainzer Sand einsetzt, auch eine evangelische Kirchengemeinde an.

31 Siehe etwa die umfangreiche Projektsammlung der NABU-Stiftung unter <https://naturerbe.nabu.de/naturparadiese/index.html> (Zugriff am 28.12.2017).

sche Strandidylle aus weißem Sand und blauem Meer, gerahmt von grünen Palmen. Das Wort Paradies gehört zu jenen religiösen Vokabeln, die sich weitgehend von ihrer Bindung an Religion gelöst und im säkularen Sprachgebrauch angesiedelt haben. Wie eng dabei Paradies und (ein bestimmtes Bild von) Natur zusammengewachsen sind, wird offensichtlich, wenn in die Bildsuche »Natur« eingegeben wird. Die Bildwelten sind nahezu identisch – bis auf eine erotische Note, die bei Paradies mitschwingt, bei Natur allerdings wegfällt: Natur ist schön, faszinierend, bunt sowie bei alledem »unberührt« und »sauber«. Der Mensch kommt in diesem Bild nicht vor, es sei denn als stiller Betrachter. Es steht zu vermuten, dass ein solches idealisiertes Naturverständnis auch bei Schülerinnen und Schülern³² zu finden und ein Grund für die Diskrepanz zwischen Wahrnehmen und Handeln ist. An diesem Punkt können Religions- und Biologieunterricht gemeinsam arbeiten.

Als Einstieg in eine Lerndramaturgie bietet sich an, sich die eigenen Bilder von Natur und Paradies bewusst zu machen und Überschneidungen wie Differenzen wahrzunehmen. Anschließend könnte unter Fragen wie »Ist die Natur einfach nur gut?« der Blick auf Ambivalenzen idealisierter und entmenschlichter Naturvorstellungen gelenkt werden. Diese liefern auch einen Schlüssel zum Verständnis der biblischen Schöpfungstraditionen, die gerade diese Spannung zwischen Ideal und Realität reflektieren: Neben das Lob der guten Schöpfung (Gen 1,1–2,3; Ps 104) tritt die alles Leben vertilgende Sintflut (Gen 6,5–9,17); das Bild des Garten Eden als eines wunderbaren Lebensraumes (Gen 2,4–25) wird kontrastiert mit einer Natur, wo Menschen nur unter größter Mühsal überleben können (Gen 3,14–19). Die sich aufdrängende Frage nach dem »Warum« könnte im Unterricht diskutiert und die Konsequenzen möglicher Antworten sollten bedacht werden. Als biblische Antwort ließe sich anhand der sog. Vertreibung aus dem Paradies (Gen 3,1–24) erarbeiten: Nicht Gott, sondern der Mensch steht in der Verantwortung – allerdings nicht weil er an sich böse (das Wort »Sünde« kommt in dem Text nicht vor!), sondern weil er frei ist (zentral: Gen 3,22). Abschließend könnten Vorstellungen entwickelt werden, wie heute das »Paradies« aussehen müsste, und zwar nicht als idyllischer, aber verlorener Ausgangszustand, sondern als eine Vision, für die es sich einzusetzen lohnt (möglicher Impuls: Jes 65,16e–25).

Ein interessanter Anknüpfungspunkt aus Sicht des Biologieunterrichts wäre hier die Tatsache, dass Landschaften bzw. Lebensräume, die von vielen Menschen als paradiesisch empfunden und mit unberührter, intakter Natur ver-

32 Zum Stichwort Idyllisierung von Natur vgl. Entzian, Denn sie tun nicht, 23.

bunden werden, tatsächlich anthropogenen Ursprungs sind.³³ Idyllische Weinbergslagen an Rhein und Mosel, Wiesen und Weiden im Alpenvorland oder aber der »Urwald« des Nationalparks Harz sind hierfür typische Beispiele. Der Mensch ist wesentlicher gestaltender Teil der Natur und darum zur Übernahme von Verantwortung verpflichtet – auch in sozialer Dimension, worauf das dritte Beispiel hinausmöchte.

2.3 Urban Gardening – Neue Paradiese in der Stadt?

Gartenbau im städtischen Raum: Was seit dem 19. Jahrhundert v. a. aus Schrebergärten und Kleingartenkolonien bekannt ist, hat sich in den letzten Jahren zu einer Urban Gardening genannten Bewegung mit vielfältigen Facetten gewandelt, die von Bienenhaltung auf Hochhäusern, über interkulturelle und nachbarschaftliche Gärten bis hin zum Guerilla Gardening genannten wilden Pflanzen im öffentlichen Raum reicht.³⁴ Hier stehen kaum mehr subsistenzwirtschaftliche Aspekte im Vordergrund als vielmehr die Suche nach neuen und zukunftsfähigen Wegen städtischen Lebens. Die durch eine gemeinnützige Stiftung betriebene Website www.anstiftung.de listet inzwischen weit über 600 interkulturelle und urbane Gemeinschaftsgärten in ganz Deutschland auf, die mittels Kartensuche recherchiert werden können.

Viele dieser Projekte verbinden ausdrücklich ökologische und soziale Anliegen und bieten sich an, um vom Biologie- und Religionsunterricht gemeinsam besucht und untersucht zu werden. Fragen nach ökologischer und regionaler Erzeugung von Lebensmitteln wie naturnaher Stadtgestaltung gehen einher mit dem Anliegen, Räume sozialer und interkultureller Begegnung zu schaffen. Es sind Projekte, die idealerweise im Kleinen und vor Ort erkennen lassen, wie es gelingen kann, das Zusammenleben Mensch-Natur-Mensch gerecht und nachhaltig zu gestalten. Ein gemeinsamer Projektunterricht könnte solchen Fragen (in Recherchen, Erkundungen, Interviews, Kritik etc.) nachgehen und deren religiös-ethische Dimension herausarbeiten.

33 Vgl. Hansjörg Küster, *Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart*, München 2013.

34 Vgl. Christa Müller (Hg.), *Urban Gardening. Über die Rückkehr der Gärten in die Stadt*, München 2012.

3 Fazit

Als im November 2017 eine wissenschaftliche Studie für Deutschland über eine Abnahme von Insekten in ihren Lebensräumen von über 75 % berichtete³⁵, folgte ein breites Medienecho: »Wo sind sie geblieben?«, »Insekten im steilen Sturzflug« oder »Biene Maja & Co. verschwinden heimlich, still und leise« waren typische Überschriften in der Tagespresse. Zugleich ist nicht erkennbar, wie solches und ähnliches ökologisches Wissen sich in verändertem Verhalten niederschlägt. Der Schlüssel zu dieser seit langem bekannten Wissens-Verhaltens-Diskrepanz scheint in dem fehlenden Bewusstsein zu liegen, dass zwischen ökologischer Selbstwahrnehmung und eigenem Handeln mitunter eine beachtliche Differenz besteht. An dieser Stelle sollte und könnte ein fächerverbindendes Bemühen von Biologie- und Religionsunterricht ansetzen, das darauf zielt, »Kinder und Jugendliche darin zu unterstützen, eine angemessene, reflektierte und verantwortliche Orientierung in einer Welt zu finden, die sie mit zahlreichen, sei es realen oder nur scheinbaren, Widersprüchen konfrontiert.«³⁶ Umweltbezogene Entscheidungssituationen fordern das Abwägen und Bewerten von komplexen Handlungsoptionen, die keineswegs triviale Alternativen darstellen. Und sie erfordern schülernahe, fassbare Beispiele. Wo Biologie- und Religionsunterricht an entsprechenden Beispielen zusammenarbeiten, ergeben sich fruchtbare Synergien der unterschiedlichen Perspektiven. Inwiefern und wie dadurch auch handlungsrelevante Selbstwahrnehmungsprozesse erfolgreich in Gang gesetzt werden können, bedarf zukünftig noch weiterer didaktischer Entwicklung und Forschung.

Dr. STEFAN ALTMAYER ist Professor für Religionspädagogik, Katechetik und Fachdidaktik Religion an der Katholisch-Theologischen Fakultät der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Dr. DANIEL DREESMANN ist Professor für Didaktik der Biologie am Institut für Organismische und Molekulare Evolutionsbiologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

35 Vgl. Caspar A. Hallmann u. a., More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas, in: PloS one 12 (2017), e0185809, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809> (Zugriff am 28.12.2017).

36 Gemballa/Schweitzer, Biologieunterricht und Religionsunterricht, 188.