

## Wirkungsanalyse des LNV-Projekts „Schule wird nachhaltig“

### Auswirkung der LNV-Stellungnahmen auf die neuen Bildungspläne

#### Inhalt

1. AUFGABENSTELLUNG .....	2
1.1 Alltagskultur, Ernährung, Soziales (AES).....	2
1.2 Biologie.....	3
1.3 Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT).....	3
1.4 Geographie.....	4
1.5 Sachunterricht.....	4
1.6 Wirtschaft, Berufs- und Studienorientierung (WBS) .....	5
2. BEWERTUNG DURCH DEN LNV .....	5

Das Projekt „Schule wird nachhaltig“ wurde gefördert von der  
Stiftung Naturschutzfonds aus Mitteln der Glücksspirale.



## 1. AUFGABENSTELLUNG

Der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg (LNV) hat sich in der Zeit von 2014 bis 2016 im Rahmen des Projektes „Schule wird nachhaltig“ mit den Entwürfen der neuen schulischen Bildungspläne beschäftigt. Ziel des von der Stiftung Naturschutzfonds geförderten Projektes war es, Nachhaltigkeitsaspekte stärker in den fachbezogenen Bildungsplänen zu verankern. Zu den verschiedenen Arbeitsfassungen wurden mehrfach detaillierte Stellungnahmen ausgearbeitet. Die Projektergebnisse sind hier dokumentiert: [www.lnv-bw.de/schule-wird-nachhaltig](http://www.lnv-bw.de/schule-wird-nachhaltig).

Nachdem die neuen Bildungspläne nun in Kraft sind, sollte für einige besonders nachhaltigkeitsrelevante Fächer geprüft werden, inwieweit sich Vorschläge aus dem Projekt in den Plänen wiederfinden. Dies wurde von Marius Albiez im Auftrag des LNV analysiert. Gegenstand der vergleichenden Analyse sind die jeweiligen Bildungspläne der Fächer Alltagskultur, Ernährung, Soziales (AES); Biologie; Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT); Sachunterricht sowie Wirtschaft, Berufs- und Studienorientierung (WBS).

Um einschätzen zu können in welchem Umfang und in welcher Form die unterschiedlichen Vorschläge Eingang in die finalen Bildungspläne gefunden haben, wurden vom Autor drei qualitative Bewertungskategorien festgelegt: Novellierungsvorschläge aus der Stellungnahme wurden demnach im jeweiligen Bildungsplan „weitestgehend übernommen“, „teilweise übernommen“ oder „gar nicht bis kaum übernommen“. Zusätzlich wurden die Bildungspläne stichwortartig nach bestimmten Schlagworten durchsucht. So sollte geklärt werden, ob und in welcher Weise Vorschläge unter verwandten Begrifflichkeiten berücksichtigt werden, beispielsweise „im Freien“ statt „außerschulische Lernorte“.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen ausgewählten Fächer dargestellt. Die vollständige tabellarische Auswertung kann beim LNV angefordert werden.

### 1.1 Alltagskultur, Ernährung, Soziales (AES)

Die in der Stellungnahme formulierten Ergänzungsvorschläge und Anmerkungen zu den Themen Gesundheit und „Ökologischer Fußabdruck“ wurden gar nicht bis kaum berücksichtigt. Ergänzungen zu außerschulischen Lernorten sind teilweise vorhanden. Der Besuch eines lebensmittelverarbeitenden Betriebes wurde beispielsweise im Feld „Informationen beschaffen und auswerten“ berücksichtigt: „6. außerschulische Lernorte erkunden (zum Beispiel lebensmittelerzeugende und -verarbeitende Betriebe, soziale Einrichtungen, Verbraucherschutzinstitutionen)“ (Bildungsplan Sek AES 2016: 9). Trotz der vielfältigen Anknüpfungspunkte wurde der außerschulische Lernort Bauernhof nicht berücksichtigt, ebenso wenig wie der Besuch eines Mehrgenerationenhauses.

## 1.2 Biologie

Allgemein wurden die in der Stellungnahme umfassenden Ergänzungsvorschläge und Anmerkungen gar nicht oder kaum berücksichtigt. Dies gilt für die Themen Haustiere (als lebensweltlicher Bezug), artgerechte Haltung, Nutzpflanzen, Ökosystemdienstleistungen (ökonomischer und sozialer Nutzen von Ökosystemen), das Anlegen einer Organismensammlung im Feld der Wirbellosen sowie für Besuche außerschulischer Lernorte, um die Formenkenntnis von Wirbeltieren zu verbessern. Zudem wurde auf eine Konkretisierung bestimmter Inhalte mithilfe von Beispielen verzichtet.

Folgende vorgeschlagenen außerschulischen Lernorte wurden allgemein in „Prozessbezogene Kompetenzen“ berücksichtigt: „Schulgärten“, „Umweltzentren“ (statt Naturschutzzentrum), „Naturkundemuseen“, „schulnahe Lebensräume“ (statt schulnahe Ökosysteme) (Bildungsplan Sek Biologie 2016: 8). Nicht aufgenommen wurden Biotope wie Streuobstwiesen, Trockenbiotope, Gewässer, Wald, städtische Grünflächen, Haus des Waldes, Ökomobile, Bauernhof, biochemisches Labor und Universitätsklinikum. Die visuelle Gestaltung von Stammbäumen für Tiere und Pflanzen wird nur im Gymnasium und dort nur teilweise berücksichtigt: „Belege für stammesgeschichtliche Verwandtschaft (morphologische Merkmale, DNA-Analyse) zur Konstruktion von Stammbäumen nutzen“ (vgl. Bildungsplan Gym Biologie 2016: 29).

Darüber hinaus werden einzelne Themen teilweise oder vollständig im Fach BNT abgedeckt.

## 1.3 Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT)

Das Fach BNT zeigt ein heterogenes Bild, sodass alle drei Bewertungskategorien vorhanden sind.

Die vielfältigen Vorschläge zu außerschulischen Lernorten wurden in der Sekundarstufe sowie im Gymnasium gar nicht bis kaum berücksichtigt. Es finden sich lediglich schulnahe Ökosysteme wieder, was nach Ansicht des Autors Wiese, Wald, Park, Gewässer und Steinmauern mit einschließt. Außerschulische Lernorte werden explizit nur in den Hinweisen zu „3.1.8 Pflanzen“ sowie „3.1.7 Wirbellose“ angesprochen.

Weitere Themen, die kaum bis gar nicht berücksichtigt wurden, sind Recycling, thermische Phänomene, Nutzpflanzen (insbesondere Getreide, Gemüse etc.) sowie Vorschläge zum Anlegen eines Herbars. Der Ergänzungsvorschlag: Die SchülerInnen „haben einen Überblick über die Säugetierordnungen“ wurde nicht berücksichtigt.

Teilweise übernommen wurden Vorschläge zur „Bedeutung der Insekten für die Pflanzen“. So ist im Bildungsplan der Hinweis vorhanden, dass „Lernorte im Freien“ aufgesucht werden sollten (vgl. Bildungsplan Sek BNT 2016: 28). Zudem sollen die SchülerInnen nun „aufgrund des Blütenbaus Vertreter von vier Pflanzenfamilien (Anm. d. Autors: gefordert waren zehn Familien) aus ihrem Lebensumfeld ermitteln und begründet zuordnen...“ (Bildungsplan Gym BNT 2016: 21). Außerdem werden in der Sekundarstufe zwei bis fünf (vgl. Bildungsplan Sek BNT 2016: 29), im Gymnasium vier bis fünf einheimische Laub- und Nadelbaumarten berücksichtigt (vgl. Bildungsplan Gym BNT 2016: 22) (Anm. d. Autors: gefordert waren zehn Arten). Der Vorschlag, Vertreter von mindestens zehn Gruppen der Wirbellosen anhand ihrer typischen morphologischen Merkmale zuordnen zu können, wurde teilweise aufgegriffen.

Weitestgehend berücksichtigt wurden die Forderungen zur Metamorphose von Insekten, die etwa anhand eines lebenden Beispiels unterrichtsbegleitend beobachtet werden soll. Hierbei wird im Bildungsplan auch auf die Artenschutzverordnung und das Naturschutzgesetz verwiesen (Bildungsplan Gym BNT 2016: 20-21). Zudem soll der Forderung Rechnung getragen werden im Themenfeld Formenkenntnis Pflanze und Wirbellose regelmäßig außerschulische Lernorte aufzusuchen: „Auch sollten außerschulische Lernorte (zum Beispiel Wiese, Wald, Schulgarten, Park) aufgesucht werden.“ (Bildungsplan Sek BNT 2016: 29).

#### 1.4 Geographie

Die in der Stellungnahme formulierten Ergänzungsvorschläge und Anmerkungen zu den Themen Lebensraum Stadt (Heimatbezug und Mobilität), endogene und exogene Prozesse sowie Phänomene globaler Disparitäten (Verweis auf das eigene Verhalten) wurden gar nicht bis kaum berücksichtigt. Die Vorschläge zu außerschulischen Lernorten in der Sekundarstufe wurden ebenfalls kaum aufgegriffen. Außerschulische Lernorte werden lediglich allgemein in den didaktischen Hinweisen (vgl. Bildungsplan Sek Geographie 2016: 9) sowie im Teil Methodenkompetenz (vgl. Bildungsplan Sek Geographie 2016: 12) erwähnt.

Zumindest im Gymnasium wird der außerschulische Lernort „Eine-Welt-Laden“ als mögliches Projekt in der Oberstufe in „Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen“ genannt (vgl. Bildungsplan Gym. Geographie 2016: 32 (3)).

#### 1.5 Sachunterricht

Im Fach Sachunterricht sind alle drei Bewertungskategorien vorhanden. Dies gilt insbesondere für die vorgeschlagenen außerschulischen Lernorte. So wurden soziale Einrichtungen (wie die Tafeln), urbane Flächen sowie der Besuch einer Mühle nicht explizit aufgegriffen. Zudem fehlt die Einordnung in den regionalen Gesamtkontext. Der Ort Bauernhof wird zumindest in den Denkanstößen zu 3.1.2.2 erwähnt: „Welche Gelegenheiten werden geschaffen, damit die Kinder Tiere in deren natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Lebensräumen frei und auch kriteriengeleitet beobachten können (zum Beispiel Wiese, Wald, Bauernhof, Zoo)?“ (Bildungsplan SU 2016: 20).

Die Möglichkeit eines Museumbesuchs wurde berücksichtigt: „(3) öffentliche Institutionen und ihre Aufgabenbereiche in der Region erkunden und deren Angebot nutzen (zum Beispiel Polizei, Bibliothek, Jugendhaus, Bürgerbüro, Museum)“ (Bildungsplan SU 2016: 36). Zudem wurde die Erkundung des Schulumfeldes/des Schulweges sowie der Besuch schulnaher Biotopie wie Parks, Bäche, Wälder berücksichtigt: „(1) einen Lebensraum in der näheren Schulumgebung erkunden (zum Beispiel Park, Teich, Hecke)“ (Bildungsplan SU 2016: 20). Zudem werden außerschulische Lernorte allgemein im Bildungsplan thematisiert: „Welche außerschulischen Lernorte werden regelmäßig aufgesucht, damit die Kinder verschiedene heimische (Wild-)Tiere und -Pflanzen antreffen, beobachten und betrachten können? Wie gewährleistet die Schule Situationen von regelmäßigem „In-der-Natur-Sein“ innerhalb und außerhalb des Schulgeländes? Wie wird sichergestellt, dass die Naturschutzbestimmungen eingehalten werden (zum Beispiel keine geschützten Pflanzen und Tiere im Klassenzimmer)?“ (Bildungsplan SU 2016: 20).

Ergänzungen und Anmerkungen zu Mode und Bekleidung im Feld „Arbeit und Konsum“ wurden ebenso wenig berücksichtigt, wie der Vorschlag, das Thema Flucht und Vertreibung in den Bildungsplan zu integrieren. Die Förderung einer „Kultur der nachhaltigen Mobilitätsnutzung“ wurde kaum berücksichtigt. Das Thema Lebensmittelverschwendung und Essverhalten wird teilweise in 3.1.2.1 aufgegriffen und allgemein diskutiert: „Wie dokumentieren Kinder ihre eigenen Essgewohnheiten?“ (Bildungsplan SU 2016: 18).

Insgesamt ist fraglich, ob und inwiefern eine Vernetzung und Bündelung der einzelnen Kompetenzfelder im Sachunterricht tatsächlich erfolgt. Es findet sich jedoch der Hinweis: „Die Komplexität der sachunterrichtlichen Themen bedingt ein hohes Maß an Vernetzung. Die Verknüpfung mehrerer Kompetenzbereiche ist handlungsleitend.“ (vgl. Bildungsplan SU 2016: 8).

### **1.6 Wirtschaft, Berufs- und Studienorientierung (WBS)**

Alle in der Stellungnahme formulierten Ergänzungsvorschläge und Anmerkungen im Fach WBS wurden gar nicht bis kaum berücksichtigt. Außerschulische Lernorte werden lediglich allgemein im Feld Methodenkompetenz angesprochen: „Erkenntnisse aus ökonomischen Lebenssituationen an außerschulischen Lernorten mit regionalem Bezug (zum Beispiel Berufserkundung, Betriebsbesichtigung, Betriebspraktikum, Berufsinformationsmesse) dokumentieren und präsentieren“ (Bildungsplan Sek WBS 2016: 13).

Begriffe und Themen wie ökosoziale Marktwirtschaft, externe Kosten, Gemeinwohlökonomie, nichtlineare Nutzenfunktionen, Postwachstum sowie verschiedene Eigentumsbegriffe fehlen gänzlich. Zudem wird die in bestimmten Situationen bestehende Konkurrenzsituation der Nachhaltigkeitsdimensionen, Ökonomie und Ökologie nicht ausreichend dargestellt.

## **2. BEWERTUNG DURCH DEN LNV**

Es kann festgehalten werden, dass die in der Stellungnahme formulierten Ergänzungsvorschläge und Anmerkungen je nach Unterrichtsfach sehr unterschiedlich aufgegriffen wurden. Insbesondere in den Fächern BNT und Sachunterricht sind einige Themen im Bildungsplan verankert. Für AES und den Sachunterricht Biologie gilt dies zumindest teilweise. In den Fächern Geographie und WBS wurden kaum bis gar keine Vorschläge aus der Stellungnahme berücksichtigt. Dabei ist einzuräumen, dass in Geographie bereits die Entwürfe des Bildungsplanes nachhaltigkeitsrelevante Themen umfassend enthielten.

Unser ureigenes Anliegen, dass Arten- und Formenkenntnis stärker in der Schule vermittelt werden soll, wurde in Biologie gar nicht, dafür aber in BNT aufgegriffen. Auch wenn der Umfang hinter unseren Wünschen zurückblieb – die Kenntnis von 4 Pflanzenfamilien und von 2-5 Bäumen (!) ist nun wirklich nicht weltbewegend – aber ein Anfang ist gemacht. Die unterschiedliche Bereitschaft bei der reinen Biologie und der Biologie innerhalb von BNT lässt die Proteste gegen das Verbundfach BNT seitens der Anhänger der „reinen“ Biologie in einem anderen Licht erscheinen. Von Zuständen wie in Finnland, wo jeder Schüler über mehrere Schuljahre hinweg ein Herbar anlegt, können wir aber weiter nur träumen.

Der Wunsch, außerschulische Lernorte stärker zu verankern, wurde in einigen Fächern aufgegriffen: AES, Biologie, BNT, Sachunterricht.

Das Fach Wirtschaft, Berufs- und Studienorientierung (WBS) kommt dem Wunsch entgegen, praxisnähere Inhalte in der Schule zu behandeln und die Schüler „fit fürs Leben“ zu machen. Seine Einführung stand aber auch im Verdacht, einen Wunsch der Wirtschaft zu erfüllen und Lobbyinteressen in die Schule zu tragen. Die Übernahme unserer Vorschläge, auch bei wirtschaftlichen Inhalten Nachhaltigkeitsthemen aufzugreifen und alternative Wirtschaftsansätze, externe Kosten und Postwachstumsthemen zu behandeln, hätte diesen Verdacht entkräften können. Diese Chance wurde leider nicht genutzt.

Im Verlauf der Diskussionen wurde unseren teilweise sehr konkreten Vorschlägen entgegengehalten, dies würde die Gestaltungsfreiheit der Lehrer zu sehr einengen und in die Pläne würden deshalb nur allgemeinere Formulierungen aufgenommen. Auch wenn man dieser Argumentation nicht folgen möchte, ist sie zumindest nachvollziehbar. Freilich werden hier die Fächer unterschiedlich behandelt: in Mathematik, Physik und Chemie ist wesentlich stringenter und detaillierter vorgegeben, was behandelt werden muss.

Das Ergebnis des LNV-Projektes „Schule wird nachhaltig“ ist gemessen an unseren Hoffnungen eher ernüchternd. Angesichts der Vielzahl der Rückmeldungen zu den Bildungsplanentwürfen ist es jedoch ein Erfolg, dass doch eine Wirkung spürbar ist. Unsere Arbeit war also nicht umsonst, ist aber auch nicht beendet. Noch wichtiger als die Bildungspläne selbst ist schließlich, was die Lehrer/innen daraus machen.

Stuttgart 13.09.2016

Gez.: Marius Albiez & Dr. Gerhard Bronner

[Stellungnahme zum Bildungsplan vom 29.10.2015](#)

[Stellungnahme zum Bildungsplan vom 2.2.2015](#)

Informationen zum LNV: [www.lnv-bw.de](http://www.lnv-bw.de)