



**Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg**
Hamburg University of Applied Sciences

Fakultät Life Sciences

**Gesunde Ernährung als Bestandteil
im Schulalltag und -unterricht**

-

**Möglichkeiten für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein das (neue)
EU-Schulprogramm ernährungspädagogisch zu begleiten**

Bachelorarbeit im Studiengang Ökotrophologie

vorgelegt von

Julia Schumacher

Matrikel-Nr. [REDACTED]

Hamburg

am 31. August 2017

Betreuender Prüfer:

Prof. Dr. Helmut Laberenz (HAW Hamburg)

Zweite Prüferin:

Prof. Dr. Annegret Flothow (HAW Hamburg)

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	i
Tabellenverzeichnis	iv
1 Einleitung.....	1
2 Das EU-Schulprogramm	4
2.1 Vorstellung des Programms	4
2.1.1 Auf der europäischen Ebene	4
2.1.2 Auf der deutschen Ebene.....	9
2.2 Das EU-Schulprogramm in Schleswig-Holstein	12
3 Obst und Gemüse.....	16
3.1 Definitionen von und Abgrenzung zwischen Obst und Gemüse	16
3.2 Inhaltstoffe und ihre Bedeutung für den Menschen	17
3.3 Verzehrsempfehlungen für Kinder und Jugendliche	20
3.4 Tatsächliche Verzehrsmengen nach der KiGGS-Studie	21
3.5 Was bedeutet Bio und welche Vorteile hat der Verzehr von Bio-Obst und –Gemüse	23
4 Begriffsbestimmung	26
5 Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms	28
5.1 Überblick über die Möglichkeiten ernährungspädagogischer Begleitmaßnahmen in den Bundesländern	28
5.2 Vorstellung ausgewählter Möglichkeiten für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein, um das EU-Schulprogramm ernährungspädagogisch zu begleiten	31
5.2.1 Möglichkeiten für Maßnahmen, die in den Bewerbungsunterlagen oder der Strategie von Schleswig-Holstein und auch in mindestens zwei weiteren Bundesländern genannt werden.....	34
5.2.2 Möglichkeiten für Maßnahmen die in mindestens drei Bundesländern genannt werden, jedoch nicht in Schleswig-Holstein	41
5.2.3 Weitere ausgewählte Möglichkeiten für Maßnahmen	42
5.3 Fazit in Bezug auf die vorgestellten ernährungspädagogischen Begleitmaß- nahmen.....	48

6	Ausblick	53
	Zusammenfassung	55
	Abstract	56
	Literaturverzeichnis.....	57
	Rechtsquellenverzeichnis	70
	Anhang	I

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungen bei Rechtsquellen

ABl. L	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BGBI.	Bundesgesetzblatt
DVO	Durchführungsverordnung
lit.	littera
LwErzgSchulproG	Landwirtschaftserzeugnisse-Schulprogrammgesetz
LwErzgSchulproTeilnV	Landwirtschaftserzeugnisse-Schulprogramm- Teilnahmeverordnung
Nr.	Nummer
S.	Satz
SchulobstRL-SH	Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Abgabe von Obst, Gemüse und Milch an Kinder in Schleswig-Holstein
Uabs.	Unterabsatz
VO	Verordnung
Ziff.	Ziffer

Allgemeine Abkürzungen

BeKi	Bewusste Kinderernährung
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMI	Body-Mass-Index
BÖLN	Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft
BÖLW	Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e. V.
BZfE	Bundeszentrum für Ernährung
DG AGRI	Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission (Abkürzung aus dem Englischen: Directorate-General for Agriculture and Rural Development)
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
ebd.	ebenda
EsKiMo	Ernährungsstudie als KiGGS-Modul
EU	Europäische Union
FKE	Forschungsinstitut für Kinderernährung
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
ggf.	gegebenenfalls
i. d. R.	in der Regel
i. m. a	information. medien. agrar e.V.
KiGGS	Langzeitstudie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
LEL	Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Ino	Landesdienst Nord (Deutsche Presseagentur (dpa))
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
MKULNV NRW	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

MLR	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
MSB	Ministerium für Schule und Berufsbildung
MUEEF	Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten
MULE	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie
Niedersachsen ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
REVIS	Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in allgemein bildenden Schule
RKI	Robert Koch-Institut
SMK	Sächsisches Staatsministerium für Kultus
SMS	Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
StMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
TMMJV	Thüringer Ministerium für Migration, Justiz und Verbraucherschutz
u. a.	unter anderem
vzbv	Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.
z. B.	zum Beispiel

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Empfohlene Obst- und Gemüseverzehrsmengen pro Tag und Alter in der optimierten Mischkost des FKE	20
Tabelle 2: Vorteile von Bio-Obst und –Gemüse	24
Tabelle 3: Übersicht über geplante ernährungspädagogische Maßnahmen in Schleswig-Holstein.....	30
Tabelle 4: Angabe der Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms, die in mindestens zwei Bundesländern und Schleswig-Holstein genannt werden, mit Zuordnung zu den Bundesländern	32
Tabelle 5: Angabe der Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms, die in mindestens zwei Bundesländern und Schleswig-Holstein genannt werden, mit Zuordnung zu den Bundesländern	33
Tabelle 6: Angabe der Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms, die in mindestens drei Bundesländern, jedoch nicht in Schleswig-Holstein genannt werden, mit Zuordnung zu den Bundesländern ...	33
Tabelle 7: Übersicht über die Einheiten des aid-Ernährungsführerscheins.....	38
Tabelle 8: Themen für Kinder im Bereich „Selber machen“ auf der Seite Ökolandbau	43
Tabelle 9: Themen der Unterrichtsmaterialien von der Seite Ökolandbau, die Lehrkräfte in einer Grundschule nutzen können.....	43
Tabelle 10: Übersicht über die Flyer und Materialien des 5 am Tag e.V.....	47
Tabelle 11: Überblick über die vorgestellten Möglichkeiten und Materialien nach den angegebenen Kriterien	49

1 Einleitung

„WHO schlägt Alarm: Europäer werden immer fatter“ (dpa, 2015).

„Umfangreiche EU-Studie: Europäische Kinder - so dick wie nie“ (Vennemann, 2017).

Immer häufiger sind solche oder ähnliche Schlagzeilen in den Zeitungen zu lesen. Auch in Deutschland zeigt sich, dass Übergewicht bei Kindern¹ ein immer größer werdendes Problem darstellt.

Im Rahmen der Langzeitstudie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – KiGGS - zeigte sich, dass in Deutschland insgesamt 8,7 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 3-17 Jahren einen Body-Mass-Index (BMI) oberhalb des 90. alters- und geschlechtsspezifischen Perzentils erreichen, also unter Übergewicht leiden und 6,3 % einen BMI-Wert oberhalb des 97. Perzentils haben, demnach bereits als adipös gelten. Insgesamt sind somit 15 % der Kinder und Jugendlichen in einem Alter von 3-17 Jahren in Deutschland bereits übergewichtig oder adipös. Besonders deutlich zeigt sich jedoch, dass sich mit steigendem Alter auch der Anteil der Kinder, die unter Übergewicht leiden erhöht. Bei den drei- bis sechsjährigen Kindern liegt er bei 9 %, bei den sieben- bis 13-jährigen steigt er auf 15 % an und bei den 14-17-jährigen liegt er sogar bei 17 %. Die Verbreitung von Adipositas steigt ebenfalls mit dem Alter an: Bei den drei- bis sechsjährigen Kindern liegt der Anteil bei 2,9 %, bei den sieben- bis 13-jährigen steigt er auf 6,4 % und bei den 14-17-jährigen liegt er bei 8,5 %. Das heißt, dass nach der Einschulung der Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder ansteigt und sich bei den 14-17-jährigen bereits nahezu verdoppelt beziehungsweise verdreifacht hat. Außerdem zeigte sich, dass für Kinder aus Familien mit einem geringen sozioökonomischen Status und/oder einem Migrationshintergrund ein höheres Risiko besteht, übergewichtig oder adipös zu werden (Kurth, Schaffrath-Rosario, 2007, S. 737). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich in dieser Studie auch zum Obst- und Gemüseverzehr. Die Portionen, die nach der Einschulung pro Tag verzehrt werden sinken und Kinder aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status und/oder Migrationshintergrund verzehren eine geringere Portionenanzahl (Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, S. 1008 f.)².

Präventionsmaßnahmen sind demnach scheinbar sowohl im Kindergarten als auch dringend in der Grundschule notwendig, um den beiden zuvor genannten Tendenzen entgegenzuwirken. Wichtig ist dabei jedoch, dass Kinder mit Migrationshintergrund und/oder

¹ Zur Erhöhung des Leseflusses wird in dieser Arbeit auf geschlechtsspezifische Angaben, sofern nicht eindeutig angegeben, verzichtet.

² Im Rahmen dieser Arbeit wird noch genauer auf die Ergebnisse zum Obst- und Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen aus der KiGGS-Studie eingegangen, weshalb an dieser Stelle auf die Nennung konkreter Zahlen und Ergebnisse verzichtet wird.

aus Familien mit niedrigen sozioökonomischen Status diskriminierungsfrei mit einbezogen werden.

Eine Möglichkeit, um alle Kinder (auch jene mit niedrigem sozioökonomischen Status und/oder Migrationshintergrund) wieder an einen höheren Verzehr von Obst und Gemüse zu gewöhnen und bei ihnen gesundheitsförderliche Ernährungsgewohnheiten zu entwickeln, kann das EU-Schulprogramm bieten. Dieses wurde zum Schuljahr 2017/18 reformiert und fördert mit insgesamt etwa 250 Millionen Euro die Abgabe von Obst, Gemüse und Milch.

Alle Kinder teilnehmender Länder und Einrichtungen, insbesondere in einem Alter von 6-10 Jahren, können von einer kostenfreien Ausgabe dieser Erzeugnisse profitieren, die durch pädagogische Begleitmaßnahmen unterstützt werden muss. Dadurch sollen die kurz- und langfristigen Ziele des Programms erreicht werden, die laut der Europäischen Union (EU) kurzfristig zu einer Erhöhung des Konsums der geförderten Erzeugnisse und langfristig zu einer Entwicklung gesünderer Ernährungsgewohnheiten führen (DG AGRI, o.J.). Es handelt sich also um eine dauerhaft integrierte ernährungspädagogische Maßnahme.

Daraus ergibt sich der Titel dieser Bachelorarbeit: „Gesunde Ernährung als Bestandteil im Schulalltag und –unterricht.“ Durch die reine Ausgabe der Erzeugnisse im Rahmen des EU-Schulprogramms wären diese lediglich ein Bestandteil gesunder Ernährung im Schulalltag jedoch keiner im Schulunterricht. Erst die Verbindung der Ausgabe mit im Unterricht erlerntem Wissen kann zu einer gesunden Ernährung als Bestandteil im Schulalltag und –unterricht führen. Das bedeutet aber auch, dass Lehrkräfte sich mit Themen auseinandersetzen und diese in den Lehrplan integrieren müssen, welche ihnen voraussichtlich unbekannt beziehungsweise nahezu unbekannt sind. Deshalb wird der Titel ergänzt durch: „Möglichkeiten für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein das (neue) EU-Schulprogramm ernährungspädagogisch zu begleiten.“

Die Relevanz und Aktualität insbesondere für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein Möglichkeiten aufzuführen und vorzustellen, ergibt sich daraus, dass Schleswig-Holstein zum Schuljahr 2017/18 das erste Mal auch die Erzeugnisgruppe Obst und Gemüse im Rahmen des ebenfalls zum selben Schuljahr neu strukturierten EU-Schulprogramms ausgegeben wird. Da sich Schleswig-Holstein bereits am damaligen Schulmilchprogramm beteiligt hat (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2017a), beschränkt sich diese Arbeit auf die Nennung von Gründen, die Schleswig-Holstein dazu bewogen haben im Zusammenhang mit dem neuen EU-Schulprogramm nun auch die Ausgabe von Obst und Gemüse zu fördern und von Möglichkeiten für Begleitmaßnahmen

der Erzeugnisgruppe Schulobst und –gemüse. Um die Neuerungen des EU-Schulprogramms und die Aufteilung der Unionsbeihilfe der EU jedoch verständlich und nachvollziehbar zu erklären, wird in Kapitel 2 an einigen Stellen noch auf die Erzeugnisgruppe Milch eingegangen.

Die folgende Arbeit soll sich nun mit dem Thema „Gesunde Ernährung als Bestandteil im Schulalltag und –unterricht – Möglichkeiten für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein das (neue) EU-Schulprogramm ernährungspädagogisch zu begleiten“ beschäftigen. Die Ziele dieser Arbeit ergeben sich gleichzeitig auch aus dem Titel. Es soll dargelegt werden, warum die Inhaltsstoffe von Obst und Gemüse für den Menschen im Rahmen einer gesunden Ernährung Bestandteil eines gesunden Schulalltags und -unterrichts sein können. Darüber hinaus soll den Lehrkräften in Schleswig-Holstein nicht nur aufgezeigt werden, dass es vielfältige Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms gibt, sondern es sollen zur Unterstützung auch einzelne vorgestellt werden. Zunächst muss dafür jedoch das (neue) EU-Schulprogramm vorgestellt werden, da es wie bereits zuvor erwähnt reformiert wurde und dies mehrere rechtliche Änderungen, sowohl auf der europäischen Ebene als auch auf der deutschen Ebene und somit auch für Schleswig-Holstein, verursacht hat. Im nachfolgenden Abschnitt werden die Begriffe Obst und Gemüse definiert. Außerdem soll durch die Beschreibung der Inhaltsstoffe von Obst und Gemüse und der empfohlenen Verzehrsmengen dieser Produkte im Vergleich mit den tatsächlichen Verzehrsmengen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland, die Förderung der Abgabe der Erzeugnisgruppe Obst und Gemüse im Rahmen des EU-Schulprogramms erklärt werden. Im Anschluss daran werden in Kapitel 4 grundlegende Definitionen vorgenommen, die für Kapitel 5 von Bedeutung sind.

Die anfängliche Idee eigene Materialien zu erstellen wurde auf der Grundlage dessen, dass es bereits sehr viele Möglichkeiten gibt, die erfolgreich und praxiserprobt sind verworfen. Stattdessen werden in Kapitel 5 Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms aufgezeigt und vorgestellt. Zunächst wird ein Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten, die in den Bundesländern und insbesondere in Schleswig-Holstein genannt werden gegeben, ehe ausgewählte Möglichkeiten, die in mindestens drei Bundesländern aufgeführt wurden oder aus anderen Gründen ausgewählt wurden, vorgestellt werden. Das Kapitel schließt mit einem Zwischenfazit in Bezug auf die vorgestellten ernährungspädagogischen Begleitmaßnahmen. In einem abschließenden Ausblick soll noch einmal Bezug auf die wichtigsten Erkenntnisse der Arbeit, insbesondere im Hinblick auf die formulierten Ziele, genommen werden. Außerdem werden die sich durch die Arbeit ergebenden weiterführenden Forschungsfragen beleuchtet.

2 Das EU-Schulprogramm

In diesem Kapitel wird das (neue) EU-Schulprogramm beschrieben. Wie bereits in der Einleitung erwähnt, wird dafür noch auf die Erzeugnisgruppe Milch eingegangen, um die Neuerungen des EU-Schulprogramms und die Aufteilung der Unionsbeihilfe der EU verständlich und nachvollziehbar erklären zu können. Ab Kapitel 3 beschäftigt sich die Arbeit vordergründig mit der Erzeugnisgruppe Obst und Gemüse.

Zunächst werden die rechtlichen Änderungen und Neuerungen auf der europäischen Ebene und die Ziele des Programms dargelegt. Anschließend wird erläutert, worauf die Länder vor und während der Teilnahme achten müssen und wozu sie darüber hinaus verpflichtet sind. Außerdem werden der Etat der Unionsbeihilfe und dessen Aufschlüsselung auf die einzelnen teilnehmenden Mitgliedstaaten sowie die Gruppen genannt, die diese Unionsbeihilfe beantragen können. Im Anschluss daran wird auf die Änderungen, die sich auf der deutschen Ebene, durch die neuen rechtlichen Vorgaben der EU ergeben, eingegangen. Zunächst werden jedoch die im Schuljahr 2017/18 teilnehmenden Bundesländer benannt. Des Weiteren wird erläutert, wie die Unionsbeihilfe auf die Bundesländer aufgeteilt wird. Zum Abschluss des Kapitels werden die Umsetzung und die Durchführung des EU-Schulprogramms in Schleswig-Holstein geschildert.

2.1 Vorstellung des Programms

2.1.1 Auf der europäischen Ebene

Was ist neu bei dem Programm - welche Ziele gibt es?

Das EU-Schulprogramm umfasst ab dem 1. August 2017 (DG AGRI, o.J.) die Abgabe und Förderung sowohl von Schulobst und -gemüse als auch von Schulmilch (Art. 23 Abs. 2 VO (EU) Nr. 1308/2013³). Zuvor waren beide Komponenten in getrennten EU-Beihilfeprogrammen organisiert. Neu ist, neben der Zusammenfassung der Komponenten, die Organisation der Abgabe zur Förderung von gesundheitsförderlichen Ernährungsgewohnheiten und die Abschaffung vom Grundsatz der Kofinanzierung für Schulobst und -gemüse. Die Teilnahme ist dadurch für die Länder deutlich attraktiver geworden, da der bisherige Eigenanteil von etwa 25 % entfällt (BMEL, 2017a).

Das Schulmilchprogramm existierte bereits seit 1977. Das Schulobstprogramm wurde im Schuljahr 2009/2010 eingeführt (Europäischer Rechnungshof, 2011, S. 8). Als Zielgruppe werden Kinder und Jugendliche definiert, die in einer Kindertageseinrichtung, Vorschule,

³ Zu beachten ist, dass alle verwendeten Artikel der VO (EU) Nr. 1308/2013 zuletzt durch Art. 1 der VO (EU) 2016/791 geändert wurden, dies ist auch im Rechtsquellenverzeichnis angegeben.

Grundschule oder weiterführenden Schule betreut werden (Art. 22 VO (EU) Nr. 1308/2013).

Beide Programme waren, so wie es auch das zukünftige EU-Schulprogramm ist, Teil der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union. Ein Ziel der GAP ist die Garantie der Verfügbarkeit und der Versorgung mit Lebensmitteln, sowohl jetzt als auch in der Zukunft. Hierzu hat das Programm seinen Anteil, indem es kurzfristig den Verbrauch der Erzeugnisse und langfristig die Entwicklung von gesundheitsförderlichen Ernährungsgewohnheiten fördert (DG AGRI, o.J.).

Das Schulobst- und –gemüse- und Schulmilchprogramm soll in seiner neuen Form eine bessere Förderung ermöglichen, die Wirksamkeit erhöhen und die pädagogische Ebene stärken. Ziel ist es „den Anteil dieser Erzeugnisse an der Ernährung der Kinder nachhaltig in dem Alter zu steigern, in welchem die Essgewohnheiten geformt werden“ (DG AGRI, o.J.). Dies soll unter anderem durch die Verstärkung pädagogischer Maßnahmen erreicht werden. So ist z. B. das Besichtigen landwirtschaftlicher Betriebe vorgesehen, um den Kindern die Landwirtschaft wieder näherzubringen. Landwirtschaftliche Strukturen und Abläufe eines solchen Betriebes sollen so erlebbar gemacht werden. Im Rahmen dieser Führungen beziehungsweise in Vorbereitung auf diese können auch zugehörige Themen behandelt werden wie die Nahrungsmittelkette, ökologische Landwirtschaft, Nachhaltigkeit bei der Erzeugung von Lebensmitteln oder gesunde Ernährung (Art. 23 Abs. 10 der VO (EU) Nr. 1308/2013). Die Maßnahmen sollen insgesamt die Ausgabe und Akzeptanz der Produkte fördern (Art. 3 Abs. 2 Delegierte Verordnung (EU) 2017/40).

Was muss vor der Teilnahme gemacht werden?

Vor der Teilnahme am EU-Schulprogramm müssen die Mitgliedstaaten laut Art. 23 Abs. 8 S. 1 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 eine nationale oder regionale Strategie für die Durchführung des Programms erarbeiten, die danach sechs Jahre lang Gültigkeit hat. Die Strategie kann jedoch jederzeit geändert und angepasst werden (Art. 2 Abs. 4 S. 1 Delegierten Verordnung (EU) 2017/40).

Sie muss unter anderem folgende Punkte enthalten: Zielgruppe (lit. f), Liste der Erzeugnisse, die ausgegeben werden sollen (lit. g), Ziele und Inhalte der pädagogischen Begleitmaßnahmen (lit. j) und Verfahren zur Auswahl der Lieferanten von Erzeugnissen, Materialien und Dienstleistungen (lit. l). Genauere Einzelheiten zu den Inhalten und weitere Punkte der Strategie, die enthalten sein müssen und die auf Nachfrage mitgeteilt werden müssen, stehen im Art. 2 Abs. 1 und 2 der DVO (EU) 2017/39. Gemäß Art. 2 Abs. 3 derselben DVO werden die Strategien von der Kommission bekannt gegeben.

Die Erstellung einer Strategie für beide Erzeugnisgruppen mit einer Gültigkeit von sechs Jahren ist auch eine Neuerung des EU-Schulprogramms und soll den Aufwand in der Verwaltung und Organisation verringern. Außerdem muss jeder Mitgliedstaat jährlich nur noch einen Antrag auf Unionsbeihilfe abgeben (Art. 23a Abs. 3 VO (EU) Nr. 1308/2013), zuvor war dies sowohl für das Schulobst- und -gemüseprogramm als auch das Schulumilchprogramm notwendig (DG AGRI, o.J.). Im Antrag auf Unionsbeihilfe kann außerdem angegeben werden, ob bis zu 20 % der vorläufigen Mittelzuweisungen von einer Erzeugnisgruppe auf die andere übertragen werden sollen (Art. 23a Abs. 4 Uabs. 1 VO (EU) Nr. 1308/2013). Der Rest der zugewiesenen Mittel bleibt jedoch weiterhin zwischen den Komponenten Obst und Gemüse und Milch getrennt, sodass die Unionbeihilfe von den Mitgliedstaaten nicht beliebig aufgeteilt werden kann, um die Unterschiede zwischen den Erzeugnissen und ihren Lieferketten zu berücksichtigen“ (DG AGRI, o.J.).

Wie viel Geld bekommen die Mitgliedstaaten, nach welchem Kriterium/ welchen Kriterien?

Die EU hat gemäß Art. 5 Abs. 4 Uabs. 2 S. 1 der VO (EU) Nr. 1370/2013⁴ eine vorläufige Aufteilung der Beihilfen auf die Mitgliedsstaaten vorgenommen, die für den Zeitraum vom 1. August 2017 bis zum 31. Juli 2023 gültig ist (Anhang II VO (EU) Nr. 1370/2013; siehe auch Anhang 1, Tabelle A.1, S. IV). Insgesamt stellt die EU Unionsbeihilfen im Umfang von höchstens 250 Millionen Euro pro Schuljahr zur Verfügung, wobei ein Schuljahr den Zeitraum vom 1. August bis zum 31. Juli des Folgejahres umfasst. Auf Schulobst und -gemüse entfallen davon 150 Millionen Euro (lit. a), auf Schulumilch entsprechend 100 Millionen Euro (lit. b) (Art. 23a Abs. 1 VO (EU) Nr. 1308/2013). Nach Art. 23a Abs. 2 Uabs. 1 VO (EU) Nr. 1308/2013 wird das Geld unter den Mitgliedstaaten aufgrund der Anzahl von sechs- bis zehnjährigen Kindern im Land (lit. a) und dem Entwicklungsstand der Regionen innerhalb des Landes aufgeteilt (lit. b). Geringfügiger entwickelte Länder und Inseln benötigen eine höhere Beihilfe für die Beschaffung der Erzeugnisse und bekommen diese durch die Berücksichtigung des Entwicklungsstandes zugewiesen (Art. 23a Abs. 2 Uabs. 2 VO (EU) Nr. 1308/2013). Für Schulumilch wird zusätzlich zu den bereits genannten Kriterien (lit. a und b) die bisherige Nutzung der Unionsbeihilfe berücksichtigt (lit. c). Das heißt die Mitgliedstaaten müssen einen Mindestbeitrag erhalten, welcher der durchschnittlichen Nutzung der Unionsbeihilfe je Kind beim bisherigen Schulumilchprogramm entspricht (Art. 23a Abs. 2 Uabs. 1 VO (EU) Nr. 1308/2013). Laut der vorläufigen Aufteilung der Beihilfen erhält Deutschland 19.696.932 Euro für die Förderung der Abgabe von Schulobst und -gemüse und 9.404.154 Euro für Schulumilch (Anhang II der VO (EU) Nr. 1370/2013). Im Anhang des Durchführungsbeschlusses der Kommission

⁴ Zu beachten ist, dass alle verwendeten Artikel der VO (EU) Nr. 1370/2013 zuletzt durch Art. 1 der VO (EU) 2016/795 geändert wurden, dies ist auch im Rechtsquellenverzeichnis angegeben.

vom 23. März 2017 (siehe auch Anhang 1, Tabelle A.2, S. V) werden den Mitgliedstaaten die endgültigen Mittel für das Schuljahr vom 1. August 2017 bis zum 31. Juli 2018 zugewiesen. Insgesamt beträgt die Summe der vergebenen Mittel 249.999.700 Euro.

Deutschland erhält sowohl für Schulobst und –gemüse als auch Schulmilch einen höheren Betrag. Für Schulobst und –gemüse erhält Deutschland 25.826.315 Euro, für Schulmilch 10.947.880 Euro. Dies ist möglich, da jeder Mitgliedstaat im Antrag auf Unionsbeihilfe jährlich bis zum 31. Januar angeben kann, dass die Bereitschaft besteht mehr als den vorläufig zugewiesenen Betrag zu verwenden, wenn noch zusätzliche Mittel vorhanden sind (Art. 3 Abs. 1 lit. a Ziff. iii DVO (EU) 2017/39). Dies ist der Fall, wenn andere Länder nicht den gesamten Betrag in Anspruch nehmen möchten (Art. 5 Abs. 5 Uabs. 1 VO (EU) Nr. 1370/2013). Sowohl Schweden, aber auch das Vereinigte Königreich haben weniger Mittel beantragt als sie für das gesamte Programm vorläufig zugewiesen bekommen haben. Beide Mitgliedstaaten verwenden die Unionsbeihilfe nur zur Förderung von Schulmilch. Insgesamt konnte durch die beiden Länder so ein Betrag von 27.013.693 € neu zugewiesen werden (für die Berechnung des Betrags siehe Anhang 2, S. VI).

Wer kann die Unionsbeihilfe beantragen?

Wer Antragsteller für die Unionsbeihilfe ist, wird vom teilnehmenden Land bestimmt. Mögliche Antragsteller sind entsprechend Art. 5 Abs. 2 der delegierten Verordnung (EU) 2017/40 Bildungseinrichtungen (lit. a), Schulträger (lit. b), Lieferanten oder Vertreiber der Erzeugnisse (lit. c) oder andere Stellen, die für die Abgabe der Erzeugnisse, Begleitmaßnahmen, Überwachungs- und Bewertungsmaßnahmen oder Öffentlichkeitsarbeit zuständig sind (lit. d und e).

Was müssen die Länder erfüllen, um die Unionsbeihilfe zu erhalten?

Neben den zu Beginn genannten pädagogischen Begleitmaßnahmen sind die teilnehmenden Einrichtungen der Mitgliedstaaten außerdem im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit dazu verpflichtet deutlich und sichtbar darauf hinzuweisen, dass sie am EU-Schulprogramm teilnehmen und dieses Programm finanziell von der EU unterstützt wird (Art. 23a Abs. 8 S. 1 VO (EU) Nr. 1308/2013). Dies ist z. B. in Form eines Plakats möglich, welches eindeutig wahrnehmbar am Haupteingang befestigt ist (Art. 12 Delegierte Verordnung (EU) 2017/40). Wird eine andere Form gewählt, um auf die Teilnahme und die finanzielle Unterstützung durch die EU aufmerksam zu machen, muss in der Strategie erläutert werden, wie dies dennoch deutlich wird (Art. 12 Abs. 1 DVO (EU) 2017/39).

Alle Instrumente, die bei der Öffentlichkeitsarbeit und den pädagogischen Maßnahmen verwendet werden, müssen eine Europaflagge und den Hinweis auf das Schulprogramm tragen (Art. 12 Abs. 2 DVO (EU) 2017/39).

Die Mitgliedstaaten sind überdies zu einer Überwachung und Bewertung des Programms verpflichtet und müssen diese Ergebnisse der Kommission bis zum 31. Januar des darauffolgenden Schuljahres mitteilen (Art. 8 Abs. 1 DVO (EU) 2017/39). Beurteilt wird neben der eigenen Gestaltung die Wirkung auf die Ziele des EU-Schulprogramms (Art. 9 Abs. 2 Delegierte Verordnung (EU) 2017/40). Analog zu der jeweils sechsjährigen Gültigkeit der Strategie muss nach dieser Zeitspanne jedes Land die Ergebnisse der Überwachung und Bewertung in Form eines Bewertungsberichts präsentieren. Dieser bezieht sich auf die ersten fünf Schuljahre und ist bis zum 1. März der auf das fünfte Schuljahr folgt, der erste Bericht also am 1. März 2023, vorzulegen (Art. 8 Abs. 2 DVO (EU) 2017/39).

Anhand welcher Kriterien findet die Auswahl der förderfähigen Erzeugnisse statt?

Die Auswahl der Erzeugnisse muss verschiedene Aspekte berücksichtigen. Nach Art. 23 Abs. 6 Uabs. 1 der VO (EU) Nr. 1308/2013 dürfen sie keine Zusätze von Zucker (lit. a), Salz (lit. b), Fett (lit. c), Süßungsmitteln (lit. d) und künstlichen Geschmacksverstärkern E620 – E650 (lit. e) enthalten. Außerdem müssen die Mitgliedstaaten eine Liste der Erzeugnisse erstellen, die sie ausgeben beziehungsweise die sie im Rahmen der pädagogischen Begleitung nutzen möchten. Diese sind auch in der Strategie aufzuführen (Art. 23 Abs. 9 S. 1 VO (EU) Nr. 1308/2013). Die Auswahl soll außerdem laut Art. 23 Abs. 11 Uabs. 1 S. 1 mindestens eine der genannten Eigenschaften wie Regionalität, saisonale Verfügbarkeit oder Gesundheits- und Umwelterwägungen berücksichtigen (VO (EU) Nr. 1308/2013).

Welche Kosten, die während der Durchführung des Programms entstehen, sind förderfähig?

Die Kosten, die durch die Durchführung während des EU-Schulprogramms entstehen, können von der Unionsbeihilfe beglichen werden, wenn sie bei der Abgabe und Verteilung förderfähiger Erzeugnisse (lit. a), im Rahmen der pädagogischen Begleitung (lit. b) oder im Zusammenhang damit (Ausstattung, Öffentlichkeitsarbeit und Überwachung und Bewertung) (lit. c) verursacht werden (Art. 23 Abs. 1 Uabs. 1 VO (EU) Nr. 1308/2013). In der delegierten Verordnung (EU) 2017/40 Art. 4 Abs. 1 wird konkret durch die Nennung von Beispielen darauf eingegangen, welche Kosten bei den pädagogischen Maßnahmen und im Zusammenhang mit dem Programm entstehenden Kosten für eine Begleichung durch Unionsbeihilfen in Erwägung kommen.

Nach der Verordnung (EU) Nr. 1370/2013 dürfen für die Maßnahmen der pädagogischen Begleitung maximal 15 % (Art. 5 Abs. 1) und für die mit dem Programm im Zusammen-

hang stehenden Kosten maximal 10 % der endgültig zugewiesenen Summe verwendet werden (Art. 5 Abs. 2 Uabs. 1).

2.1.2 Auf der deutschen Ebene

Teilnehmende Bundesländer ab dem Schuljahr 2017/18

Bis zum Schuljahr 2016/17 haben neun Länder am Schulobst- und –gemüseprogramm teilgenommen. Für eine Teilnahme ab dem Schuljahr 2017/18 und der damit verbundenen Zusammenlegung des Schulobst- und –gemüseprogramms und des Schulmilchprogramms (bezeichnet als EU-Schulprogramm) haben sich insgesamt 12 Bundesländer entschlossen. Die folgenden Bundesländer fördern die Ausgabe der Produktgruppe Obst und Gemüse (BMEL, 2017a):

Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern (neu ab 17/18), Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein (neu ab 17/18), Saarland, Sachsen (neu ab 17/18), Sachsen-Anhalt sowie Thüringen (5 am Tag e.V., o.J. b).

Was muss vor der Teilnahme gemacht werden?

Möchte ein Bundesland an dem EU-Schulprogramm in Deutschland teilnehmen, so muss es diesen Entschluss dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) mitteilen, da das Ministerium die Europäische Kommission über die Teilnahme informieren muss (Art. 3 Abs. 1 LwErzgSchulproG). Dies ist bis zum 31. Oktober des Jahres vor der geplanten Teilnahme notwendig (Art. 1 Abs. 1 LwErzgSchulproTeilnV). Außerdem muss jedes Bundesland eine regionale Strategie erstellen und angeben welche weiteren Unionsbeihilfen sie beantragen möchten, sollten nicht alle EU-Mitgliedstaaten ihre Mittel abrufen. Die Strategie wird ebenfalls erst an das Bundesministerium und von dort an die Europäische Kommission weitergegeben (Art. 3 Abs. 2 LwErzgSchulproG). Die Summe der Unionsbeihilfe, die für die Durchführung nötig ist und die Summe die zusätzlich beantragt wird, muss dem BMEL bis zum 31. Dezember des Jahres vor der Teilnahme mitgeteilt werden (Art. 1 Abs. 2 LwErzgSchulproTeilnV). Die regionale Strategie muss hingegen bis zum 31. März des Jahres indem das Programm beginnt vorliegen (Art. 1 Abs. 3 S. 1 LwErzgSchulproTeilnV). Für das Schuljahr 2017/18 ist jedoch eine Übergangsregelung in Kraft getreten, die nach Art. 3 der LwErzgSchulproTeilnV eine Weitergabe der regionalen Strategie an das BMEL erst bis zum 1. Juli 2017 notwendig macht.

Wie viel Geld bekommen die Bundesländer, nach welchem Kriterium/ welchen Kriterien?

Die Unionsbeihilfe wird nach Art. 4 Abs. 1 des LwErzgSchulproG mit dem gleichen Verteilerschlüssel auf die Bundesländer verteilt wie auf die EU-Mitgliedstaaten. Dieser wurde in Kapitel 2.1.1, S. 6 durch den Art. 23a Abs. 2 Uabs. 1 der VO (EU) Nr. 1308/2013 beschrieben. Welches Bundesland wie viel Geld für die jeweiligen Erzeugnisgruppen erhält, ist den Tabellen im Anhang zu entnehmen (Anhang 3, Tabelle A.5, S. VII und Tabelle A.6, S. VIII). Über die Unionsbeihilfe hinaus können die Bundesländer auch eine nationale Förderung für das EU-Schulprogramm genehmigen (Art. 4 Abs. 4 LwErzgSchulproG).

Evaluation des bisherigen Obst- und Gemüseschulprogramms

Die vorliegenden Erkenntnisse zur Wirksamkeit des damaligen EU-Schulobst- und -gemüseprogramms sind alle der Evaluation der Schuljahre 2011/12 bis 2015/16 für die teilnehmenden Bundesländer in Deutschland entnommen. Eine Evaluation ist aufgrund Artikel 9 der delegierten VO (EU) 2017/40 auch in Zukunft verpflichtend.

In den meisten Bundesländern wurde die soziale Herkunft der Kinder und Jugendlichen berücksichtigt, da sich bei früheren Evaluationen zeigte, dass es eine Verbindung zwischen einer schwierigeren sozialen Lage und einem niedrigeren Konsum von Obst und Gemüse gibt. Das heißt diese Kinder profitieren durch das Programm deutlicher als andere. Sie erlangen einen höheren Wissenszuwachs und verzehren mehr Obst und Gemüse im Vergleich zu vorher. Durch die kostenfreie Abgabe können diese Kinder außerdem diskriminierungsfrei einbezogen werden (BMEL, 2016a, S. 9). Insgesamt haben 49.250 Einrichtungen am EU-Schulobst- und -gemüseprogramm teilgenommen. Das heißt es wurden durch das Programm fast 6 Millionen Kinder erreicht (ebd., S. 6).

Mit der Umsetzung des EU-Schulobst- und -gemüseprogramms wurden verschiedene Ziele verfolgt, die im Rahmen der Evaluationen genannt wurden (immer in Bezug auf Obst und Gemüse), unter anderem: dauerhafter Anstieg des Konsums bei den Kindern, Ausbildung von gesunden Ernährungsgewohnheiten, Erhöhung der Akzeptanz und Förderung der regionalen Landwirtschaft (ebd., S. 10).

Die Wirkung des Programms war laut Evaluation verschieden. In den Einrichtungen wurde eine Steigerung der verzehrten Portionen im Verlauf der Jahre (bei gleichzeitiger Erhöhung der Unionsbeihilfen) festgestellt. Außerdem war der Verzehr bei der Baseline-Erhebung während der Mittagsstunden am höchsten, bei der Follow-Up-Erhebung stieg der Konsum während des Vormittags an. Zu Hause haben die Kinder mehr an der Planung und beim Einkauf in Bezug auf Obst und Gemüse teilgenommen, das in die Schule mitgebrachte Frühstück veränderte sich positiv. Doch der Verzehr von Obst und Gemüse zum Frühstück und Abendessen blieb niedrig, es gibt somit keinen Beweis für einen An-

stieg des Obst- und Gemüsekonsums zu Hause. Dennoch zeigte sich, dass Kinder aus teilnehmenden Einrichtungen im Vergleich zu den nicht-teilnehmenden häufiger Obst und Gemüse verzehren. Bayern hat außerdem überprüft wie nachhaltig die Verzehrsteigerung ist und die Ergebnisse zeigen, dass die Steigerung bei Einrichtungen die bereits länger am Programm teilnehmen nahezu konstant geblieben oder sogar gegenüber den neu teilnehmenden Einrichtungen leicht gestiegen ist (ebd., S. 22 f.).

Während der Jahre wurden verschiedenste Begleitmaßnahmen entwickelt, da die pädagogische Begleitung relevanter und in den Lehrplan integriert wurde. Beliebtere Maßnahmen sind die, wo die Kinder aktiv beteiligt sind (ebd., S. 26).

Bei der Befragung der Kinder zum EU-Schulobst- und –gemüseprogramm fiel die Beurteilung sehr positiv aus (ebd., S. 29). Auch von den Lehrerinnen und Lehrern wurde das Programm insgesamt positiv bewertet, obwohl angemerkt wurde, dass die Integration des Programms am Anfang viel Zeit in Anspruch genommen hätte. Später sei dies kein Problem mehr gewesen. Kritisch wurde außerdem geäußert, dass eigentlich die Eltern für die Vermittlung von gesunden Ernährungsgewohnheiten zuständig sind und ihnen diese Verantwortung in gewisser Weise abgenommen wird (ebd., S. 31).

In einigen Bundesländern wurden auch die Eltern befragt. Sie sahen das Programm auch überwiegend positiv. In Rheinland-Pfalz haben allerdings einige Eltern ihren Kindern kein Obst oder überhaupt kein Essen mehr in die Schule mitgegeben. Dieses Problem war in Einrichtungen, die in einer schwierigen sozialen Lage liegen besonders hoch. Die Zuständigkeit für das Essen wurde weitergegeben an die Einrichtung (ebd., S. 34).

Insgesamt wird das Programm sehr positiv eingeschätzt und in vielen Ländern gibt es auch mehr Einrichtungen die teilnehmen möchten als Mittel zur Verfügung stehen (ebd., S. 38). Durch die Zusammenführung von beiden Schulprogrammen (Obst und Gemüse und Milch) müssen die regionalen Strategien allerdings an einigen Stellen überarbeitet werden. Außerdem sollen zukünftig einige Faktoren mit einbezogen werden. Die wichtigsten, die genannt werden sind:

- Die Eltern sollen stärker in das Programm integriert werden, da die Kinder das meiste Essen zu Hause verzehren,
- Über die Angebote der Schulvernetzungsstellen soll noch mehr informiert werden,
- Ein Austausch zwischen den Einrichtungen soll möglich werden,
- Gute Beispiele sollen erkannt und benannt werden, um für entstehende Schwierigkeiten eine Lösung zur Verfügung stellen zu können und neu teilnehmenden Einrichtungen den Einstieg zu erleichtern (ebd., S. 39).

Weitere Untersuchungen in Hinblick auf eine nachhaltige Förderung der Ernährungsgewohnheiten wären jedoch notwendig um die langfristige Wirksamkeit des Programms zu überprüfen (ebd., S. 40).

2.2 Das EU-Schulprogramm in Schleswig-Holstein

Am 15. November 2016 hat sich das schleswig-holsteinische Kabinett dazu entschlossen, dass Schleswig-Holstein ab dem Schuljahr 2017/18 am neuen EU-Schulprogramm teilnehmen wird (Kabel, 2016). Dieser Entschluss führt dazu, dass Schleswig-Holstein zukünftig die Ausgabe von Obst, Gemüse und Milch fördern wird. Gründe für die Entscheidung werden im Folgenden ebenso genannt wie der Ablauf der Bewerbung und die Auswahl der Schulen, die Summe der zur Verfügung stehenden Unionsbeihilfe, die in dem Zusammenhang stehenden Förderbedingungen, Einzelheiten zur Lieferung und dem Umfang der förderfähigen Erzeugnisse.

Im Jahr 2009/10 als das damalige Schulobstprogramm in Ergänzung zu dem seit 1977 bestehenden Schulmilchprogramm eingeführt wurde (Europäischer Rechnungshof, 2011, S. 8), wurde sich noch gegen eine Teilnahme entschieden. Gründe hierfür waren der Kofinanzierungs- und Verwaltungsaufwand der mit der Teilnahme am Schulobstprogramm verbunden war (Ino, 2009). Durch die Zusammenführung des EU-Schulobst- und –gemüseprogramms und des EU-Schulmilchprogramms zum EU-Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch und den damit verbundenen Rechtsänderungen wie Entfall der Kofinanzierung, Verstärkung der pädagogischen Begleitung und Reduzierung des administrativen und organisatorischen Aufwands zur Vereinfachung der Umsetzung (DG AGRI, o.J.), die bereits in diesem Kapitel Erläuterung fanden, wurden die damaligen Gründe die gegen eine Teilnahme sprachen ausgeräumt beziehungsweise abgeschwächt.

Durch die Entscheidung vom 15. November 2016 und der Anmeldung der Teilnahme über den Bund, war eine Bewerbung für das „EU-Schulprogramm Obst, Gemüse und Milch“ für Grund- und Förderschulen in Schleswig-Holstein vom 31. März 2017 bis zum 28. April 2017 möglich (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2017a). Ziel des Programms ist es, den Verzehr von Kindern in Bezug auf Obst, Gemüse und Milch durch die kostenfreie Abgabe langfristig zu verändern, die Akzeptanz für diese Lebensmittel zu erhöhen, eine gesunde Ergänzung zur Schulverpflegung beizutragen und Wissen in Bezug auf die Erzeugnisgruppen zu erhöhen (Art. 1 Abs. 1.1 Uabs. 3 SchulobstRL-SH).

In den Bewerbungsunterlagen mussten die Schulen verschiedene Angaben machen, unter anderem ob sie einen hohen Anteil an sozialschwachen und/oder Kindern mit Migrati-

onshintergrund haben (MELUR, 2017a, S. 1). Die soziale Situation der Schule und ihr Umfeld dienen, neben der Teilnahme an ernährungspädagogischen Maßnahmen, als Auswahlkriterium für die Teilnahme (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2017a). Bei den Bewerbungsunterlagen wurde zwischen schulinternen Maßnahmen, Maßnahmen mit Unterstützung von externen Fachkräften und der Kooperation mit außerschulischen Lernorten unterschieden, die im Schuljahr 2016/17 durchgeführt/ besucht wurden beziehungsweise auch oder erst im Schuljahr 2017/18 durchgeführt/ besucht werden. Zu den schulinternen Maßnahmen zählen z. B. ein regelmäßiges gesundes Frühstück oder ein Projekttag/ eine Projektwoche zum Thema Ernährung. Der aid-Ernährungsführerschein oder das Programm Klasse 2000 zählen zu den Maßnahmen mit der Unterstützung von Fachkräften. Als außerschulische Lernorte können die Schulen alle Betriebe nennen, die mit der Lebensmittelherstellung im Zusammenhang stehen. Dazu zählen ebenso Produktions- wie auch weiterverarbeitende Betriebe (MELUR, 2017a, S. 2-3). Zukünftig sollen die bereits im vorangegangenen Schuljahr ausgewählten Institutionen vorrangig ausgewählt werden (Art. 7 Abs. 7.2 S. 3 SchulobstRL-SH).

Von der Unionsbeihilfe die Deutschland für das Schuljahr 2017/18 erhält stehen Schleswig-Holstein auf Grundlage des Verteilerschlüssels 814.010,66 Euro für Obst und Gemüse und 305.000,65 Euro für Milch zur Verfügung (MELUR, 2017b, S. 5; siehe auch Anhang 3, Tabelle A.5, S. VII und Tabelle A.6, S. VIII). Die Abgabe von Obst und Gemüse sowie Milch an Schülerinnen und Schüler ist, wie unter Punkt zwei der Förderbedingungen von Schleswig-Holstein festgelegt, kostenfrei (MELUR, 2017a, S. 4). Eine Förderung der Abgabe von Obst und Gemüse und gegebenenfalls Milch an allen Schulen Schleswig-Holsteins ist daher aus finanziellen Gründen nicht möglich. Damit trotzdem möglichst viele Schulen in Schleswig-Holstein vom Programm profitieren, wurde die Abgabe auf zwei Tage pro Schulwoche festgelegt (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2017a). Die Grund- und Förderschulen mit Primarstufe (so wird der größte Anteil sechs- bis zehnjähriger Kinder erreicht, nach dessen auch die Unionsbeihilfen auf die Länder verteilt werden) konnten sich demnach gemäß dem Punkt eins der Förderbedingungen für die Versorgung mit einer Portion von mindestens 100 g frischem Obst und/oder Gemüse und gegebenenfalls 250 ml Trinkmilch an zwei Tagen pro Schulwoche bewerben (MELUR, 2017a, S. 4). Sowohl die Abgabe von ökologischen als auch konventionellen Erzeugnissen ist möglich. Außerdem sollen die Punkte Vielfalt, Gesundheit, Regionalität und Saisonalität einbezogen werden (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2017a).

Es haben sich 126 Schulen beworben, die online unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/_wrapping/schulobst_schulen_wrapping

.html eingesehen werden können (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2017b). Zusätzlich sind alle Schulen mit Angabe der Adresse und der Erzeugnisgruppe dem Anhang dieser Arbeit beigelegt (Anhang 4, Tabelle A.7, S. IX-XVI).

Die 126 Schulen werden von etwa 25.600 Schülerinnen und Schülern besucht. Die Mittel für die Förderung der Abgabe von Obst und Gemüse sind nahezu ausgenutzt. Von den circa 814.000 Euro sind bereits 781.000 Euro vergeben, das heißt aber dennoch, dass alle 126 Schulen die sich für eine Teilnahme für die Produktgruppe Obst und Gemüse beworben haben berücksichtigt werden konnten. Laut dem Ministerium für Schule und Berufsbildung (MSB) entspricht dieser Anteil etwas weniger als einem Drittel der Grundschulen in Schleswig-Holstein (Kabel, 2017; MELUR, 2017b, S. 8). Auf der Webseite von Schleswig-Holstein zum Schulprogramm wurde noch angenommen, dass nur rund 10 % der Grundschulen erreicht werden könnten (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein-Staatskanzlei, 2017a), daher wird die Zahl der erreichten Grundschulen sehr positiv gesehen. Bei der Erzeugnisgruppe Milch standen nur 305.000 Euro zur Verfügung, es haben sich für das Schuljahr 2017/18 jedoch 69 Schulen beworben, die etwa 493.000 Euro benötigt hätten. Bei der Auswahl der Schulen für die Abgabe von Trinkmilch musste daher das Auswahlkriterium des sozialen Status, welches in der Bewerbung angegeben wurde, Berücksichtigung finden. Aufgrund dessen wurden 35 Schulen ausgewählt, die neben Obst und Gemüse auch Milch erhalten und ausgeben können (Kabel, 2017; MELUR, 2017b, S. 8).

Für die Förderung müssen verschiedene Bedingungen erfüllt werden, die in den Förderbedingungen festgehalten sind. Werden diese nicht erfüllt kann ein Ausschluss der Schule von dem Programm stattfinden! In den Bedingungen sind einige Aspekte festgehalten die bereits zuvor genannt worden sind: die Versorgung an zwei Tagen in der Schulwoche (Punkt 1), die kostenfreie Abgabe (Punkt 2) und die Veröffentlichung der teilnehmenden Schulen (Punkt 12). Weitere wichtige Punkte sind die Teilnahme der gesamten Schule und nicht der von einzelnen Schulklassen (Punkt 3), der Verzehr am Vormittag und nicht als Ergänzung der Mittagsverpflegung (Punkt 4), die Verpflichtung der Schulen pädagogische Begleitmaßnahmen durchzuführen (Punkt 8) und das deutlich sichtbare Anbringen des offiziellen Posters um auf die Teilnahme am EU-Schulprogramm am Haupteingang der Schule hinzuweisen (Punkt 16) (MELUR, 2017a, S. 4).

Dieses Poster gibt das Land Schleswig-Holstein an die Schulen aus. Darüber hinaus wird gemäß Art. 23a Abs. 8 S. 1 der VO (EU) Nr. 1308/2013 auf der Internetseite des EU-Schulprogramms von Schleswig-Holstein www.schleswig-holstein.de/schulobst, bei Veranstaltungen und in Pressemitteilungen über das Programm auf die finanzielle Unterstützung der EU hingewiesen (MELUR, MSB, 2017, S. 25).

Um im Rahmen des vorgeschriebenen Evaluationsberichts gemäß Art. 8 Abs. 2 der DVO (EU) 2017/39 später die Baseline- mit der Follow-Up-Erhebung vergleichen zu können, muss zunächst eine Baseline-Erhebung durchgeführt werden. Die Daten wurden im Juni 2017 vom ife Institut für Ernährungswirtschaft e.V. erhoben. Dabei zeigte sich, dass die Kinder durchschnittlich 1,04 Portionen Gemüse pro Tag und 0,93 Portionen Obst pro Tag verzehren. Von 33,5 % der Kinder wurde beim Gemüse angegeben, dieses am Tag überhaupt nicht verzehrt zu haben. Bei Obst wurde dies von 38,9 % angegeben (MELUR, MSB, 2017, S. 9).

Bei dem neuen EU-Schulprogramm in Schleswig-Holstein stellen die Lieferanten die Beihilfeanträge und nicht mehr die Schulen. Dies ist möglich, weil in Art. 5 Abs. 2 der delegierten Verordnung (EU) 2017/40 verschiedene Antragsteller genannt werden, unter anderem auch Lieferanten (siehe Kapitel 2.1.1, S. 7). Um als solcher die Produkte an die Schulen liefern zu dürfen, muss beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Schleswig-Holstein ein Antrag auf Zulassung gestellt werden. Nach dem die Zulassung durch das LLUR erfolgt ist, kann zwischen der Schule/ den Schulen und dem Lieferanten eine Liefervereinbarung geschlossen werden. Anschließend muss noch der Zuwendungsantrag ebenfalls vom LLUR genehmigt werden, erst danach kann die Lieferung der Erzeugnisse an die Schulen erfolgen (LLUR, 2017).

Alle zwei Monate reichen die Lieferanten einen Auszahlungsantrag beim LLUR ein. Die Abrechnungszeiträume und Verzehrstage für das Schuljahr 2017/18 sind bereits festgelegt. Insgesamt gibt es 6 Abrechnungszeiträume à zwei Wochen mit einer Summe von 76 Verzehrstagen (LLUR, 2017; siehe auch Anhang 5, Tabelle A.8, S. XVII). Anschließend erhält der Lieferant die festgelegte Portionspauschale pro Portion Obst/ Gemüse und Milch (siehe Anhang 5, Tabelle A.9, S. XVII), die er an die Schulen geliefert hat. Voraussetzung ist jedoch, dass die gelieferten Produkte auf der Liste der förderfähigen Erzeugnisse stehen (siehe Anhang 5, S. XVIII), die in Abstimmung mit dem Gesundheitsministerium von Schleswig-Holstein (LLUR, 2017) anhand der Kriterien „gesundheitpolitische Erwägungen“ und „Produktvielfalt“ und Präferenz von Erzeugnissen, die lokal beziehungsweise regional beschafft werden können und Bioprodukten (MELUR, MSB, 2017, S. 18) erstellt wurde. Ein weiteres Kriterium, welches erfüllt werden muss, ist dass je Abrechnungszeitraum von dieser Liste mindestens drei verschiedene Erzeugnisse der Gruppe Obst und Gemüse geliefert werden (Art. 4 Abs. 4.1.5 SchulobstRL-SH) und dass die Portionsgröße mindestens 100 Gramm für Obst und Gemüse beziehungsweise 0,25 Liter für Milch beträgt. Wenn die Portionsgröße unterschritten wird, ist eine Strafe zu zahlen (Art. 5 Abs. 5.7 SchulobstRL-SH). Die Höhe dieser ist in Art. 8 der Verordnung (EU) 2017/40 festgelegt.

3 Obst und Gemüse

In Schleswig-Holstein sollen durch das EU-Schulprogramm die Verzehrgewohnheiten, die Akzeptanz und das Wissen in Bezug auf Obst und Gemüse bei Kindern durch die kostenfreie Abgabe langfristig verändert und erhöht werden.

Dieses Kapitel soll erläutern, warum der Verzehr von Obst und Gemüse überhaupt, in diesem Alter und in Schleswig-Holstein bevorzugt bei sozialschwächeren Kindern gefördert wird, wieso dies nach den Studien notwendig ist und weshalb für die Einrichtungen auch die Möglichkeit besteht Bio-Obst und –Gemüse zu beziehen und abzugeben.

Hierfür werden zunächst die Definitionen und die Abgrenzung zwischen Obst und Gemüse und die jeweils enthaltenen Inhaltsstoffe beschrieben, um die Bedeutung dieser für die Ernährung und die Gesundheit des Menschen zu veranschaulichen. Des Weiteren werden die Verzehrempfehlungen für Kinder und Jugendliche vom Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE) in Dortmund und vom 5 am Tag e.V. genannt, ehe die tatsächlichen Verzehrsmengen von Kindern und Jugendlichen nach der KiGGS-Studie vom Robert Koch-Institut (RKI) dargelegt werden. Anschließend sollen zum Ende dieses Kapitels kurz die wichtigsten Vorteile von Bio-Obst- und –Gemüse umrissen werden.

3.1 Definitionen von und Abgrenzung zwischen Obst und Gemüse

Das Wort „Obst“ ist zurückzuführen auf das Wort „obez“ aus dem Althochdeutschen. Das Wort bedeutet: „Zukost“, „das, was über das eigentliche Essen (Brot und Fleisch) hinaus geht“ (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 329; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 207).

Mit Obst sind als Sammelbegriff die für den Menschen essbaren Früchte und Samen, die sich aus der befruchteten Blüte von größtenteils mehrjährigen Pflanzen entwickeln gemeint. Meist stammen sie von Gehölzen wie Sträuchern und Bäumen (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 329; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 207; Vreden et al., 2008, S. 93). Aufgrund seiner Geschmackseigenschaften (säuerlich bis süß) und dem in der Regel höheren Zuckeranteil wird Obst häufig in rohem Zustand verzehrt (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 329; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 207).

Das mittelhochdeutsche Wort „G'müs“ auf welches das heutige Wort „Gemüse“ zurückzuführen ist, bedeutet im Grunde: „Brei aus gekochten Nutzpflanzen.“ Dies weist bereits darauf hin, dass Gemüse im Gegensatz zu Obst in der Regel vor dem Verzehr gekocht wird. Weitere Unterschiede bestehen darin, dass Gemüse größtenteils von einjährigen Pflanzen stammt (eine Ausnahme ist hierbei unter anderem Spargel, ein mehrjähriges Stängelgemüse) und aus unterschiedlichen Pflanzenteilen, nicht nur aus der Blüte, entsteht (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 297 f.; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 196).

Der Sammelbegriff Gemüse umfasst demnach alle essbaren Teile einer Pflanze wie z. B. Blätter, Knollen oder Wurzeln, anhand derer man sie auch in verschiedene Gruppen einteilen kann (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 298; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 196; Vreden et al., 2008, S. 114). Weitere Möglichkeiten Gemüse in Gruppen einzuteilen, ergeben sich aus der Einteilung in Wild- oder Kulturgemüse und Grob- oder Feingemüse (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 298).

In der Definition von Gemüse wird auch Rhabarber aufgeführt, er ist zwar auch süß-säuerlich im Geschmack wie Obst und wird häufig auch so zubereitet, er zählt jedoch genau wie der Spargel zum Stängelgemüse. Aus botanischer Sicht würden Kürbis, Paprika, Tomate, Zucchini und Gurke zu den Früchten gehören, da sie sich aus einer befruchteten Blüte entwickeln. Es handelt sich jedoch um einjährige Pflanzen, denen zusätzlich auch noch die Süße und die Säure fehlen, daher werden sie dem Fruchtgemüse zugeordnet (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 329; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 197, 207).

3.2 Inhaltstoffe und ihre Bedeutung für den Menschen

Gemüse ist aufgrund seiner zahlreichen ernährungsphysiologisch wertvollen Inhaltsstoffe ein sehr wichtiger Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299). Gemüse hat einen hohen Wassergehalt, der bei vielen Arten 80 bis 95 % beträgt. Der verbleibende Rest der Gesamtmenge von 5 bis 20 % besteht bei Frischgemüse zum größten Teil aus Kohlenhydraten und Proteinen (Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S.218), wobei bei den Kohlenhydraten zwischen verdaulichen Kohlenhydraten (2 - 7 %) und Ballaststoffen unterschieden wird (0,3 - 3 %) (Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 220). Von großer Wichtigkeit sind die im Gemüse enthaltenen Nährstoffe, wie Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299; Matissek, Baltes, 2016, S. 578; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 218; Vreden et al., 2008, S. 111) sowie sekundären Pflanzenstoffe (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 218). Insbesondere sind bei den Vitaminen α -Carotin und β -Carotin, einige B-Vitamine, Vitamin C (Ascorbinsäure) und Folsäure, bei den Ballaststoffen Cellulose und Pektin, bei den Mineralstoffen Kalium, Phosphor, Eisen und Magnesium zu nennen (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299; Matissek, Baltes, 2016, S. 578; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 220, 222). Durch Gemüse werden z. B. etwa 60 % der Carotinoide aufgenommen (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299). Der Gehalt der Vitamine und Mineralstoffe im Gemüse kann sich jedoch angesichts der Sorte, des Klimas, des Erntezeitpunkts, des Transports, der Lagerung, Verarbeitung und Zubereitung stark unterscheiden. Durch hohe Temperaturen beim Anbau und bei der Zubereitung werden z. B. hitzeempfindliche Vitamine zerstört (Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015,

S. 221 f.). Auch der Gehalt der Mineralstoffe im Gemüse unterscheidet sich. Aus der engen Bindung der Mineralstoffe im Zellaufbau resultiert die geringe Bioverfügbarkeit (Relation von über die Nahrung zugeführter und wirklich absorbierter Menge eines Nährstoffes) für den Menschen. Das heißt selbst wenn durch die Zubereitung zuvor keine Stoffe ausgelaugt wurden, können nicht alle Nährstoffe vom Körper aufgenommen werden. Werden die Zellstrukturen hingegen durch vorherige Zerkleinerung oder Tiefgefrieren zerstört, so erhöht sich die aufgenommene Menge auf bis zu 70 % (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 222; Vreden et al., 2008, S. 120). Auf die genauere Bedeutung der sekundären Pflanzenstoffe für den Menschen wird nach den Inhaltsstoffen von Obst eingegangen.

Obst hat viele Ähnlichkeiten zu Gemüse und ist aufgrund des hohen Gehalts an Vitaminen, Mineralstoffen, Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen ebenfalls als ernährungsphysiologisch bedeutsam zu betrachten. Der Wassergehalt ist ähnlich hoch wie der von Gemüse, liegt aber „nur“ bei etwa 80 - 90 %, der Energiegehalt hingegen ist ähnlich niedrig (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 330; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 225; Vreden et al., 2008, S. 102). Und auch die hohe Nährstoffdichte bei Obst ist gegeben. Trotz der eigentlich relativ geringen Aufnahmemenge von 5 % der Energie durch Obst und Obsterzeugnisse, werden daraus unter anderem dennoch etwa 50 % des Vitamin C absorbiert (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 331).

Die Nährstoffe von Obst setzen sich vor allem aus Kohlenhydraten (insbesondere aus den Monosacchariden Fruktose und Glukose und den Polysacchariden Stärke, Cellulose, Pentosane und Pektine), Vitaminen (Vitamin C, β -Carotin und verschiedene B-Vitamine) und Mineralstoffen (wobei der Gehalt dieser, wie bereits bei den Inhaltsstoffen von Gemüse beschrieben, aufgrund von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird) zusammen. Der Zuckergehalt ist im Vergleich zu den meisten Gemüsesorten jedoch höher (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 331; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 227 f.).

Im Obst sind darüber hinaus wichtige Stoffe enthalten, die Einfluss auf die Funktionen des Verdauungstrakts nehmen, vor allem Säuren, Aroma- und Ballaststoffe (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 331; Vreden et al., 2008, S. 101). Cellulose und Pektine (Ballaststoffe) können z. B. durch ihre Quellung zu einer längeren Füllung des Darms und damit zu einer normalen Darmbewegung beitragen (Vreden et al., 2008, S. 101).

Schalenobst bildet beim Obst sowohl beim Gehalt an Mineralstoffen, Vitaminen, Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen als auch im Energiegehalt eine Ausnahme (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 330). Grund ist vor allem der deutlich höhere Fettgehalt und auch der Wassergehalt ist geringer als beim größten Teil des Obstes (Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 225).

Die sekundären Pflanzenstoffe, die zuvor sowohl bei den Inhaltsstoffen von Gemüse als auch von Obst als ernährungsphysiologisch wertvoll benannt wurden und ihre Bedeutung für eine gesundheitsförderliche und ausgewogene Ernährung werden im Folgenden kurz näher erläutert.

Obst und Gemüse enthalten über 10.000 sekundäre Pflanzenstoffe (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299; Vreden et al., 2008, S. 102). Sekundär bedeutet, dass sie im Vergleich zu den primären Pflanzenstoffen wie beispielsweise Proteinen und Kohlenhydraten nur in sehr geringen Mengen vorkommen und daher keine Relevanz als Nährstoff haben. In Obst und Gemüse sind diese Stoffe unter anderem für die Farbe (z. B. Carotinoide) sowie den Geschmack verantwortlich. Sie dienen jedoch auch dem Schutz der Pflanze vor äußeren Einflüssen (unter anderem vor Schädlingen).

Da jeweils verschiedene und nur in einer bestimmten Menge sekundäre Pflanzenstoffe enthalten sind (Beispiel: in einem Apfel etwa 200-300), sollte auf einen abwechslungsreichen Verzehr geachtet werden (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 331; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 231; Vreden et al., 2008, S. 102 f.). Neben den bereits genannten Carotinoiden gehören auch Phytosterole oder Sulfide sowie viele weitere zu den sekundären Pflanzenstoffen (Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 231).

Studien weisen mittlerweile vermehrt darauf hin, dass die sekundären Pflanzenstoffe eine gesundheitsförderliche Wirkung haben könnten und dass das Risiko einer ernährungsmitbedingten Erkrankung an verschiedenen Zivilisationskrankheiten (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall) gesenkt werden könnte, da Personen mit einem höherem Verzehr von Obst und Gemüse im Vergleich zu Personen mit niedrigem Verzehr seltener daran erkranken (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 232; Vreden et al., 2008, S. 103). Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat in einer Stellungnahme zu „Gemüse und Obst in der Prävention ausgewählter chronischer Krankheiten“ geäußert, dass eine Erhöhung des Obst- und Gemüseverzehrs das Risiko an einigen Krankheiten zu erkranken senken kann (Boeing et al., 2012).

Zusammenfassend ergeben sich die ernährungsphysiologische Bedeutsamkeit und der in der Regel hohe Sättigungseffekt von Gemüse und Obst für eine ausgewogene und gesundheitsförderliche Ernährung aus dem hohen Wassergehalt und der niedrigen Energiedichte (aufgenommene Energie pro Volumeneinheit) bei gleichzeitig hoher Nährstoffdichte. Entscheidend sind dabei der Gehalt an Mikronährstoffen, Ballaststoffen, sekundären Pflanzenstoffen und der mögliche Schutz vor Zivilisationskrankheiten, die im Zusammenhang mit der Ernährung stehen können (Kofrányi, Wirths, 2013, S. 299, 330; Rimbach, Erbersdobler, Nagursky, 2015, S. 234; Vreden et al., 2008, S. 102).

Eine Förderung der kostenfreien Abgabe von Obst und Gemüse ist vor diesem Hintergrund entsprechend sinnvoll.

3.3 Verzehrsempfehlungen für Kinder und Jugendliche

Für Kinder und Jugendliche im Alter von 1 bis zu 18 Jahren hat das FKE in Dortmund genaue Mengenangaben für den Verzehr von Obst und Gemüse in Anlehnung an die Optimierte Mischkost „optiMIX“ herausgegeben (siehe Tabelle 1). Die Zielgruppe in Schleswig-Holstein sind Kinder in der Grundschule, die demnach pro Tag jeweils etwa eine Menge von 200-220 g Obst und Gemüse verzehren sollten.

Tabelle 1: Empfohlene Obst- und Gemüseverzehrsmengen pro Tag und Alter in der optimierten Mischkost des FKE

Quelle: Alexy, Clausen, Kersting, 2008, S. 171.

Alter (Jahre)	1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-14	15-18
Gemüse in g/Tag	120	150	200	220	250	260-300	300-350
Obst in g/Tag	120	150	200	220	250	260-300	300-350

Darüber hinaus gibt es die internationale Ernährungskampagne „5 am Tag“⁵, die in Deutschland vom Verein 5 am Tag e.V.⁶ geleitet wird, der im Jahr 2000 gegründet wurde. Die Kampagne möchte die Bevölkerung darauf aufmerksam machen, welche Bedeutung der höhere Konsum von Obst und Gemüse hat.

Die Empfehlung lautet 5 Portionen Obst und Gemüse am Tag zu verzehren, um wichtige Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe aufzunehmen und dadurch möglicherweise das Risiko an ernährungsmitbedingten Zivilisationskrankheiten zu erkranken zu verringern (siehe dazu Kapitel 3.2, S. 19). Gemeint ist damit aber nicht der Verzehr von 5 Portionen Obst und Gemüse in einer beliebigen Zusammenstellung von 5-mal am Tag nur Obst oder 1-mal Obst und 4-mal Gemüse, sondern die Empfehlung 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Obst zu verzehren. Dabei entspricht eine Portion in etwa der Größe der eigenen Hand, die wiederum der Körpergröße entspricht. So können auch Kinder gut und leicht abschätzen, welche Menge für ihr Alter angemessen ist (5 am Tag e.V., o.J. a).

In den 10 Regeln der DGE ist die Empfehlung 5 Portionen Obst und Gemüse zu verzehren als 3. Regel aufgenommen. In dieser wird darauf hingewiesen, Obst und Gemüse am

⁵ Seit 2002 auch von der EU gefördert.

⁶ Dem 5 am Tag e.V. gehören verschiedene Mitglieder an wie z. B. Krebsgesellschaften aber auch die DGE. Die Schirmherrschaft haben außerdem das Bundesministerium für Gesundheit und das BMEL übernommen.

besten roh zu verzehren oder nur kurz zu garen und saisonale Produkte zu bevorzugen (DGE, 2013). Eine der Portionen kann auch durch Säfte oder Smoothies ersetzt werden (5 am Tag e.V., o.J. a; DGE, 2013).

Mit den tatsächlichen Verzehrsmengen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland befasst sich das nachfolgende Kapitel.

3.4 Tatsächliche Verzehrsmengen nach der KiGGS-Studie

Im Rahmen eines vom RKI realisierten Gesundheitsmonitorings werden der Gesundheitszustand und das –verhalten der deutschen Bevölkerung und wichtige Einflussfaktoren auf diese erfasst. Durch regelmäßige Wiederholung der für Deutschland repräsentativen Befragungen und Untersuchungen, werden langfristig Daten und Informationen erhoben, die in der Gesundheitspolitik Berücksichtigung finden und die darüber hinaus weitergehenden epidemiologischen Forschungen dienen. Ziel ist es frühzeitig gesundheitsrelevante Probleme zu erkennen, zu bewerten und anhand dessen Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen zu entwickeln (Kurth et al., 2009, S. 557). Eingebettet in dieses Gesundheitsmonitoring ist als eine von drei Studien die KiGGS-Studie (Kurth et al., 2009, S. 560 f.).

In den Jahren 2003 bis 2006 wurden für KiGGS 17.641 Teilnehmer und Teilnehmerinnen (Kurth, 2007, S. 533) im Alter von 0-17 Jahren für die Basiserhebung medizinisch untersucht. Außerdem wurden ihre Eltern oder ab einem Alter von elf Jahren sie selbst befragt (Hölling et al., 2007, S. 562). Von 2009 bis 2012 folgte die erste, telefonische Wiederholungsbefragung (KiGGS-Welle-1) bei der 12.368 Teilnehmer und Teilnehmerinnen teilnahmen (Lange et al., 2014, S. 747, 753). Ziel der wiederholten Befragung der Teilnehmer ist es, die Ergebnisse der einzelnen Erhebungswellen miteinander vergleichen zu können (Lebenslaufanalyse). Gleichzeitig ist es jedoch notwendig die Kohorte mit neuen Teilnehmern aufzufüllen, um Querschnitts-⁷ und Trendanalysen⁸ durchführen zu können, da die Kinder älter geworden sind und insbesondere die Altersgruppe der null- bis sechsjährigen bei der 1. Welle nur noch aus sehr wenigen Teilnehmern besteht. Eine Trendanalyse wäre so nicht mehr möglich (RKI, 2011, S. 65 f.). Durch Unterstichproben, auch Module genannt, werden die bedeutsamsten Indikatoren für die Gesundheit erfasst. Als Beispiel sei die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul „EsKiMo“, welche im Rahmen der Basiserhebung durchgeführt wurde, zu nennen. Im Rahmen dessen wurde das Essverhalten der teilnehmenden Kinder ausführlicher dokumentiert als es im Rahmen von

⁷ Vergleich von unterschiedlichen Altersgruppen anhand der erhobenen Merkmale.

⁸ Beobachtung der Entwicklung innerhalb der einzelnen Altersgruppen.

KiGGS⁹ möglich war (Mensink et al., 2007, S. 4).

Zum besseren Verständnis des Studienaufbaus ist dem Anhang eine Abbildung von Hölling et al., 2012, S. 837 beigelegt, die unter anderem die Zeiträume der Erhebungswellen benennt und ob in diesen Wellen eine Untersuchung und Befragung oder nur eine Befragung durchgeführt wird (Anhang 6, Abbildung A.1, S. XX).

Aus der KiGGS-Studie Welle 1 werden im Folgenden die wichtigsten Ergebnisse zum Obst- und Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen und dem Zusammenhang mit dem soziökonomischen Status der Familie und der Bildung der Eltern dargestellt.

Der Obst- und Gemüseverzehr wurde ermittelt, indem die Eltern der drei- bis zehnjährigen Kindern und ab 11 Jahren die Kinder selber befragt wurden. Die Fragen lauteten: „Wie oft isst du Obst?“, „Wie oft isst du Gemüse?“ und „Wie oft trinkst du Obst- und Gemüsesäfte?“. Antwortmöglichkeiten waren: „jeden Tag“, „mindestens einmal pro Woche“, „seltener als einmal pro Woche“ und „nie“. Anschließend wurde je nach Antwort differenziert wie viele Portionen Obst und/oder Gemüse verzehrt und wie viele Gläser Obst- und Gemüsesaft pro Tag beziehungsweise Woche getrunken werden.

Laut der Auswertung der erhobenen Daten in Bezug auf den Obst- und Gemüseverzehr von Kindern zeigte sich, dass nur 10,7 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 3-17 Jahren die Empfehlung fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag zu verzehren tatsächlich erreichen. Der Anteil der Mädchen lag signifikant höher bei 12,2 %, der der Jungen bei 9,4 %. Mindestens 3 Portionen verzehren 38,6 % der Mädchen und 33,5 % der Jungen. Das heißt jedoch, dass von über 50 % der Mädchen und Jungen weniger als drei Portionen pro Tag konsumiert werden (für alle Ergebnisse siehe Anhang 7, Tabelle A.11, S. XXII). Der Mittelwert für die insgesamt verzehrten Portionen aller Altersgruppen, inklusive bis zu einem Glas Saft, beträgt daher bei den Mädchen durchschnittlich 2,7 Portionen/Tag, bei den Jungen 2,4 Portionen/Tag. Hinzu kommt, dass die Anzahl der verzehrten Portionen mit steigendem Alter sinkt. Am deutlichsten zeigt sich dies bei den Altersgruppen der drei- bis sechsjährigen im Vergleich zu den sieben- bis zehnjährigen. Dies ist genau das Alter indem die Kinder eingeschult werden. Bei den sieben- bis zehnjährigen Mädchen werden durchschnittlich 0,7 Portionen und bei den Jungen 0,6 Portionen pro Tag weniger verzehrt (Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, S. 1006-1008; für alle Ergebnisse siehe Anhang 7, Tabelle A.10, S. XXI).

Dass die Empfehlungen nur von wenigen Kindern erreicht werden, zeigte sich bereits auch in den Studien von Kersting, Alexy, Lentze, 2004 und Mensink et al., 2007.

Darüber hinaus wurde ein Zusammenhang zwischen dem Obst- und Gemüsekonsum,

⁹ Dort wurde der Lebensmittelverzehr durch einen Verzehrshäufigkeitsfragebogen ermittelt (Mensink, Burger, 2004, S.221).

dem soziökonomischen Status der Familie¹⁰ und der Bildung der Eltern festgestellt. Fünf Portionen Obst und Gemüse werden signifikant häufiger von Kindern aus Familien mit hohem Sozialstatus verzehrt, als von Kindern die aus einer Familie mit niedrigem oder mittlerem Sozialstatus stammen. Außerdem steigt der Portionsverzehr von Obst und Gemüse mit steigendem Bildungsgrad der Eltern (Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, S. 1009; für alle Ergebnisse siehe Anhang 7, Tabelle A.12, S. XXIII und Tabelle A.13, S. XXIV).

Im Anhang befinden sich die vollständigen Tabellen mit den Ergebnissen aus Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, auf die bereits an den jeweiligen Textstellen verwiesen wird.

Anhand der Erkenntnisse aus der KiGGS-Welle 1 kann Prävention und Intervention gezielt stattfinden, da bekannt ist in welchen Altersgruppen und in welchem Zusammenhang Probleme bestehen.

Beim EU-Schulprogramm wird in vielen Bundesländern (auch in Schleswig-Holstein) darauf geachtet, dass Schulen die einen großen Anteil an Kindern und Jugendlichen mit geringem soziökonomischen Status haben bevorzugt ausgewählt werden, insbesondere weil der Verzehr in dieser Gruppe im Vergleich zu den Anderen niedriger ist. Durch die kostenfreie Abgabe von Obst und Gemüse wird diese Gruppe erreicht. In der KiGGS-Studie zeigte sich außerdem wie bereits erwähnt, dass die Portionenanzahl im Übergang zum Schulalter stark sinkt. Da das EU-Schulprogramm vorwiegend in Grundschulen und die Verteilung der Unionsbeihilfe auf Grundlage des Anteils der sechs- bis zehnjährigen Kindern stattfindet, kann eventuell auch dieser Tendenz entgegengewirkt werden.

Das EU-Schulprogramm kann somit eine Möglichkeit bieten den Verzehr von Obst und Gemüse bei allen Kindern zu steigern.

3.5 Was bedeutet Bio und welche Vorteile hat der Verzehr von Bio-Obst und –Gemüse

Neben konventionellem Obst und Gemüse können Schulen auch Waren aus ökologischem Anbau geliefert bekommen. In Schleswig-Holstein steht z. B. in der Richtlinie SchulobstRL-SH, dass „regionale und saisonale Obst- und Gemüsearten sowie der Ein-

¹⁰ Der soziökonomische Status einer Familie wurde in der KiGGS-Studie anhand des Winkler-Index ermittelt. Er bildet sich aus der schulischen und beruflichen Bildung, der beruflichen Stellung und dem Haushaltsnettoeinkommen. Somit ist eine Unterscheidung in Familien mit einem niedrigen, mittleren und höheren Sozialstatus möglich. Die Einzelindikatoren können darüber hinaus ebenfalls genutzt werden, um Zusammenhänge zum Gesundheitszustand zu beschreiben (Lampert et al., 2014, S.762).

satz von ökologisch erzeugter Waren“ Berücksichtigung finden sollte (Art. 2 Abs. 2.1 S. 2) In diesem Abschnitt sollen kurz die wichtigsten Vorteile von Bio-Obst- und –Gemüse im Gegensatz zu sogenannten konventionellen Lebensmitteln genannt werden (siehe Tabelle 2). Diese ergeben sich durch die spezielle Anbauweise im ökologischen Landbau und den Bio-Richtlinien.

Tabelle 2: Vorteile von Bio-Obst und –Gemüse

Quelle: Eigene Darstellung, erstellt aus BMEL, 2017b, S. 3-6 und BÖLW, 2012, S. 22-25, 39, 42-46.

Nachhaltige Bewirtschaftung, schont (Grund-) Wasser, Boden, Luft sowie Pflanzen und Tiere	In der Regel geschlossener betrieblicher Nährstoffkreislauf (siehe Anhang 8, Abbildung A.2, S. XXV)
Erhaltung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit durch: <ul style="list-style-type: none"> Anbau ohne die Nutzung von leicht löslichen mineralischen Düngemitteln, stattdessen Verwendung von Wirtschaftsdünger und Kompost Anbau von Zwischenfrüchten, Feldfutter, Gründüngung mit Leguminosen¹¹ und Gräsern Weit gestellte, vielfältige Fruchtfolge¹² 	Häufig Anbau und Vermarktung in der Region: <ul style="list-style-type: none"> Kurze Transportwege Reife und geschmackvolle Produkte Saisonale und regionale Produkte
Vorbeugender Pflanzenschutz durch Standortauswahl, Auswahl von widerstandsfähigeren Arten und mehrjährige Fruchtfolge	Keine Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln, stattdessen bei Schädlingsbefall Nutzung von Nützlingen und bei Beikrautwachstum mechanische Unkrautbekämpfung ¹³
Geringere Pestizidbelastung	Verzicht auf Gentechnik

¹¹ Leguminosen wie z. B. Klee gras können Stickstoff aus der Luft binden und reichern diesen im Boden an. Außerdem wird der Boden gelockert (BLE, 2015c).

¹² Jeder Betrieb hat eine individuelle mehrjährige Fruchtfolge festgelegt, nach denen er die Felder bestellt. Berücksichtigt werden muss dabei unter anderem, welche Pflanzen welche Nährstoffe aus dem Boden ziehen, ob die Pflanzen von den gleichen Schädlingen oder Krankheiten befallen werden könnten (diese dürfen dann nicht hintereinander angebaut werden) und nach wie vielen Jahren eine Grünbrache erforderlich ist (BLE, 2015a).

¹³ Nützlinge sind z. B. Marienkäfer bei einem Läusebefall, mechanische Unkrautbekämpfung bedeutet Hacken oder Abflammen. Ziel im ökologischen Landbau ist es lediglich den Schädlingsbefall und das Beikräuterwachstum auf ein erträgliches Maß zu reduzieren und nicht vollständig davon zu befreien (BLE, 2015b).

Die baden-württembergische Lebensmittelüberwachung untersucht regelmäßig Bioprodukte auf Pestizidrückstände von Pflanzenschutzmitteln, 2016 bereits zum 15. Mal (MLR, 2017, S. 6). Die gesetzlich zugelassene Höchstmenge bei Obst und Gemüse liegt bei 0,01 Milligramm pro Kilogramm (ebd., S. 19).

Bei frischem Bio-Obst wurde 2016 ein mittlerer Pestizidrückstandsgehalt von 0,001 Milligramm pro Kilogramm und bei Bio-Frischgemüse von 0,003 Milligramm pro Kilogramm festgestellt. Bei konventionellem Obst hingegen ein Wert von 0,43 Milligramm pro Kilogramm und bei Gemüse 0,46 Milligramm pro Kilogramm (siehe Anhang 8, Tabelle A.14, S. XXV). Im Vergleich zu den Ökoprobe n ist konventionell angebautes Obst demnach mit einem 430-mal und konventionelles Gemüse mit einem circa 153-mal höheren Pestizidgehalt pro Kilogramm belastet. Die Werte von Bio-Obst und -Gemüse liegen durchschnittlich also deutlich unter dem Grenzwert und sehr deutlich unter dem mittlerem Rückstandsgehalt von konventionellem Obst und Gemüse (ebd., S. 23).

Dennoch kann es sein, dass auch Bioprodukte die Höchstwerte überschreiten, z. B. durch Pflanzenschutzmittel, die auf Nachbarfeldern eingesetzt und durch den Wind verteilt werden (BMEL, 2017b, S. 4).

Das heißt man nimmt durch den Konsum von Bio-Obst und -Gemüse nicht nur in der Regel weniger Schadstoffe auf, sondern schont auch die Umwelt, da weder Düngemittel noch Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden dürfen. Dies ist auch positiv unter dem Aspekt zu betrachten, dass eine geschädigte Umwelt z. B. in Form von mit Düngemitteln belastetem (Grund-) Wasser zu gesundheitlichen Problemen beim Menschen führt.

4 Begriffsbestimmung

In diesem Kapitel werden die Begriffe Ernährungspädagogik, Verbraucherbildung sowie Ernährungsbildung definiert. Darüber hinaus werden ihre jeweiligen Ziele und die dabei zu erlernenden Kompetenzen genannt. Diese sind Grundlage für das folgende Kapitel.

Ernährungspädagogik

Der Begriff „Ernährungspädagogik“ beschreibt eine Sammlung unterschiedlichster pädagogischer Tätigkeiten, deren Grundlage unter anderem verschiedene didaktische Ziele zur Ernährungsbildung und –erziehung sind. Diese führen zu einer „zukunftgerechten, nachhaltigen und eigenverantwortlichen Lebensführung.“

In der Ernährungspädagogik geht es darum, das soziokulturelle Umfeld welches in Verbindung mit Essen und Ernährung steht (und damit Ess-Sozialisation und –Enkulturation (Aneignung einer Esskultur)) und „*Lehr- und Lernarrangements sowie Lehr-Lernprozesse*“ zum Erlernen von wichtigen Ernährungskompetenzen (als Bestandteil der Allgemeinbildung) auszuarbeiten und zu formen. Die Ernährungspädagogik ist dabei bestrebt Ziele und Hintergründe von Lehr-Lernprozessen kritisch zu betrachten, wenn dadurch Kompetenzen im Bereich Ernährung ausgebildet werden sollen. „Dazu gehört auch eine wissenschaftliche Begleitforschung und Evaluation“ (D-A-CH-Arbeitsgruppe zur Ernährungs- und Verbraucherbildung, 2010a).

Eine Bewertung und Überwachung (Evaluation) ist, wie in der dargelegten Definition von Ernährungspädagogik erwähnt, auch verbindlicher Teil im EU-Schulprogramm.

Verbraucherbildung

Ziel der Verbraucherbildung in der Schule ist die Bildung von Kindern und Jugendlichen durch die Vermittlung von theoretischen und praktischen Grundkenntnissen und Kompetenzen, die diese während des gesamten weiteren Lebens für eine kritische, reflektierte und selbstbestimmte Auseinandersetzung als Verbraucher benötigen und anwenden (vzby, o.J. a). Zur Verbraucherbildung an Schulen gibt es auch einen Beschluss der Kultusministerkonferenz vom zwölften September 2013, wonach die Verbraucherbildung insbesondere bei den Themen „Finanzen, Marktgeschehen und Verbraucherrecht“, „Ernährung und Gesundheit“, „Medien und Information“ und „Nachhaltiger Konsum und Globalisierung“ relevant sei und „in besonderer Weise handlungsorientiertes, interdisziplinäres und vernetztes Lernen“ ermögliche. Darüber hinaus wird dort unter anderem auch gefordert, dass Verbraucherbildung handlungsorientiert und verhältnisorientiert sein müsse (Kultusministerkonferenz, 2013, S. 3).

Das EU-Schulprogramm ist sowohl handlungsorientiert als auch verhältnisorientiert, da durch die Abgabe von Obst und Gemüse in der Schule Verhältnisse geschaffen werden, die es den Kindern ermöglichen die während der verhaltensorientierten pädagogischen Maßnahmen Erlernen gesundheitsförderlichen Ernährungsweisen auch im Schulalltag umzusetzen. Wie im folgenden Kapitel zu sehen ist, sind auch diese Maßnahmen als handlungsorientiert zu bezeichnen.

Ernährungsbildung

Im Zuge der Ernährungsbildung sollen nicht nur Fachwissen und Verhaltensregeln vermittelt werden, sondern es sollen Kompetenzen erlernt werden die „zu einer eigenständigen und eigenverantwortlichen Lebensführung in sozialer und kultureller Eingebundenheit und Verantwortung“ befähigen. Alle Menschen sollen ihre Ernährung selbstbestimmt und gesellschaftlich pflichtbewusst „unter komplexen gesellschaftlichen Bedingungen“ ausbilden können. Dies geschieht nicht nur im Alltag, sondern auch in bildungsrelevanten Einrichtungen. Der Lernvorgang dort soll „gesundheitliche, soziale, kulturelle, ökonomische und ökologische Dimensionen“ berücksichtigen und selbstbestimmte Ess- und Ernährungsgewohnheiten auch in Wechselwirkung mit dem soziokulturellen Umfeld formen. „Die enge Verzahnung des Lernfeldes ‚Ernährung des Menschen‘ mit Fragen eines gesundheits-, umwelt- und sozialverträglichen Lebensstils bedingt die Verknüpfung der Ernährungsbildung mit Verbraucherbildung“ (D-A-CH-Arbeitsgruppe zur Ernährungs- und Verbraucherbildung, 2010b).

5 Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms

Christian Schmidt, Bundesernährungsminister von Deutschland, hat in einer Pressemitteilung vom 20. Juli 2016, zum Beschluss des Bundeskabinetts zur Annahme des Gesetzesentwurfs zur Umsetzung des EU-Schulprogramms, erklärt:

"Die Zusammenführung des bisherigen EU-Schulobst- und -gemüseprogramms mit dem EU-Schulmilchprogramm zum neuen EU-Schulprogramm ist ein großer Erfolg. Damit kann es noch besser gelingen, Kindern diese gesunden Lebensmittel schmackhaft zu machen und sie für eine ausgewogene Ernährung zu sensibilisieren. Ergänzt wird das Programm durch begleitende pädagogische Maßnahmen. Ziel ist es, Kindern die Landwirtschaft und die große Palette landwirtschaftlicher Erzeugnisse näherzubringen und über damit zusammenhängende Fragen wie gesunde Ernährungsgewohnheiten, die Bekämpfung der Lebensmittelverschwendung, lokale Nahrungsmittelketten oder ökologische Landwirtschaft aufzuklären. Dies entspricht auch meiner Forderung, die Ernährungsbildung stärker in den Stundenplänen zu verankern."
(BMEL, 2016b)

In diesem Kapitel soll zunächst ein Überblick über die in den verschiedenen Quellen der Bundesländer für das EU-Schulprogramm genannten begleitenden pädagogischen Maßnahmen geschaffen werden, deren Ziele der Bundesernährungsminister in dem Zitat nennt. Anschließend werden Maßnahmen und Materialien für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein vorgestellt, die in mindestens drei der in der Erzeugnisgruppe Obst und Gemüse nun zwölf teilnehmenden Bundesländer als pädagogische Begleitmaßnahmen aufgeführt werden. Anschließend werden eine begründete Auswahl weiterer Maßnahmen und Materialien beziehungsweise Möglichkeiten Materialien zu finden beschrieben. Zum Abschluss des Kapitels werden alle aus dem Kapitel 5.2 vorgestellten Materialien und Möglichkeiten für Maßnahmen in einer Tabelle zusammengefasst, ehe daraus ein Zwischenfazit in Bezug auf die vorgestellten ernährungspädagogischen Begleitmaßnahmen abgeleitet wird.

5.1 Überblick über die Möglichkeiten ernährungspädagogischer Begleitmaßnahmen in den Bundesländern

Die Strategien der Bundesländer mit Angabe der flankierenden Maßnahmen für das EU-Schulprogramm werden alle auf der Seite der Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission (DG AGRI) veröffentlicht:

https://ec.europa.eu/agriculture/sfs/eu-countries/germany_de#tab-0-0. Bisher¹⁴ sind dort jedoch lediglich die Strategien für das damalige EU- Schulobst- und –gemüseprogramm im Schuljahr 2016/17 hinterlegt. Da sich das neue Programm aber im Kern nur durch die

¹⁴ Stand 15.07.2017.

Ergänzung mit dem Schulmilchprogramm unterscheidet, wird angenommen, dass die pädagogischen Maßnahmen, die in den Strategien benannt wurden, nur durch weitere die sich auch mit der Produktgruppe Milch befassen ergänzt werden. Ein Hinweis hierauf lässt sich auch in der Evaluation zum EU-Schulobst- und –gemüseprogramm vom BMEL, 2016a finden, dort heißt es auf Seite 39: „In vielen Ländern, die bislang schon am EU-Schulobst- und –gemüseprogramm teilnahmen, soll die bisherige Strategie fortgesetzt und auf das künftige EU-Schulprogramm mit einer Ausdehnung auf den Bereich der Schulmilch übertragen werden.“

Eine Übersicht über die in den Strategien für das Schuljahr 2016/17 und/oder auf der für das EU-Schulprogramm gestalteten Webseiten genannten Möglichkeiten für ernährungspädagogische Begleitmaßnahmen, teilweise mit Angabe des Verweises zum Material, der neun Bundesländer, die bereits im vergangenen Schuljahr am damaligen EU-Schulobst- und –gemüseprogramm teilgenommen haben, ist aufgrund der Vielzahl der genannten Maßnahmen dem Anhang beigefügt (Anhang 9, Tabelle A.15, S. XXVI). Die Verweise (Links) wurden aus Gründen der Aktualität gegebenenfalls ersetzt, um einen Zugriff auf die genannten flankierenden Maßnahmen zu ermöglichen. Für die Bundesländer Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern die, neben Schleswig-Holstein, dass erste Mal am EU-Schulprogramm in der Produktgruppe Obst und Gemüse teilnehmen, ist dem Anhang ebenfalls eine Tabelle beigefügt (Anhang 9, Tabelle A.16, S. XXXIII), die mit Hilfe einer Übersicht der pädagogischen Maßnahmen für das Schuljahr 2017/18 in Sachsen und der Webseite von Mecklenburg-Vorpommern zum EU-Schulprogramm erstellt wurde, wobei bisher¹⁵ keine pädagogischen Maßnahmen auf der Seite Mecklenburg-Vorpommerns genannt werden (siehe Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, o.J.). Auf den Webseiten von Sachsen-Anhalt und Thüringen erfolgt ebenfalls bisher keine Nennung (siehe MULE, o.J.; TMMJV, o.J.).

Nicht alle Maßnahmen, die in den zwei Tabellen im Anhang genannt sind, können auch in Schleswig-Holstein umgesetzt werden, da es sich teilweise um Angebote handelt, die nur in der jeweiligen Region verfügbar sind. In der Regel ist es aber möglich ein ähnliches Angebot auch in Schleswig-Holstein zu finden, wie sich bei der Vorstellung des Sinnesparcours zeigen wird.

In der Tabelle 3 sind die für Schleswig-Holstein geplanten ernährungspädagogischen Maßnahmen aufgeführt, die in ihren Bewerbungsunterlagen für das Schuljahr 17/18 abgefragt und/oder der Strategie für die Schuljahre 2017/18 bis 2022/23 von Schleswig-Holstein genannt werden.

¹⁵ Stand 14.08.2017.

Tabelle 3: Übersicht über geplante ernährungspädagogische Maßnahmen in Schleswig-Holstein

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf MELUR, 2017a, S. 2 f. und MELUR, MSB, 2017, S. 19 f.

Schleswig-Holstein	<p><u>Ernährungspädagogische Maßnahmen, die in den Bewerbungsunterlagen 17/18 abgefragt werden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulinterne Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ○ AG Ernährung/ Gesundheit ○ Zukunftsschule SH – Schwerpunkt Gesundheit/ Ernährung ○ Verbraucherschule • Maßnahmen mit Unterstützung externer Fachkräfte <ul style="list-style-type: none"> ○ Gesunde Schule (Auditierung: Landesvereinigung für Gesundheitsförderung des Landes SH) ○ Aid-Ernährungsführerschein ○ Fit und stark Plus (IFA gGmbH) ○ Klasse 2000 (Verein Programm Klasse 2000 e.V.) ○ Lebenslust – Leibeslust (Landesvereinigung für Gesundheitsförderung SH e.V.) ○ Ernährungsprojekte mit dem Netzwerk „Schulen mit Geschmack“ ○ Projekte mit Unterstützung der Landfrauen SH <p><u>Maßnahmen, die in der Strategie der Schuljahre 17/18 - 22/23 genannt werden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung einer Servicestelle bei der Vernetzungsstelle „Schulverpflegung Schleswig-Holstein von der DGE“ um <ul style="list-style-type: none"> ○ Materialsammlungen und eine Liste externer pädagogischer Maßnahmen zu erstellen, ○ Materialien wie den Ernährungsführerschein, Gemüseforscher und Obstdetektive oder Gestaltung eines Schulfrühstücks kostenfrei abzugeben und ○ Informations- und Austauschveranstaltungen in Bezug auf die ernährungspädagogischen Maßnahmen durchzuführen. • Für die Auswahl der Maßnahmen sind die Einrichtungen verantwortlich. <p><u>Maßnahmen, die sowohl in den Bewerbungsunterlagen abgefragt als auch in der Strategie genannt werden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Besuch eines Betriebes, Projekt „Mein Essen wächst nicht im Supermarkt, Schüler auf dem Bauernhof“ • Gesundes Frühstück • Projekttag/-wochen Ernährung und Gesundheit • Arbeit im Schulgarten • Schwerpunkt Verbraucherbildung im Curriculum des Heimat-, Welt- und Sachunterrichts, vorgeschriebene Themen „Gesunde Ernährung“ unter anderem: „Vom Korn zum Brot“ und „Vollwerternährung“
--------------------	--

5.2 Vorstellung ausgewählter Möglichkeiten für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein, um das EU-Schulprogramm ernährungspädagogisch zu begleiten

In den Tabellen 4-6 sind Möglichkeiten für ernährungspädagogisch begleitende Maßnahmen der Erzeugnisgruppe Obst und Gemüse aufgeführt, die in den mit einem X gekennzeichneten Bundesländern, jedoch in mindestens drei der zwölf teilnehmenden Bundesländer, durchgeführt werden. Die Quellen zur Erstellung wurden bereits bei den Tabellen A.15, S. XXVI und A.16, S. XXXIII im Anhang 9 und in Tabelle 3 genutzt. Demnach sind die Begleitmaßnahmen je nach Bundesland in der Strategie von 2016/17, auf der Webseite, in den Bewerbungsunterlagen 2017/18 (für Schleswig-Holstein), in der Strategie von 2017/18-2022/23 (ebenfalls für Schleswig-Holstein) und/oder in einer Übersicht pädagogischer Maßnahmen für das Schuljahr 2017/18 (für Sachsen) genannt. Zusätzlich wurden laut der Evaluation der Schuljahre 2011/12 bis 2015/16 einige Maßnahmen auch in Einrichtungen der Bundesländer durchgeführt, die nicht in den Strategien oder auf den für das EU-Schulprogramm gestalteten Webseiten aufgezählt wurden, diese sind mit einem X gekennzeichnet (BMEL, 2016a, S. 26-29). Dennoch ist es möglich, dass auch in Einrichtungen der anderen Bundesländer die Maßnahmen aus den Tabellen 4-6 genutzt werden, auch wenn sie das Land nicht als flankierende Maßnahme nennt.

Da wie in 5.1 beschrieben auf der Webseite von Mecklenburg-Vorpommern bisher keine pädagogischen Begleitmaßnahmen genannt und sie in diesem Schuljahr zum ersten Mal teilnehmen werden, sind sie in den folgenden Tabellen nicht aufgeführt. In der Tabelle 6 wird zudem aus Gründen der Übersichtlichkeit auf die Nennung aller Bundesländer verzichtet, die keine der drei dort aufgeführten Maßnahmen in einer ihrer Quellen genannt haben.

Anschließend werden für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein diese, in mindestens drei Bundesländern als flankierende Maßnahmen genannten Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms, unterteilt in Maßnahmen, die auch in Schleswig-Holstein und Maßnahmen, die nicht in Schleswig-Holstein genannt wurden, vorgestellt. Zusätzlich erfolgt jeweils noch einmal die Nennung der Bundesländer mit Angabe der zugehörigen Quelle oder der zugehörigen Quellen in der die Maßnahme aufgeführt ist. Neben diesen in den Bundesländern relativ häufig durchgeführten Möglichkeiten werden weitere vorgestellt, die von den Lehrkräften in Schleswig-Holstein genutzt werden können, wobei auf die Gründe für die Auswahl jeweils am Ende der Vorstellung eingegangen wird.

Tabelle 4: Angabe der Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms, die in mindestens zwei Bundesländern und Schleswig-Holstein genannt werden, mit Zuordnung zu den Bundesländern

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf MELUR, 2017a, S. 2 f.; MELUR, MSB, 2017, S. 19 f. für Schleswig-Holstein, LEL, o.J. für Baden-Württemberg, BMEL, o.J. b, S. 3 f.; StMELF, o.J. für Bayern, BMEL, 2016a, S. 27; BMEL, o.J. c, S. 3 für Bremen, BMEL, 2016a, S. 27; BMEL, o.J. d, S. 4 für Niedersachsen, BMEL, 2016a, S. 27; BMEL, o.J. e, S. 3; MKULNV NRW, o.J. für Nordrhein-Westfalen, BMEL, 2016a, S. 28; BMEL, o.J. f, S. 3 f.; MUEEF, 2014, S. 3, 10 für Rheinland-Pfalz, BMEL, o.J. g, S. 3 f.; Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J. für das Saarland, SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 3-6 für Sachsen, BMEL, 2016a, S. 28; BMEL, o.J. h, S. 3 für Sachsen-Anhalt und BMEL, 2016a, S. 29; BMEL, o.J. i, S. 3 f. für Thüringen.

Bundesland	Besuch Bauernhof oder eines anderen Betriebes	Thema Frühstück	AG Ernährung/ Gesundheit/ Kochen	Projekttag/ -woche Thema Ernährung	Arbeit im Schulgarten
Schleswig-Holstein	X	X	X	X	X
Baden-Würt.	X		X		
Bayern	X				
Bremen	X	X		X	
Niedersachsen	X	X	X		X
Nordrhein-Westf.	X	X	X	X	X
Rheinland-Pfalz	X	X			X
Saarland	X	X	X	X	X
Sachsen	X	X	X	X	
Sachsen-Anhalt	X		X	X	
Thüringen	X	X	X	X	X

Tabelle 5: Angabe der Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms, die in mindestens zwei Bundesländern und Schleswig-Holstein genannt werden, mit Zuordnung zu den Bundesländern

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf MELUR, 2017a, S. 2; MELUR, MSB, 2017, S. 19 f. für Schleswig-Holstein, BMEL, o.J. a, S. 5 für Baden-Württemberg, BMEL, o.J. b, S. 3 für Bayern BMEL, o.J. c, S. 3 für Bremen, BMEL, 2016a, S. 27, BMEL, o.J. d, S. 3 für Niedersachsen, BMEL, o.J. e, S. 3; MKULNV NRW, o.J. für Nordrhein-Westfalen, MUEEF, 2014, S. 5, 11, 13 für Rheinland-Pfalz, BMEL, o.J. g, S. 3; Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J. für das Saarland, SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 1 f., 4 f. für Sachsen, BMEL, 2016a, S. 28 für Sachsen-Anhalt und BMEL, o.J. i, S. 3 für Thüringen.

Bundesland	Projekte mit Unterstützung der Landfrauen	Aid-Ernährungsführerschein	Für Gemüseforscher und Obstdetektive	Klasse 2000
Schleswig-Holstein	X	X	X	X
Baden-Würt.		X		
Bayern	X			
Bremen		X		
Niedersachsen	X	X	X	
Nordrhein-Westf.	X	X	X	
Rheinland-Pfalz		X	X	X
Saarland		X	X	X
Sachsen	X	X	X	X
Sachsen-Anhalt			X	
Thüringen	X	X		

Tabelle 6: Angabe der Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms, die in mindestens drei Bundesländern, jedoch nicht in Schleswig-Holstein genannt werden, mit Zuordnung zu den Bundesländern

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf BMEL, o.J. b, S. 4 für Bayern, BMEL, o.J. f, S. 4; MUEEF, 2014, S. 5, 12 für Rheinland-Pfalz, BMEL, o.J. g, S. 3; Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J. für das Saarland und SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 2 f. für Sachsen.

Bundesland	PowerKauer auf Gemüsejagd	Sinnesparcours	Esspedition Schule
Bayern	X		
Rheinland-Pfalz	X	X	X
Saarland		X	X
Sachsen	X	X	X

5.2.1 Möglichkeiten für Maßnahmen, die in den Bewerbungsunterlagen oder der Strategie von Schleswig-Holstein und auch in mindestens zwei weiteren Bundesländern genannt werden

Besuch eines Bauernhofes oder eines anderen lebensmittelerzeugenden Betriebes

Der Besuch eines landwirtschaftlichen Betriebes, eines anderen lebensmittelproduzierenden oder –weiterverarbeitenden Betriebs, soll den Kindern verschiedene Möglichkeiten eröffnen. Dadurch, dass es sich in der Regel um wirtschaftende Betriebe und nicht um Schulbauernhöfe handelt, können die Kinder erleben wie die Wertschöpfungskette aussieht bevor die Lebensmittel in den Verkauf gelangen und was dafür getan werden muss. Sie können aber auch etwas über Tiere und Pflanzen lernen oder sich Wissen zu Themen wie Nachhaltigkeit aneignen (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2016). Um einen Produktionsort oder Weiterverarbeitungsbetrieb zu finden, den man besuchen kann, gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Die Einrichtungen können bei ihrem eigenen Lieferanten anfragen, ob ein Besuch möglich ist, in welchem Umfang und zu welchen Themen.

Außerdem gibt es in Schleswig-Holstein das Projekt: „Mein Essen wächst nicht im Supermarkt. Schulklassen auf dem Bauernhof“, welches am 1. Juli 2016 von der Landesregierung und dem Bauernverband Schleswig-Holstein vorgestellt wurde. Ziel des Projekts ist es, dass alle Kinder in ihrer Grundschulzeit zumindest einmal einen Bauernhof besucht haben, dies soll ebenfalls in den Fachanforderungen des Heimat-, Welt und Sachunterrichts verankert werden. Für die Vermittlung von Inhalten sollen die Lehrkräfte und Landwirte vom Bildungsministerium geschult werden und Materialien vom information. medien. agrar e.V. (i. m. a) erhalten. Im Rahmen des Projekts haben sich mehr als 150 Betriebe bereit erklärt ihre Arbeit beziehungsweise ihren Hof vorzustellen. Die Betriebe können unter der Seite <http://www.zukunftskompass.sh/liste-lernorte.html> eingesehen werden (Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2016).

Neben diesen beiden Optionen bietet auch der Ökomarkt Agrar- und Verbraucherberatung e.V. mit Sitz in Hamburg im Rahmen des Projektes „Bio-Bauern über die Schulter geschaut – Kinder und Jugendliche entdecken die Landwirtschaft“ die Möglichkeit einen Bauernhof zu besuchen. Die Zusammenarbeit erfolgt ausschließlich mit Bio-Betrieben, die in Hamburg und Schleswig-Holstein liegen. Je nach Betrieb können z. B. Themen zur artgerechten Tierhaltung, zum Getreide und der Verarbeitung von diesem oder zum ökologischen Pflanzenanbau behandelt werden. Auch Mehrfachbesuche sind möglich, z. B. zu verschiedenen Jahreszeiten (Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V., o.J. a). Um die Klasse auf den Hofbesuch vorzubereiten, können sich Lehrkräfte verschiedene

Materialkisten beim Ökomarkt e.V. gegen einen geringen Geldbetrag leihen, sich kostenfrei Broschüren zuschicken lassen oder Materialien herunterladen (Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V., o.J. b). Die Lehrkräfte können sich jedoch auch durch das Ökomarkt-Team unterstützen lassen. Das Team führt einen sogenannten „Dreisprung“ durch und kommt dafür für eine Doppelstunde in die Schule und bereitet das gewünschte Thema vor, sodass im zweiten Schritt bei der Hofführung das zuvor erlernte Wissen wiederholt und in der Praxis erlebt werden kann. Darüber hinaus wird bei der Besichtigung neues Wissen dazugewonnen. Anschließend soll als drittes ein Aktionstag in der Schule stattfinden, bei dem Bio-Produkte zubereitet und verkostet und/oder zu verschiedenen Themen Informationsstände für die Mitschüler gestaltet werden, um von Schüler zu Schüler das Erlernte zum Thema Bio-Lebensmittel weiterzugeben (Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V., o.J. c).

Elf der zwölf Bundesländer, in denen es Schulobst und-gemüse gibt beziehungsweise geben wird, haben angegeben, dass der Besuch eines Bauernhofes oder eines anderen lebensmittelerzeugenden Betriebes eine Möglichkeit für eine Begleitmaßnahme im Rahmen des EU-Schulprogramms darstellt (siehe Tabelle 4, S. 32). Für Schleswig-Holstein wird dies in den Bewerbungsunterlagen abgefragt (MELUR, 2017a, S. 3) und es steht auch in der Strategie für die Schuljahre 2017/18 bis 2022/23 (MELUR, MSB, 2017, S. 20). Für Bremen (BMEL o.J. c, S. 3), Sachsen-Anhalt (BMEL, o.J. h, S. 3) und Thüringen (BMEL, o.J. i, S. 4) steht es im Strategiepapier 2016/17. Für Bayern (BMEL, o.J. b, S. 3 f.; StMELF, o.J.), Rheinland-Pfalz (BMEL, o.J. f, S. 3; MUEEF, 2014, S. 10) und dem Saarland (BMEL, o.J. g, S. 4; Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J.) steht es sowohl in dem Strategiepapier für flankierende Maßnahmen 2016/17, als auch auf der jeweiligen Webseite für das EU-Schulprogramm. Für Baden-Württemberg (LEL, o.J.), Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW, o.J.) und Sachsen (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 5 f.) steht es nur auf der Webseite. Für Niedersachsen steht es in der Evaluation (BMEL, 2016a, S. 27).

Thema Frühstück

Als ernährungspädagogische Begleitmaßnahme wird beziehungsweise soll nach Tabelle 4, S. 32 in acht Bundesländern das Thema Frühstück behandelt werden. Im Saarland z. B. sollen laut der Strategie 16/17 immer einige Kinder für die Klasse ein gesundes Frühstück zubereiten, welches aus z. B. Rohkost oder Obstspießen besteht und gemeinsam gegessen wird. In der Übersicht für begleitende pädagogische Maßnahmen für das Schuljahr 2017/18 in Sachsen wiederum steht, dass in Zusammenarbeit mit der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung an der Sächsischen Landesvereinigung für

Gesundheitsförderung e.V. anhand der Ernährungspyramide und weiteren Materialien eine gesunde Zwischenverpflegung kennengelernt und zubereitet werden soll.

Bei den verbliebenden Bundesländern stehen die Maßnahmen zum Thema Frühstück in der Strategie für das Schuljahr 2016/17 für Niedersachsen (BMEL, o.J. d, S. 4) und Thüringen (BMEL, o.J. i., S. 3), in der Strategie und auf der Webseite von den Ländern Nordrhein-Westfalen (BMEL, o.J. e, S. 3; MKULNV NRW, o.J.) und Rheinland-Pfalz (BMEL, o.J. f, S. 4; MUEEF, 2014, S. 3), in den Bewerbungsunterlagen von Schleswig-Holstein (MELUR, 2017a, S. 2) und in der Evaluation für Bremen (BMEL, 2016a, S. 27).

AG Ernährung/ Gesundheit/ Kochen

Bei einer AG zum Thema Ernährung/ Kochen/ Gesundheit soll laut der Strategie 16/17 den Kindern im Saarland z. B. eine gesundheitsförderliche Ernährungsweise und das Kochen einfacher Speisen beigebracht werden (BMEL, o.J. g, S. 4). In Sachsen sollen die Lehrkräfte, laut der Übersicht für das Schuljahr 2017/18 auf der Webseite, fortgebildet werden, damit diese mit den Kindern einmal in der Woche im Rahmen einer AG arbeiten können (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 6).

In sieben weiteren Bundesländern gibt es oder soll es eine AG geben (siehe Tabelle 4, S. 32). Für Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt steht dies in der Evaluation (BMEL, 2016a, S. 27 f.). Für Schleswig-Holstein steht es in den Bewerbungsunterlagen (MELUR, 2017a, S. 2), in Baden-Württemberg (LEL, o.J.) und Sachsen (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 6) auf der jeweiligen Webseite für das EU-Schulprogramm und für Thüringen in der Strategie 16/17 (BMEL, o.J. i, S. 4).

Projekttag/ -woche Thema Ernährung

Ein Projekttag oder eine –woche zum Thema Ernährung kann laut Tabelle 4, S. 32 in sieben Bundesländern als ernährungspädagogische Begleitmaßnahme durchgeführt werden. In Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt wird diese Möglichkeit in der Evaluation beschrieben (BMEL, 2016a, S. 27 f.). In Bremen (BMEL, o.J. c, S. 3) und dem Saarland (BMEL, o.J. g, S. 4) steht in der Strategie 16/17, dass sich durch das Projekt ein gesundheitsförderliches Essverhalten bei den Kindern entwickeln soll und sie Obst und Gemüse unter den Aspekten regional, saisonal und überregional betrachten und kennenlernen.

Außerdem steht die Maßnahme in den Bewerbungsunterlagen und der Strategie von Schleswig-Holstein (MELUR, 2017a, S.2; MELUR, MSB, 2017, S. 19), in der Übersicht von der Webseite in Sachsen ((SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 4) sowie der Strategie 16/17 von Thüringen (BMEL, o.J. i, S. 3).

Arbeit im Schulgarten

Die Arbeit im Schulgarten wird in sechs Bundesländern als flankierende Maßnahme genannt (siehe Tabelle 4, S. 32). Für das Saarland steht in der Strategie 16/17, dass beständig im Schulgarten gearbeitet und Pflanzen angebaut werden sollen (BMEL, o.J. g, S. 3).

Für Thüringen steht es ebenfalls in der Strategie 16/17 (BMEL, o.J. i, S. 4), für Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz in der Evaluation der Schuljahre 2011/12-2015/16 (BMEL, 2016a, S. 27 f.) und für Schleswig-Holstein in den Bewerbungsunterlagen und der Strategie 17/18-22/23 (MELUR, 2017a, S.2; MELUR, MSB, 2017, S. 19).

Projekte mit Unterstützung der Landfrauen

Im Rahmen von Projekten werden durch die Unterstützung der Landfrauenverbände Maßnahmen in sechs Bundesländern (siehe Tabelle 5, S. 33) durchgeführt, die bereits vorgestellt wurden oder noch werden. In Bayern führen die Landfrauen laut der Strategie 16/17 z. B. zwei Unterrichtseinheiten durch. Für eine kommen sie in die Klasse und bereiten ein Thema (z. B. Getreide oder Obst und Gemüse) vor und in der zweiten Unterrichtseinheit zeigen sie den Kindern auf einem Bauernhof, was in der Praxis für dieses Thema getan werden muss (BMEL, o.J. b, S. 3). In Nordrhein-Westfalen gestalten die Landfrauen ebenfalls laut den flankierenden Maßnahmen in der Strategie 16/17 und der Webseite eine Doppelstunde für dritte Klassen, um den Kindern theoretisch und praktisch zu zeigen, wie Obst und Gemüse Bestandteil eines leckeren und gleichzeitig gesunden Frühstücks sein können (BMEL, o.J. e, S. 3; MKULNV NRW, o.J.). In Sachsen werden die Landfrauen die Lehrkräfte laut der Übersicht auf der Webseite als externe Fachkräfte bei der Durchführung des Ernährungsführerscheins (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 5) genau wie in Thüringen nach der Strategie für das Schuljahr 16/17 (BMEL, o.J. i, S. 3) unterstützen.

In Schleswig-Holstein ist laut den Bewerbungsunterlagen (MELUR, 2017a, S. 2) ebenso wie in Niedersachsen laut Evaluation (BMEL, 2016a, S. 27) eine Unterstützung durch die Landfrauen möglich.

AID-Ernährungsführerschein

Der aid-Ernährungsführerschein ist ein vollständig durchdachtes Unterrichtskonzept des ehemaligen aid Infodienst e.V.¹⁶, welches seit dem Jahr 2007 Kindern, hauptsächlich der

¹⁶ Der aid Infodienst e.V. wurde 2016 aufgelöst, jedoch nur um in Zukunft mit und unter dem Dach der BLE in den zwei neuen Zentren Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) und dem Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) zusammenzuarbeiten und die Kompetenzen somit zu bündeln (BLE, o.J. b).

dritten Jahrgangsstufe, den Umgang mit Lebensmitteln und Küchengeräten lehrt. Im Rahmen des Konzeptes werden in sechs bis sieben Doppelstunden, unter Berücksichtigung der Ernährungspyramide, z. B. Brotgesichter oder auch Salate hergestellt. Nach einer theoretischen Einführung gibt es immer eine Praxisübung. Begleitet werden die Kinder von der Figur „Kater Cook“. Diese Figur bringt den Kindern Dinge, wie das Händewaschen vor der Zubereitung von Lebensmitteln bei oder auch das Reinigen der Tische danach. Die zubereiteten Lebensmittel werden anschließend gemeinsam gegessen.

Der Ernährungsführerschein kann von den Lehrern und Lehrerinnen allein durchgeführt werden, da in den Materialien sowohl Kopiervorlagen als auch Elternbriefe und die Führerscheindokumente enthalten sind, die jedes Kind nach einer schriftlichen und einer praktischen Prüfung in den letzten beiden Doppelstunden erhält. Die Begleitung durch eine Fachkraft ist in einigen Bundesländern (z. B. in Thüringen durch den Landfrauenverband, siehe Anhang 9, Tabelle A.15, S. XXXII) aber ebenso möglich, wenn auch nicht zwingend notwendig, da es ein Lehrerbegleitheft gibt. In diesem stehen alle notwendigen Informationen, die bei der Durchführung vermittelt werden sollen und die Materialien, die zur Umsetzung notwendig sind.

Die Einheiten des Ernährungsführerscheins finden vollständig im Klassenraum statt und bieten den Kindern die Möglichkeit Lebensmittel und den Umgang mit diesen kennenzulernen. Die Kinder lernen darüber hinaus Portionsgrößen („richtig“) einzuschätzen. Nur für die optionale Einheit ist eine Küche notwendig. Diese ist als freiwillige Einheit gekennzeichnet und kann übersprungen werden. In der folgenden Tabelle (Tabelle 7) ist dargestellt, welche Inhalte in den jeweiligen Einheiten behandelt werden und was die Kinder dadurch lernen können (Rehm, o.J.).

Tabelle 7: Übersicht über die Einheiten des aid-Ernährungsführerscheins

Quelle: BZfE, o.J. a.

	Worum es geht	Was die Kinder üben
Einheit 1:	aid-Ernährungspyramide	ausgewogenes Frühstück
Lustige Brotgesichter	Lebensmittelgruppe Brot	zubereiten, reinigen, aufräumen
Einheit 2:	Körperhygiene, Rezepte lesen und verstehen,	Knabbergemüse mit Kräuterquark zubereiten,
Knackiger Gemüsespaß	Arbeitsplatz einrichten Lebensmittelgruppe Getreide und Gemüse	Arbeitsplatz einrichten, schneiden, schälen
Einheit 3:	Küchenhygiene, Arbeitssicherheit	Salatsoße und kunterbunten Nudelsalat zubereiten
Kunterbunte Nudelsalate	Lebensmittelgruppen	wiegen, messen, raspeln
Küchentechniken	Getreide und Gemüse	

Einheit 4: Fruchtiger Schlemmerquark	Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln Lebensmittelgruppe Milch und Obst	Obstquark und Milchmix, zubereiten abschmecken, pürieren
Freiwillig: Einheit „warm“: Heiße Kartoffelgerichte	Umgang mit Kochstelle und Backofen, Lebensmittelgruppe Kartoffeln	Kartoffelbrei mit Salat der Saison und Backofenkartoffeln mit Kräutercreme zubereiten kochen, backen
Einheit 5: Schriftliche Prüfung und Tischknigge	schriftliche Lernkontrolle: 10 Fragen beantworten, Essatmosphäre	Tisch decken, Tischregeln
Einheit 6: Praktische Prüfung mit kaltem Büfett	praktische Lernkontrolle: für Gäste „kochen“	kaltes Büfett zubereiten und Gäste bewirten

Der aid-Ernährungsführerschein wird beziehungsweise soll laut der Tabelle 5, S. 33 in neun Bundesländern genutzt werden. Dies steht in den Bewerbungsunterlagen von Schleswig-Holstein (MELUR, 2017a, S. 2), der Strategie 2016/17 in Baden-Württemberg (BMEL, o.J. a, S. 5), Bremen (BMEL, o.J. c, S. 3), Niedersachsen (BMEL, o.J. d, S. 3) und Thüringen (BMEL, o.J. i, S. 3). Außerdem wird er als Maßnahme auf den Webseiten von Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW, o.J.), Rheinland-Pfalz (MUEEF, 2014, S. 11), dem Saarland (Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J.) und Sachsen (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 1) genannt.

In Schleswig-Holstein können laut der Strategie für die Schuljahre 17/18 bis 22/23, die am EU-Schulprogramm teilnehmenden Schulen das Material für den Ernährungsführerschein über die eingerichtete Servicestelle der Vernetzungsstelle Schulverpflegung kostenfrei beziehen (MELUR, MSB, 2017, S. 20). Auch in anderen Bundesländern ist eine kostenfreie Abgabe des Materialpakets an teilnehmende Schulen vorgesehen (BMEL, o.J. a, S. 5; BMEL, o.J. d, S. 3).

Für Gemüseforscher und Obstdetektive - Module zur Ernährungsbildung in der Grundschule

Das Unterrichtsmaterial „Für Gemüseforscher und Obstdetektive“ vom ehemaligen aid Infodienst e.V. zur Ernährungs- und Verbraucherbildung kann im Rahmen des alltäglichen Unterrichts verwendet werden, wurde jedoch auch speziell zur Begleitung des EU-Schulprogramms entwickelt. In 30 unterschiedlichen Modulen sollen die Schüler den Geschmack unterschiedlicher Sorten Obst und Gemüse kennenlernen, diese selber zube-

reiten, eigenständig experimentieren und forschen. Für alle 30 Module sind Kopiervorlagen für Lehrkräfte auf der beiliegenden CD vorhanden (BLE, o.J. c).

Laut der Tabelle 5, S. 33 nennen sieben Bundesländer das Material als Begleitmaßnahme im Rahmen des EU-Schulprogramms. In Schleswig-Holstein erfolgt dies in den Bewerbungsunterlagen (MELUR, 2017a, S. 2) und in der Strategie 17/18 bis 22/23 (MELUR, MSB, 2017, S. 20), für Niedersachsen in der Strategie 16/17 (BMEL, o.J. d, S. 3) und für Nordrhein-Westfalen in der Strategie 16/17 (BMEL, o.J. e, S. 3) und auf der Webseite (MKULNV NRW, o.J.). Für die Bundesländer Rheinland-Pfalz (MUEEF, 2014, S. 5), Saarland (Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J.) und Sachsen (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 2) erfolgt die Nennung nur auf den Webseiten, für Sachsen-Anhalt nur in der Evaluation der Jahre 11/12 bis 15/16 (BMEL, 2016a, S. 28).

Genau wie das Materialpaket zum Ernährungsführerschein werden auch die Materialien „Für Gemüseforscher und Obstdetektive“ in einigen Bundesländern kostenfrei an die Einrichtungen ausgegeben. Dies ist z. B. in Schleswig-Holstein, ebenfalls über die bei der Vernetzungsstelle Schulverpflegung eingerichtete Servicestelle, möglich (MELUR, MSB, 2017, S. 20).

Klasse 2000

Das Unterrichtsprogramm „Klasse 2000“ zur Gesundheitsförderung und Gewalt- und Suchtprävention wurde 1991 begonnen und wird von der ersten bis zur vierten Klassen mit jeweils 15 Schulstunden pro Schuljahr durchgeführt. Für die Klassen ist die Teilnahme am Programm kostenfrei, da es durch Spenden und Fördergelder finanziert wird.

Die Figur KLARO begleitet die Kinder während der Durchführung bei den Themen „Gesund essen und trinken“, „Bewegen und entspannen“, „Sich selbst mögen und Freunde haben“, „Probleme und Konflikte lösen“ und „Kritisch denken und Nein sagen“ behandelt. Ziel des Programms ist die Auseinandersetzung der Kinder mit den genannten Themen. Die Kinder sollen viel über sich und ihren Körper erfahren, was sie machen können, um gesund zu bleiben und wichtige Kompetenzen für ihr Leben wie z. B. kritisches Denken zu erlernen (Verein Programm Klasse2000 e.V., o.J. a).

Für Lehrkräfte stehen unterschiedlichste Materialien wie Arbeitsblätter oder Unterrichtsideen auf einer CD zur Verfügung. Durch die Differenzierung von diesen in verschiedene Schwierigkeitsgrade, können sie auch in Förderschulen oder Inklusionsklassen genutzt werden. Der Vorbereitungsaufwand ist daher relativ gering. Zusätzlich werden zwei bis drei Stunden pro Schuljahr von speziell geschulten Klasse2000 Gesundheitsförderern gehalten, um in ein neues Thema einzuführen (Verein Programm Klasse 2000, o.J. b).

„Klasse2000“ wird laut der Tabelle 5, S. 33 in vier Bundesländern als Möglichkeit einer flankierenden Maßnahme genannt. Dies geschieht für Rheinland-Pfalz auf der Webseite zum EU-Schulprogramm in den Empfehlungen und Anregungen für pädagogische Maßnahmen (MUEEF, 2014, S. 13), in Sachsen ebenfalls auf der eigenen Webseite in einer Übersicht für das Schuljahr 2017/18 (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 4) und im Saarland bei den flankierenden Maßnahmen der Strategie für das Schuljahr 16/17 (BMEL, o.J. g, S. 3). In Schleswig-Holstein konnten Schulen in den Bewerbungsunterlagen für das EU-Schulprogramm angeben, ob sie das Unterrichtsprogramm als Maßnahme mit Unterstützung einer externen Fachkraft im vergangenen Schuljahr durchgeführt haben und/oder sie es (auch) im Schuljahr 2017/18 durchführen möchten (MELUR, 2017a, S. 2).

5.2.2 Möglichkeiten für Maßnahmen, die in mindestens drei Bundesländern genannt werden, jedoch nicht in Schleswig-Holstein

Esspedition Schule

Aktuell wird der Ringordner des ehemaligen aid Infodienst e.V. „Esspedition Schule“ überarbeitet und ist deshalb nicht verfügbar. In Zukunft wird er aber wieder über den Medienservice der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) zu bestellen sein. Bisher waren 78 Arbeitsblätter für die Klassen 1-6 im Ordner mit deren Hilfe die Kinder experimentieren, untersuchen und ausprobieren konnten (BLE, o.J. d).

Das Material von „Esspedition Schule“ wird in Rheinland Pfalz (MUEEF, 2014, S. 5), im Saarland (Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J.) und in Sachsen für das Schuljahr 17/18 (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 2) jeweils auf der Webseite für das EU-Schulprogramm als mögliche Maßnahme genannt (siehe auch Tabelle 6, S. 33).

PowerKauer auf Gemüsejagd

Das Jahreszeitenspiel PowerKauer auf Gemüsejagd befasst sich mit dem Thema Obst und Gemüse und wird von und in Zusammenarbeit mit verschiedenen Verbraucherzentralen angeboten. Die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein bietet es für Gruppen von 12 bis 16 Personen der dritten und vierten Klasse an und es dauert etwa zwei Schulstunden. Die Kinder sollen durch das Spiel die Vielfalt von Obst und Gemüse und die Bedeutung für die Ernährung kennenlernen und lernen, wo und wann die Erzeugnisse wachsen. Ziel ist es bei den Kindern ein Bewusstsein für regionale und saisonale Produkte zu schaffen (Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V., o.J. a).

Das Spiel wird in der Strategie für das Schuljahr 16/17 in Bayern (BMEL, o.J. b, S. 5) und in Rheinland-Pfalz (BMEL, o.J. f, S. 4) als flankierende Maßnahme genannt. Zusätzlich ist in Rheinland-Pfalz der Einsatz auch bei den Anregungen und Empfehlungen für pädago-

gische Begleitmaßnahmen auf der Homepage benannt (MUEEF, 2014, S. 12). Außerdem wird es in Sachsen in der Übersicht für begleitende pädagogische Maßnahmen auf der Homepage zum Schuljahr 17/18 aufgeführt (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 2).

Sinnesparcours

Der Sinnesparcours „Knackig, duftig, bunt – Erlebniswelt Essen“ ist für Kinder der ersten bis sechsten Klasse geeignet und es werden etwa zwei Zeitstunden benötigt.

Er besteht aus 5 Stationen, wobei jede Station einen der Sinne „Sehen“, „Hören“, „Riechen“, „Schmecken“ und „Tasten“ anspricht. So schmecken Lebensmittel mit zugehaltener Nase teilweise anders. Die Kinder sollen dadurch lernen, dass man Essen mit allen fünf Sinnen erfasst und die Sinne sich ergänzen (Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V., 2016). Der Sinnesparcours wird von verschiedenen Verbraucherzentralen (z. B. in Sachsen) zum Ausleihen angeboten, jedoch bisher nicht von der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein.

Von der Vernetzungsstelle „Schulverpflegung Schleswig Holstein“ der DGE gibt es jedoch eine Anleitung zu einem Sinnesparcours mit dem Namen „Geschmacksprofi“ der drei Stationen für die Sinne „Schmecken“, „Riechen“ und „Sehen“ umfasst. Dieser Parcours für die Sinne ist zum Herunterladen frei verfügbar unter: <http://www.dgeveschsh.de/schulverpflegung/informationen-von-a-z/articles/anleitung-zum-geschmacksprofi.html> (DGE e. V. Sektion Schleswig-Holstein, o.J.).

Bei den weiterführenden Materialien vom Ökolandbau (siehe S. 44) und dem 5 am Tag e.V. (siehe S. 47) wird ebenfalls jeweils ein Sinnesparcours vorgestellt. Auch im Rahmen der Lebensmittelschule der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein ist ein Sinnesparcours vorgesehen (siehe S. 45).

In drei Bundesländern wird laut Tabelle 6, S. 33 ein Sinnesparcours als Maßnahme aufgeführt. In Rheinland-Pfalz (BMEL, o.J. f, S. 4; MUEEF, 2014, S. 12) und dem Saarland (BMEL, o.J. g, S. 3; Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J.) geschieht dies sowohl in der Strategie 16/17 als auch auf der Webseite, in Sachsen nur auf der Webseite in der Übersicht der begleitenden pädagogischen Maßnahmen für das Schuljahr 2017/18 (SMUL, SMS, SMK, 2017, S. 3).

5.2.3 Weitere ausgewählte Möglichkeiten für Maßnahmen

Materialien zum Thema Ökologische Landwirtschaft von www.oekolandbau.de

Auf der Seite „Ökolandbau“ von der BLE werden verschiedenste Materialien und Ideen kostenfrei zur Verfügung gestellt. In der Kategorie ‚Kinder‘ gibt es neben Wissen zum Ökolandbau auch eine Rubrik ‚Selber machen‘ in der verschiedene Ideen zu finden sind,

wie sich Kinder praktisch mit dem Thema Bio und Umwelt auseinandersetzen können. Diese können auch von Lehrkräften genutzt werden, um mit den Kindern zu arbeiten (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Themen für Kinder im Bereich „Selber machen“ auf der Seite Ökolandbau

Quelle: BLE, o.J. a.

Saatgutpralinen aus Biosaatgut	Biobauernhof zum Selberbasteln	Wildbienen-Nisthilfe selber bauen
Gärtnern in der Stadt	Versuch zur Bodenerosion	Ausmalvorlage Bauernhof
Der Regenwurmkasten	Fühlen, wie's schmeckt	Foto-Memo
Kartoffel-Irrgarten	Für Kräuter ist überall Platz	Kartoffeln aus dem Eimer

Bei dem Foto-Memo handelt es sich beispielsweise um ein Spiel, welches aus 72 Karten mit 18 Obst- und Gemüsesorten besteht. Dieses kann ausgedruckt werden und anschließend in verschiedenen Spielvarianten genutzt werden. Von jedem Produkt gibt es vier Bilder, die jeweils die ganze und aufgeschnittene Frucht und eine Nahaufnahme der ganzen und aufgeschnittenen Frucht zeigen (BLE, 2013a). Die Kinder können so gemeinsam und spielerisch Obst und Gemüse genauer oder sogar neue Sorten kennenlernen.

Es werden außerdem von der BLE, dem ehemaligen aid und dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) vollständig ausgearbeitete Unterrichtseinheiten je nach Schulstufe für Lehrkräfte kostenfrei zum Download zur Verfügung gestellt. Für die Grundschule gibt es sieben verschiedene Unterrichtsmaterialien, die in der Tabelle 9 aufgeführt sind.

Dieses ist so aufbereitet, dass es unmittelbar im Unterricht genutzt oder individuell abgeändert werden kann, da es auch als Word-Datei zur Verfügung steht. Außerdem ist jeweils die Klassenstufe benannt für die diese Einheit geeignet ist (BLE, 2013b).

Tabelle 9: Themen der Unterrichtsmaterialien von der Seite Ökolandbau, die Lehrkräfte in einer Grundschule nutzen können

Quelle: BLE, 2013b.

Abwechslung auf dem Bioacker – Fruchtfolgen	Pflanzen-Forscher – Was braucht die Pflanze?
Der Sinnesparcours	Wann ist Saison und wo liegt Region?
Expedition Bauernhof	Wir versorgen die Tiere auf dem Bauernhof
Tierische Helfer – Marienkäfer und Co.	

Es wird jeweils geschildert in welchen Fächern und zu welchem Thema sich das Material einsetzen lässt und welche Kompetenzen die Schüler dadurch erlangen. Außerdem sind eine Unterrichtsskizze, der Zeitaufwand zur Durchführung und eine Liste der jeweils be-

nötigten Materialien beigelegt. Darüber hinaus gibt es Anregungen, was man zu diesem Thema noch machen kann oder mit welchen Fächern eine Verknüpfung und in welcher Form möglich ist (BLE, BÖLN, o.J., S. 3-7). Beim Thema „Der Sinnesparcours“ gibt es z. B. 13 Experimentkarten. Jeweils drei für die Sinne Riechen, Schmecken, Sehen und jeweils zwei für Fühlen und Hören. Auf jeder Karte steht, welches Material die Kinder für das Experiment benötigen, wie dieses vorbereitet und anschließend durchgeführt wird (ebd., S. 9). Bei dem Experiment A 4: „Schmecken-Apfeltest“ etwa, sollen die Schüler aufschreiben, welchen Apfel sie dem Aussehen nach kaufen würden und warum. Anschließend werden die Äpfel probiert und erneut wird eine Liste geführt, welchen Apfel man dem Geschmack nach kaufen würde und warum. Anschließend können die Kinder die Listen vergleichen (ebd., S. 13).

Als Anregung wird außerdem vorgeschlagen, dass oben vorgestellte Foto-Memory im Rahmen dieser Einheit als Einstieg oder zur Einteilung der Gruppen zu nutzen. Darüber hinaus gibt es die Idee Obst- und Gemüsesorten im Deutschunterricht mit allen Sinnen zu beschreiben und von den anderen Schülern erraten zu lassen, um das Thema Adjektive zu behandeln (ebd., S. 7).

Die Vorstellung des Ökolandbau-Materials erfolgt, da sich das Material mit der ökologischen Bewirtschaftung und weiteren zugehörigen Themen beschäftigt und den Kindern aufzeigen kann, dass Bio-Obst und -gemüse nicht gesünder oder grüner als konventionelles ist, sondern dass es Vorteile durch die Bewirtschaftungsform unter anderem für die Umwelt und damit auch für sie persönlich gibt. Die Materialien sind außerdem alle kostenfrei und können von Lehrkräften individuell an das Leistungsniveau der Klasse angepasst werden. Darüber hinaus wurden durch die Nutzung einiger der Materialien während des 16-wöchigen Praktikums im Studium, z. B. um im Rahmen von Hofführungen Saatgutpralinen mit Kindern herzustellen, eigene positive Erfahrungen mit ihnen gewonnen.

Lebensmittelschule

Die Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein bietet außerdem „Die Lebensmittelschule“, eine gegen einen Pfand von 100 € ausleihbare Materialsammlung, zur Ernährungs- und Verbraucherbildung an. Zielgruppe sind Grundschüler der dritten und vierten Klasse. Insgesamt gibt es vier verschiedene Module, für die alle Arbeitsmaterialien in der Tasche enthalten sind. Bei dem Thema „Lebensmittel auf Reisen“ wird mit den Kindern ähnlich wie bei dem Jahreszeitenspiel „PowerKauer auf Gemüsejagd“ über die Saisonalität, Regionalität und Ökologie von Obst und Gemüse und deren Auswirkungen auf das Klima gesprochen. Beim zweiten Modul „Von der Saat zum Schnitzel“ soll den Kindern der Weg der Nahrungsmittel und der Zusammenhang von dem ursprünglichen Produkt zum End-

produkt verständlich gemacht werden. Außerdem wird auch die ökologische Erzeugung besprochen. Als drittes kann ein Sinnesparcours „Probieren mit allen Sinnen“ durchgeführt werden ehe beim Modul „Clever kaufen“ die Kinder bereits dazu angeleitet werden kritisch über Lebensmittelverpackungen und –inhaltsstoffe nachzudenken (Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V., o.J. b).

Die „Lebensmittelschule“ wird als weiterführendes Material vorgestellt, da viele Bundesländer im Rahmen der pädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms mit den Verbraucherzentralen zusammenarbeiten und dies ein Angebot der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein für Lehrkräfte in Grundschulen ist. Außerdem kann es kostenfrei gegen die Pfandgebühr (die man bei Abgabe zurückerhält) ausgeliehen werden.

Materialkompass

Der Materialkompass ist ein kostenfreies Internetsuchportal der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv) für Lehrkräfte, die nach Materialien zur Verbraucherbildung von unterschiedlichen Herausgebern und Anbietern suchen. Es können unabhängig wissenschaftlich bewertete Unterrichtsmaterialien zu verschiedenen Themen (Finanzen, Medien, Ernährung, Nachhaltiger Konsum und Verbraucherrecht) recherchiert werden, die sich für unterschiedliche Klassenstufen (Primar- und Sekundarstufe I und II) eignen (vzbv, o.J. b).

Bei der Recherche im Materialkompass kann die Suche auf das Thema, Unterthema, die Klassenstufe und das Fach eingegrenzt werden. Außerdem können in der Volltextsuche Suchbegriffe eingegeben werden. Die Suchergebnisse können nach Aktualität, Bewertungsergebnis oder Relevanz sortiert werden (vzbv, o.J. d).

Wenn eine Lehrkraft z. B. zu dem Thema „Vom Korn zum Brot“, das in der von Schleswig-Holstein erstellten Strategie als Schwerpunkt in der Verbraucherbildung „Gesunde Ernährung“ im Lehrplan des Heimat-, Welt- und Sachunterrichts festgelegt ist (MELUR, MSB, 2017, S. 19), Material für die Primarstufe sucht, kann der Materialkompass genutzt werden. Die Lehrkraft kann die Suche auf die Primarstufe und das Thema Ernährung eingrenzen und als Suchbegriff „Brot“ eingeben. Die Ergebnisse werden jeweils mit einer kurzen Beschreibung und der Gesamtbewertung¹⁷ angezeigt. Wenn die Lehrkraft z. B. das Material „Aus Korn wird Brot“ von Eva-Maria Schmidt vom BVK Buchverlag Kempfen GmbH auswählt, wird der Link zum Herausgeber des Unterrichtsmaterials, die ausführliche Bewertung als PDF, eine Inhaltsangabe und die Gesamtbewertung, untergliedert in

¹⁷ Die Gesamtbewertung setzt sich zusammen aus einer Gewichtung der Kriterien fachlicher Inhalt, Methodik und Didaktik und formale Gestaltung (vzbv, o.J. c).

die Einzelwertungen, angezeigt. Außerdem für welche Klassenstufe es geeignet ist und wie viel es kostet (vzbv, o.J. e).

Der Materialkompass kann unter der folgenden Internetadresse abgerufen werden:

<http://www.verbraucherbildung.de/suche/materialkompass>.

Der Materialkompass wird in dieser Arbeit als Möglichkeit für Lehrkräfte vorgestellt, da sie durch ihn einfach und schnell viele Materialien verschiedener Herausgeber finden können, die darüber hinaus vorgestellt werden und auch noch unabhängig wissenschaftlich bewertet sind.

Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum Baden-Württemberg

Die Webseite vom Infodienst Landwirtschaft - Ernährung - Ländlicher Raum Baden-Württemberg stellt Materialien der Landesinitiative „Bewusste Kinderernährung“ (BeKi) des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) für Lehrkräfte zum Herunterladen zur Verfügung, die diese als Begleitmaßnahmen im Rahmen des EU-Schulprogramms nutzen können. Es gibt vier verschiedene Lernzirkel zu den Themen Gemüse, Obst, Kartoffel und Getränke, außerdem gibt es ein ausführliches Handbuch „Die Küche als Lernort für naturwissenschaftliche Erfahrungen“ mit verschiedenen Experimenten unter anderem zur Osmose oder Oxidation. Für die Lehrkraft gibt es jeweils Informationen, die für das Thema relevant sind, eine Anleitung wie das Experiment durchgeführt und welches Material dazu benötigt wird. Außerdem wird das Lernziel und die Alltagskompetenz, welche die Kinder erlangen, beschrieben. Auf der Webseite sind weitere Experimente und Rezepte aufgelistet, die das Handbuch erweitern (MLR, 2016).

Die Nutzung der Arbeitsmaterialien ist in der Strategie für die flankierenden Maßnahmen 2016/17 in Baden-Württemberg genannt und im Anhang 9, Tabelle A.15, S. XXVI) aufgeführt. Bei der Erstellung dieser Tabelle wurde außerdem festgestellt, dass die umfangreichen Lernzirkel und Experimente kostenfrei zum Herunterladen angeboten werden, dementsprechend auch von Lehrkräften in Schleswig-Holstein genutzt werden können. Außerdem sind das Handbuch „Die Küche als Lernort für wissenschaftliche Erfahrungen“ und die Lernzirkel Obst und Kartoffel auch als gut auf der Seite des Materialkompass vom vzbv bewertet, der Lernzirkel Getränke sogar als sehr gut (vzbv, o.J. d).

Materialien vom 5 am Tag e.V.

Der 5 am Tag e.V. der bereits vorgestellt wurde, stellt auf seiner Webseite unter dem Punkt Wissen unterschiedliche Materialien zum Thema „5 am Tag in der Schule“ als

Download zur Verfügung (siehe Tabelle 10). Neben Informationsflyern stehen auch Arbeitsblätter und Unterrichtsmaterialien zur Verfügung. Unterrichtsmaterial gibt es auch für die Sekundarstufe I und II und Berufsschulen, diese wurden jedoch nicht aufgelistet, da sie nicht für die Lehrkräfte in Schleswig-Holstein relevant sind, da das Schulprogramm dort wie bereits beschrieben nur in Grundschulen durchgeführt wird (5 am Tag e.V., o.J. c).

Tabelle 10: Übersicht über die Flyer und Materialien des 5 am Tag e.V.

Quelle: 5 am Tag e.V., o.J. c.

Flyer „Fit durch den Tag“	Flyer „Sportacus“Flyer	Arbeitsblätter „5 am Tag“
Flyer „Schulfruchtpower“	Flyer „Pflücken erlaubt“	Arbeitsblätter Mathematik (Klasse 3-4)
Flyer „Gib mir 5“	Flyer „Vitamingarten“	Arbeitsblätter „5 am Tag-Beet“
Flyer „Raupe Leckermaul“	Rezeptheft „Mach mal Pause“	Anleitung „Pausenbrot“
Flyer „Iss mit Köpfchen“	Leporello „Gartenjahr“	Anleitung „Snackbar“
„Frischer Pepp für scharfe Sinne“	Pflanzanleitung „Das 5 am Tag-Beet“	Unterrichtsmaterial Grundschule
Flyer „5 am Tag-Schulbrot“		

Unter Schule, Unterricht mit Pfiff, wird unter anderem noch ein „Parcours der Sinne“ vorgestellt. Für die drei Stationen Fühlen, Riechen und Schmecken wird beschrieben wie diese aufgebaut werden können und welches Obst oder Gemüse man jeweils verwenden könnte (5 am Tag e.V., o.J. d).

Im Rahmen der Recherche zur Vorstellung des 5 am Tag e.V. und durch die Erstellung des Inhalts für Nordrhein-Westfalen in Anhang 9, Tabelle A.15, S. XXIX wurde festgestellt, dass verschiedene Materialien kostenfrei abgerufen werden können und diese für die Nutzung in der Grundschule geeignet sind.

Bundeszentrum für Ernährung (BZfE)/ BLE Medienservice

Beim BZfE gibt es verschiedene Ideen und Anregungen für ernährungspädagogische Bildungsmaßnahmen und Materialien, die dafür genutzt werden können. Nahezu alle Materialien können im BLE-Medienservice bestellt oder heruntergeladen werden. Nach und nach wird dort auch der Schriftzug des aid Infodiensts auf das BZfE geändert werden.

Unter Ernährung → Bildung gibt es verschiedene Reiter die für Lehrkräfte von Interesse sein könnten. Unter „Ernährungs- und Verbraucherbildung“ werden Maßnahmen und Materialien zur Lebensmittelqualität, Ernährungspyramide im Unterricht, Lebensmittelkunde, Nachhaltigkeit, zu Alltagskompetenzen, Nahrung und Verdauung, zum Ernäh-

rungsführerschein und den SchmExperten vorgestellt. Bei „Landwirtschaft + Wald“ und „Mit Kindern in den Garten“ geht es um diese übergeordneten Themen. Unter „Didaktik + Methodik“ geht es um Sinnesbildung, die Entdeckerhefte, Experimentieren mit Lebensmitteln, Projekt Schülerfirma und Salutogenese in der Schule. Außerdem wird den Lehrkräften erklärt, wie sie mit REVIS (Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in allgemein bildenden Schulen) lehren und lernen und Erklärvideos im Unterricht erstellen können (BZfE, o.J. b).

Auf der Webseite von Niedersachsen wird bei den Informationen zu pädagogischen Begleitmaßnahmen auf das BZfE verwiesen (Niedersachsen ML, o.J.; siehe auch Anhang 9, XXVITabelle A.15, S. XXVIII). Außerdem ist das BZfE, auch durch den Zusammenschluss mit dem ehemaligen aid, in Deutschland für den Bereich Ernährung von hoher Relevanz.

5.3 Fazit in Bezug auf die vorgestellten ernährungspädagogischen Begleitmaßnahmen

Zunächst sind in der Tabelle 11 die Möglichkeiten für eine ernährungspädagogische Begleitung des EU-Schulprogramms oder die Materialien genannt, welche im Kapitel 5.2 vorgestellt wurden. Bei dem Kriterium „Inhalte und Umfang“ sind die Themen (z. B. gesundheitsförderliches Essverhalten, Regionalität) oder Beispiele dafür erwähnt, die im Rahmen der Maßnahme behandelt werden können beziehungsweise die beim Material behandelt werden. Der Umfang ist in Stunden, Schulstunden, der Häufigkeit oder der Anzahl der Arbeitsblätter, Module oder Materialien angegeben. Danach sind die Zielgruppe, die Ziele, die durch den Einsatz erreicht werden und/oder Kompetenzen die die Schüler dadurch erlangen und die Art der Vermittlung genannt. Damit ist gemeint, ob die Inhalte lediglich theoretisch vermittelt werden oder die Kinder sie auch praktisch durchführen und ob es Einzel- und/oder Gruppenarbeiten gibt. Bei dem Punkt Aufwand und Vorbereitungszeit wird anhand verschiedener Kriterien (z. B. ob eine Materialliste beiliegt) die Aussage getroffen, ob der Aufwand und die Vorbereitungszeit für Lehrkräfte gering, mittel oder umfangreich ist und ob Kopiervorlagen der Arbeitsmaterialien vorhanden sind. Zum Abschluss wird genannt, ob es Unterstützung durch externe Personen gibt und wie viel die Begleitmaßnahme oder das Material kostet beziehungsweise wofür Kosten anfallen können.

Tabelle 11: Überblick über die vorgestellten Möglichkeiten und Materialien nach den angegebenen Kriterien

Quelle: Eigene Darstellung.

Möglichkeit/ Material	Inhalte und Umfang	Zielgruppe	Lernziele, Kompetenzen	Art der Vermittlung	Aufwand, Vor- bereitungszeit	Externe Unterstützung	Kosten
Hofbesuch	z. B. Getreide, Jahreszeiten auf dem Hof Mehrfachbesuche möglich	Alle	u. a. Bewusstsein für die Landwirtschaft schaffen	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering-mittel	Vorbereitung: möglich Hofführung: Ja	i. d. R. kleiner einstelliger €- Betrag
Thema Frühstück	z. B. Ernährungssysteme, gemeinsam Essen täglich möglich	Alle	u. a. gesundes Frühstück erkennen	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering-mittel	i. d. R. nicht, teilweise durch Landfrauen	Für Messer, Bretter bei Zubereitung
AG Ernährung/ Gesundheit/ Kochen	z. B. einfache, gesundheitsförderliche Gerichte zubereiten i. d. R. einmal wöchentlich	Ernährung: Alle Kochen: ab 2. oder 3. Klasse	u. a. bewusster essen und kochen	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering-mittel	i. d. R. nicht	Für Lebensmittel
Projekttag/ -woche zum Thema Ernährung	z. B. Obst und Gemüse saisonal, (über-) regional	Alle	u. a. Hinterfragen des eigenen Einkaufsverhaltens	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Mittel- umfangreich	i. d. R. nicht, teilweise durch Landfrauen	i. d. R. keine, wenn nur geringe
Arbeit im Schulgarten	Regelmäßige Pflege, Anbau täglich möglich, AG i. d. R. einmal wöchentlich	Alle	u. a. wie und woraus kann Saatgut gewonnen werden	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering	i. d. R. nicht	Zu Beginn: Schaufeln, Erde, ... Später: Saatgut, ...
Projekte mit Unterstützung der Landfrauen	z. B. Vorbereitung Hofbesuch, Ernährungsführerschein	Häufig in der 3. Klasse	Analog zu denen des Projekts, dass begleitet wird	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering	Ja, Durchführung durch die Landfrauen	

Möglichkeit/ Material	Inhalte und Umfang	Zielgruppe	Lernziele, Kompetenzen	Art der Vermittlung	Aufwand, Vor- bereitungszeit	Externe Unterstützung	Kosten
Aid- Ernährungsführer- schein	z. B. Hygiene bei der Zubereitung 6 bis 7 Doppelstunden	3. Klasse	u. a. Hygieneregeln anwenden können	Theoretisch und praktisch, Gruppenarbeit	Mittel, Kopiervorlagen	Möglich, z. B. durch Landfrauen	40 €, u. a. in SH kostenfrei ggf. Honorar
Expedition Schule	z. B. Esskultur, Lebensmittel 78 Arbeitsblätter	1.- 6. Klasse	u. a. Sach- und Fachwissen	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Eher gering, Kopiervorlagen	i. d. R. nicht	25 €
Für Gemüse- forscher und Obstdetektive	z. B. verschiedene Sorten kennenlernen 30 Module	1.- 4. Klasse	u. a. mehr Gemüse und Obst essen, bewusst einkaufen	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering-mittel, veränderbare Kopiervorlagen	i. d. R. nicht	10 €, u. a. in SH kostenfrei
Klasse 2000	z. B. gesund Essen und Trinken 15 Schulstunden pro Schuljahr	1.- 4. Klasse	u. a. Auseinander- setzung mit den Themen, kritisches Denken	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Mittel, veränderbare Kopiervorlagen	2-3 Schulstun- den pro Schul- jahr	Kostenfrei (Finanzierung durch Spenden)
PowerKauer auf Gemüsejagd	z. B. Erntezeiten, exotische Früchte Etwa 2 Schulstunden	3.- 4. Klasse	u. a. Bewusstsein für regionale und saisonale Produkte schaffen	Praktisch, Gruppenarbeit (12-16 Kinder)	Gering	i. d. R. nicht	i. d. R. gegen Pfand entleihbar
Sinnesparcours	Verschiedene Sinne Nutzen	Alle	u. a. Reaktivierung und Schärfung der Sinne	Praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering-mittel je nach Parcours	i. d. R. nicht	Fühlbox, Riechdosen, Lebensmittel
Ökolandbau	z. B. Ökologie, Landwirtschaft Ideen zum Selber machen, 7 Unterrichts- materialien	1.- 4. Klasse, je nach Material	u. a. erleben und beschreiben des Ökolandbaus	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppen- arbeit	Gering-mittel, veränderbare Kopiervorlagen	Nein	u. a. für Lebensmittel, Material an sich kostenfrei

Möglichkeit/ Material	Inhalte und Umfang	Zielgruppe	Lernziele, Kompetenzen	Art der Vermittlung	Aufwand, Vor- bereitungszeit	Externe Unterstützung	Kosten
Lebensmittel- schule	z. B. Saisonalität, Regionalität, Ökologie 4 Module	3.- 4. Klasse	u. a. Förderung kritischen Denkens	Theoretisch und praktisch, Einzel- und Gruppenarbeit	Gering, alle Arbeitsmateri- alien vorhanden	Nein	Gegen Pfand von 100 € entleihbar
Materialkompass	Finanzen, Medien, Ernährung, Nachhaltiger Konsum, Verbraucherrecht	Alle, je nach Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Recherche kostenfrei
Infodienst Landwirt- schaft- Ernährung- Ländlicher Raum	Obst, Gemüse, Getränke, Kartoffel 4 Lernzirkel, Handbuch Experimente	Primarstufe	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Nein	Kostenfrei
5 am Tag e.V.	z. B. Frühstück Flyer, Arbeitsblätter, Unterrichtsmaterial	Primarstufe	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Nein	Kostenfrei
BZfE	z. B. Lebensmittel- qualität, Ernährungs- pyramide Diverse Materialien aus dem BLE- Medienservice	Alle, je nach Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material	Abhängig vom Material

Insgesamt lässt sich aus der Tabelle mit den in dieser Arbeit vorgestellten Möglichkeiten und Materialien (Tabelle 11) und der Tabelle mit den flankierenden Maßnahmen aus den anderen Bundesländern im Anhang 9, Tabelle A.15, S. XXVI und Tabelle A.16, S. XXXIII ableiten, dass Lehrkräften, die in Schleswig-Holstein (oder auch für jene in anderen Bundesländern) das EU-Schulprogramm an ihrer Schule oder in ihrer Klasse ernährungspädagogisch begleiten, um damit einen Beitrag zur gesunden Ernährung im Schulalltag und –unterricht zu leisten, sehr viele geeignete Möglichkeiten und Materialien als Begleitmaßnahmen zur Verfügung stehen. Aufgrund dessen müssen die Lehrkräfte individuell entscheiden, in welchen Klassenstufen, für welche Klassen speziell und ob die Maßnahmen für die eigene Schule (z. B. aufgrund des Einzugsgebiets) geeignet sind. Die Auswahl kann außerdem anhand der verschiedenen Kriterien in der Tabelle 11 erfolgen.

In Schleswig-Holstein stehen in der Strategie für die Schuljahre 2017/18-2022/23 zwar Vorschläge für pädagogische Maßnahmen, doch gleichzeitig wird dort auch darauf hingewiesen, dass die teilnehmenden Schulen „für die Auswahl des jeweiligen pädagogischen Begleitprogramms“ selber verantwortlich sind (MELUR, MSB, 2017, S. 20). Besonders vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, den Lehrkräften, die das EU-Schulprogramm (erstmalig) begleiten, eine vorstrukturierte Orientierungshilfe zu bieten. So können sie sich leichter einen Überblick verschaffen, um dann individuell gezielte Maßnahmen auszuwählen und diese umzusetzen.

6 Ausblick

„Einsicht ist der erste Schritt zur Besserung“ (Sprichwort).

Die EU, die Mitgliedstaaten und auch die Regierung in Schleswig-Holstein haben erkannt, dass es sowohl eine hohe Anzahl übergewichtiger und adipöser Kinder und Jugendlicher gibt, als auch das Essverhalten bei Kindern und Jugendlichen z. B. durch stark zuckerhaltige Lebensmittel wenig gesundheitsförderlich ist. Darüber hinaus ist der Obst- und Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen in Deutschland sehr niedrig, durchschnittlich erreichen in der KiGGS-Studie nur 10,7 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 3-17 Jahren die Empfehlung fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag zu verzehren. Doch die alleinige Erkenntnis dessen, kann nicht zu einer Besserung führen. Deshalb werden im Rahmen des EU-Schulprogramms Unionsbeihilfen zur Förderung der Ausgabe und des Verzehrs von Obst und Gemüse, bei Kindern und Jugendlichen, an die Mitgliedstaaten vergeben. Die pädagogischen Begleitmaßnahmen sollen dies unterstützen und wie bereits in dieser Arbeit beschrieben kurzfristig zu einem höheren Verzehr von Obst und Gemüse, langfristig jedoch zu einer nachhaltigen Besserung der Ernährungsgewohnheiten führen. In den in Kapitel 2.1.2, ab S. 10 erwähnten Ergebnissen der Evaluation des damaligen Schulobst und –gemüseprogramms in Deutschland zeigte sich bereits, dass eine Wirksamkeit des Programms in den Verzehrsmengen und im Wissen der Kinder erkennbar ist, wobei bei Kindern und Jugendlichen mit einem Migrationshintergrund und/oder aus Familien mit niedrigen sozioökonomischen Status eine höhere Steigerung zu sehen ist. Die Ergebnisse der Evaluationen spiegeln in der Regel aber immer nur die Entwicklung in einem Schuljahr wieder. Um sehen zu können, ob sich durch das EU-Schulprogramm wirklich langfristig und nachhaltig gesundheitsförderliche und bewusste Ernährungsgewohnheiten entwickeln und ob diese einen Einfluss auf das Körpergewicht der Kinder und wenn ja welchen haben, ist die Durchführung einer Langzeitstudie oder eine Befragung der Kinder und Jugendlichen einige Jahre nach der Teilnahme am Programm notwendig. Darüber hinaus müssten die Ergebnisse zur Wirksamkeit auch mit den Ergebnissen von Kindern und Jugendlichen verglichen werden, die nicht am Schulprogramm teilgenommen haben, um je nach Ergebnis z. B. belegen zu können, dass Kinder und Jugendliche die nicht am EU-Schulprogramm teilgenommen haben langfristig weniger Obst und Gemüse verzehren als jene, die teilgenommen haben. Dieser Vergleich wäre z. B. auch im Zusammenhang mit der KiGGS- Studie möglich, wenn bei der Befragung der Eltern und/oder Kinder angegeben werden muss, ob es am EU- Schulprogramm teilnimmt oder nicht.

Außerdem sollten im Rahmen einer Studie oder einer Befragung die Rolle der Lehrkräfte

als Multiplikatoren zwischen den Kindern und den Eltern und verschiedene pädagogische Begleitmaßnahmen untersucht werden, um z. B. erkennen zu können, welchen Einfluss die Kinder durch das erlernte Wissen auf das Essverhalten der Familie haben, ob eine Fokussierung der pädagogischen Begleitmaßnahmen Wirkung zeigt und ob und inwiefern der Einbezug von Eltern in das Programm die Ernährungsgewohnheiten der Kinder beeinflusst.

Zu den Möglichkeiten für Lehrkräfte in Schleswig-Holstein das EU-Schulprogramm ernährungspädagogisch zu begleiten sei abschließend noch einmal erwähnt, dass es sehr viele Möglichkeiten gibt, zudem die Auswahl der Maßnahmen den Einrichtungen freigestellt wird. Dennoch wird sich im Verlauf der Schuljahre, nicht zuletzt durch die verpflichtenden Evaluationen und dem Austausch zwischen den Einrichtungen, zeigen, welche Möglichkeiten zur ernährungspädagogischen Begleitung des EU-Schulprogramms in den Einrichtungen von Schleswig-Holstein häufig von den Lehrkräften genutzt werden und tatsächlich Wirkung zeigen. Die Häufigkeit der Nutzung wird verschiedene Gründe haben, z. B. weil die Maßnahmen positiv bewertet werden, einfach umzusetzen sind oder sich gut in den Schulalltag integrieren lassen. Bei Problemen oder wenn die Schulen Unterstützung benötigen, können sie sich an die eingerichtete Servicestelle in Schleswig-Holstein, die Schulnetzungsstelle der DGE, wenden. Diese soll nicht nur Material er- und zur Verfügung stellen, sondern auch Informations- und Austauschveranstaltungen führen.

Insgesamt wird es interessant und spannend zu beobachten sein, wie das EU-Schulprogramm in den Schulalltag und –unterricht implementiert wird, welche Schwierigkeiten sich z. B. für die Lehrkräfte bei der Durchführung der Begleitmaßnahmen und bei der Vermittlung der Inhalte ergeben und ob und in welchem Umfang die Unterstützung der Servicestelle in Schleswig-Holstein notwendig sein wird. Außerdem bleibt zu hoffen, dass sich das Ernährungsverhalten der Kinder nachhaltig bewusster entwickeln und ändern wird. Abschließend sei jedoch gesagt, dass egal ob sich nun eine langfristige Wirkung durch das EU-Schulprogramm zeigen wird oder nicht, durch die Ausgabe von Obst und Gemüse und den pädagogischen Begleitmaßnahmen, Ernährungsbildung und gesundheitsförderliche Ernährung ein fester Bestandteil im Schulalltag und –unterricht sind beziehungsweise in einigen Bundesländern noch werden oder werden können. Und das ist insgesamt schon als Erfolg zu betrachten.

Zusammenfassung

Durch die Reformierung des bisherigen EU-Schulobst- und –gemüseprogramms und des Schulmilchprogramms zu einem (neuen) EU-Schulprogramm ab dem Schuljahr 2017/18 und den sich daraus ergebenden Gründen für eine vereinfachte Durchführung der Ausgabe und Förderung dieser Produkte, hat sich Schleswig-Holstein auch zu einer Teilnahme in der Erzeugnisgruppe Obst und Gemüse entschlossen. Am Schulmilchprogramm hat das Bundesland bereits vorher teilgenommen. Mithilfe des neuen Programms wird der Schwerpunkt noch stärker auf pädagogische Begleitmaßnahmen gelegt, um die Umsetzung der Ziele des Programms zu erreichen. Sie lauten kurzfristig den Verbrauch dieser Produkte bei den Kindern zu erhöhen, langfristig aber ein nachhaltiges gesundheitsförderliches Essverhalten bei den Kindern zu entwickeln und zu fördern. In Gemüse und Obst sind viele wichtige Inhaltsstoffe enthalten, außerdem haben sie einen hohen Wassergehalt und eine niedrige Energiedichte, die sie ernährungsphysiologisch bedeutsam machen. Durch den Anbau von ökologischen Obst und Gemüse ergeben sich nicht nur Vorteile für die Umwelt sondern auch für den Verzehr. Dieser ist für Obst und Gemüse bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland laut der Langzeitstudie KiGGS vom Robert Koch-Institut jedoch sehr gering, über 50 % der Mädchen und Jungen konsumieren weniger als drei Portionen Obst und Gemüse pro Tag, obwohl die Empfehlungen bei 5 Portionen pro Tag liegen. Die Begriffe Ernährungspädagogik, Verbraucher- und Ernährungsbildung werden bei den verschiedenen pädagogischen Begleitmaßnahmen genannt und sind daher erläutert. In den teilnehmenden Bundesländern werden sehr viele Möglichkeiten genannt, wie Lehrkräfte das EU-Schulprogramm pädagogisch begleiten können. Von diesen wurden einige ausgewählt und vorgestellt. Dennoch müssen die Lehrkräfte individuell entscheiden, in welchen Klassenstufen, für welche Klassen speziell und ob die Maßnahmen für den Einsatz in der eigenen Schule geeignet sind. Aus den Kapiteln ergeben sich schließlich unterschiedliche Forschungsansätze, die am Ende beleuchtet wurden.

Abstract

As a result of reforming the existing EU-school fruit and -vegetable program and the school milk program to a (new) EU-school program as of the school year 2017/18 and the resulting reasons for a simplified implementation of the issue and promotion of these products, Schleswig-Holstein has also decided to participate in the Fruit and Vegetables product group. The state has already taken part in the school milk program. The new program puts the emphasis even more on educational accompanying measures to achieve the implementation of the program's objectives. They are to increase in the short term the consumption of these products in the children, but in the long term to develop and promote a sustainable health-promoting eating behavior by the children. Many important ingredients are contained in vegetables and fruits, moreover they have a high water content and a low energy density which makes them nutritionally important. By the cultivation of organic fruit and vegetables not only advantages for the environment arise but also for the consumption. However, according to the long-term study KiGGS by the Robert Koch-Institute the consumption for children and adolescents in Germany is very low, more than 50 % of girls and boys consume less than three portions of fruit and vegetables per day although the recommendations are 5 servings per day. The terms nutritional pedagogy, consumer- and nutritional education are mentioned in the various educational accompanying measures and are therefore explained. In the participating states are a lot of possibilities for teachers given, how they can accompany the EU school program pedagogically. Of these, some were selected and presented. However, teachers have to decide individually, in which class level, for which classes specifically and whether the measures are suitable for use in their own school. Finally, the chapters showed different research approaches, which are comment at the end.

Literaturverzeichnis

5 am Tag e.V. (Hrsg.) (o.J. a). *Was ist 5 am Tag: Wer wir sind und wofür wir stehen.*

Verfügbar unter: <http://www.5amtag.de/wissen/was-ist-5-am-tag/>. Zuletzt abgerufen am 31.07.2017.

5 am Tag e.V. (Hrsg.) (o.J. b). *Schulobst- und -gemüseprogramm.* Verfügbar unter:

<http://www.5amtag.de/schule/schulobst-und-gemueseprogramm/>. Zuletzt abgerufen am 02.08.2017.

5 am Tag e.V. (Hrsg.) (o.J. c). *5 am Tag in der Schule.* Verfügbar unter:

<http://www.5amtag.de/wissen/downloads/>. Zuletzt abgerufen am 17.08.2017.

5 am Tag e.V. (Hrsg.) (o.J. d). *Unterricht mit Pfiff! Aktionen und Projekte.* Verfügbar unter:

<http://www.5amtag.de/schule/unterricht-mit-pfiff/>. Zuletzt abgerufen am 17.08.2017.

Alexy, U., Clausen, K., Kersting, M. (2008). *Die Ernährung gesunder Kinder und Jugendlicher nach dem Konzept der Optimalen Mischkost*, in: Ernährungs Umschau, Band 55, Heft 3, S. 168-177.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (2013a). *Foto-Memo.*

Verfügbar unter: <https://www.oekolandbau.de/kinder/selber-machen/foto-memo/>. Zuletzt abgerufen am 13.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (2013b). *Grundschulen.*

Verfügbar unter: <https://www.oekolandbau.de/lehrer/unterrichtsmaterialien/allgemeinbildende-schulen/grundschule/>. Zuletzt abgerufen am 13.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (2015a). *Ökolanbau – Was heißt das?.*

Verfügbar unter:

<https://www.oekolandbau.de/verbraucher/wissen/fragen-und-antworten/oekologischer-landbau/oekolandbau-was-heisst-das/>. Zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (2015b). *Wie funktioniert der Pflanzenschutz im Biolandbau?.*

Verfügbar unter:

<https://www.oekolandbau.de/verbraucher/wissen/fragen-und-antworten/oekologischer-landbau/wie-funktioniert-der-pflanzenschutz-im-biolandbau/>. Zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (2015c). *Bodenfruchtbarkeit*. Verfügbar unter: <https://www.oekolandbau.de/verbraucher/wissen/aus-der-praxis/bodenfruchtbarkeit/>. Zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (o.J. a). *Selber machen*. Verfügbar unter: <https://www.oekolandbau.de/kinder/selber-machen/>. Zuletzt abgerufen am 13.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (o.J. b). *Der aid info-dienst e.V. hat sich verändert!*. Verfügbar unter: <https://www.ble.de/DE/Service/aid.html>. Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (o.J. c). *Für Gemüseforscher und Obstdetektive Module zur Ernährungsbildung in der Grundschule*. Verfügbar unter: <http://shop.aid.de/3388/fuer-gemueseforscher-und-obstdetektive-module-zur-ernaehrungsbildung-in-der-grundschule>. Zuletzt abgerufen am 17.08.2017.

BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.) (o.J. d). *Esspedition Schule - Materialien zur Ernährung Klasse 1-6*. Verfügbar unter: <http://shop.aid.de/3826/esspedition-schule-materialien-zur-ernaehrung-klasse-1-6>. Zuletzt abgerufen am 17.08.2017.

BLE, BÖLN (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft) (Hrsg.) (o.J.). *Der Sinnesparcours – Jahrgangsstufen 3 bis 5*. Verfügbar unter: https://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/Umstrukturierung2012/Allgemein_bildende_Schulen/Grundschule/_as_gs_sinnesparcours_2_ua.pdf. Zuletzt abgerufen am 13.08.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (Hrsg.) (2016a). *Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse der in der Bundesrepublik Deutschland am EU-Schulobst- und –gemüseprogramm (SOGP) teilnehmenden Länder für die Schuljahre 2011/2012-2015/2016*. Verfügbar unter: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Kita-Schule/EU-Schulfrucht_Evaluationsbericht_2016.pdf?__blob=publicationFile. Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (Hrsg.) (2016b). *Pressemitteilung Nr. 88 vom 20.07.2016 – Bundeskabinett beschließt Gesetzentwurf zur Umsetzung des EU-Schulprogramms*. Verfügbar unter:

<http://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2016/088-Schulprogramm.html>. Zuletzt abgerufen am 29.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (Hrsg.) (2017a). *Gesunde Ernährung in Kindertagesstätten und Schulen: Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm.* Verfügbar unter:

https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/GesundeErnaehrung/KitaSchule/_Texte/DossierKitaUndSchule.html?nn=391874¬First=true&docId=1067744. Zuletzt abgerufen am 30.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (Hrsg.) (2017b).

Ökologischer Landbau in Deutschland. Verfügbar unter:

http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/OekologischerLandbau/OekolandbauDeutschland.pdf;jsessionid=223B19BBCED99EAFBB6B77C5D4F01D21.1_cid358?__blob=publicationFile. Zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. a). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Baden-Württemberg.* DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_baden-wuerttemberg.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. b). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Bayern.* DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_bayern.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. c). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Bremen.* DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_bremen.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. d). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Niedersachsen.* DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Euro-

päischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_niedersachsen.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. e). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen*. DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_nordrhein-westfalen.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. f). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Rheinland-Pfalz*. DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_rheinland-pfalz.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. g). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen im Saarland*. DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_saarland.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. h). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Sachsen-Anhalt*. DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_sachsen-anhalt.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (o.J. i). *Das EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Deutschland: Flankierende Maßnahmen in Thüringen*. DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sfs/documents/de_ac_thuringen.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.07.2017.

Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., Leschik-Bonnet, E., Müller, M.J., Oberritter, H., Schulze, M., Stehle, P., Watzl, B. (2012). *Stellungnahme: Gemüse und Obst in der Prävention ausgewählter chronischer Krankheiten*. DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) (Hrsg.). Verfügbar unter:

<https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/ws/stellungnahme/DGE-Stellungnahme-Gemuese-Obst-2012.pdf>. Zuletzt abgerufen am 27.08.2017.

BÖLW (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e. V.) (Hrsg.) (2012). *Nachgefragt: 28 Antworten zum Stand des Wissens rund um Öko-Landbau und Bio-Lebensmittel* (4. vollständig überarbeitete Auflage). Berlin. Verfügbar unter:

http://www.boelw.de/uploads/media/pdf/Themen/Argumentationsleitfaden/Bio-Argumente_BOELW_Auflage4_2012_02.pdf. Zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

Borrmann, A., Mensink, G.B.M., KiGGS Study Group (2015). *Obst- und Gemüsekonsum von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse der KiGGS-Welle 1*, in: Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 58, Ausgabe 9, S. 1005-1014.

BZfE¹⁸ (Bundeszentrum für Ernährung) (o.J. a). *Sechs Schritte zum Erfolg: Ein Überblick über die Inhalte des aid-Ernährungsführerscheins*. BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.). Verfügbar unter:

https://www.bzfe.de/_data/files/aid_ernaehrungsfuehrerschein_einheiten.pdf. Zuletzt abgerufen am 06.08.2017.

BZfE (Bundeszentrum für Ernährung) (o.J. b). *Bildung*. BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://www.bzfe.de/bildung-73.html>. Zuletzt abgerufen am 23.08.2017.

D-A-CH-Arbeitsgruppe zur Ernährungs- und Verbraucherbildung (2010a). *Ernährungspädagogik*. Schlegel-Matthies, K. (Hrsg.). Verfügbar unter: http://www.evb-online.de/glossar_ernaehrungspaedagogik.php. Zuletzt abgerufen am 25.08.2017.

D-A-CH-Arbeitsgruppe zur Ernährungs- und Verbraucherbildung (2010b). *Ernährungsbildung*. Verfügbar unter: http://www.evb-online.de/glossar_ernaehrungsbildung.php. Zuletzt abgerufen am 25.08.2017.

Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.) (2016). *Landesregierung und Bauernverband starten Projekt „Mein Essen wächst nicht im Supermarkt. Schulklassen auf dem Bauernhof“*. Verfügbar unter: <https://www.schleswig->

¹⁸ Ehemals aid Infodienst e.V.

holstein.de/DE/Landesregierung/III/Presse/PI/2016/Juli_2016/III_Bauernhof.html. Zuletzt abgerufen am 05.08.2017.

Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.)

(2017a). *Schulprogramm Obst, Gemüse und Milch.* Verfügbar unter:

[https://www.schleswig-](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/schulprogrammObst.html)

[holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/schulprogrammObst.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/schulprogrammObst.html). Zuletzt abgerufen am 29.07.2017.

Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.)

(2017b). *Schulprogramm Obst, Gemüse und Milch: Teilnehmende Schulen am Schulprogramm.* Verfügbar unter: [https://www.schleswig-](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/_wrapping/schulobst_schulen_wrapping.html?nsuche=1&s_SCHUL_NAME=&s_SCHUL_PLZ=&s_SCHUL_ORT=&s_SCHUL_KR)

[holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/_wrapping/schulobst_schulen_wrapping.html?nsuche=1&s_SCHUL_NAME=&s_SCHUL_PLZ=&s_SCHUL_ORT=&s_SCHUL_KR](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/_wrapping/schulobst_schulen_wrapping.html?nsuche=1&s_SCHUL_NAME=&s_SCHUL_PLZ=&s_SCHUL_ORT=&s_SCHUL_KR)
[EIS_NR=&suchen=suchen](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/_wrapping/schulobst_schulen_wrapping.html?nsuche=1&s_SCHUL_NAME=&s_SCHUL_PLZ=&s_SCHUL_ORT=&s_SCHUL_KR). Zuletzt abgerufen am 29.07.2017.

DG AGRI (Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission) (Hrsg.) (o.J.). *EU-Schulprogramm im Rahmen der GAP.* Verfügbar unter:

https://ec.europa.eu/agriculture/school-scheme_de. Zuletzt abgerufen am 07.08.2017.

DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) (Hrsg.) (2013). *Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE* (9. Auflage). Verfügbar unter:

<https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/fm/10-Regeln-der-DGE.pdf>. Zuletzt abgerufen am 31.07.2017.

DGE e. V. Sektion Schleswig-Holstein (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.) (Hrsg.) (o.J.). *Geschmacksprofi.* Verfügbar unter: [http://www.dgevesch-](http://www.dgeveschsh.de/schulverpflegung/informationen-von-a-z/articles/anleitung-zum-geschmacksprofi.html)

[sh.de/schulverpflegung/informationen-von-a-z/articles/anleitung-zum-geschmacksprofi.html](http://www.dgeveschsh.de/schulverpflegung/informationen-von-a-z/articles/anleitung-zum-geschmacksprofi.html). Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

dpa (deutsche Presseagentur) (2015). *WHO schlägt Alarm: Europäer werden immer fatter.* Stern.de GmbH (Hrsg.). Verfügbar unter: [http://www.stern.de/gesundheit/who-](http://www.stern.de/gesundheit/who-schlaegt-alarm--europaeer-werden-immer-fatter-6207742.html)

[schlaegt-alarm--europaeer-werden-immer-fatter-6207742.html](http://www.stern.de/gesundheit/who-schlaegt-alarm--europaeer-werden-immer-fatter-6207742.html). Zuletzt abgerufen am 27.08.2017.

Europäischer Rechnungshof (Hrsg.) (2011). *Sonderbericht Nr. 10/2011 – Sind die Programme „Schulmilch“ und „Schulobst“ wirksam?* Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union.

Hölling, H., Kamtsiuris, P., Lange, C., Thierfelder, W., Thamm, M., Schlack, R. (2007). *Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Studienmanagement und Durchführung der Feldarbeit*, in: Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 50, Ausgabe 5/6, S. 557-566.

Hölling, H., Schlack, R., Kamtsiuris, P., Butschalowsky, H., Schlaud, M., Kurth, B.-M. (2012). *Die KiGGS-Studie – Bundesweit repräsentative Längs- und Querschnittstudie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut*, in: Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 55, Ausgabe 6/7, S. 836-842.

Kabel, N. (2016). *Land führt Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch ein – Stärkung der sozioökonomischen Beratung für Landwirte*. Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/V/Presse/PI/2016/1116/MELUR_161115_Schulobstprogramm.html. Zuletzt abgerufen am 29.07.2017.

Kabel, N. (2017). *Internationaler Tag der Milch: 126 Grund- und Förderschulen profitieren vom neuen EU-Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch*. Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/V/Presse/PI/2017/0617/MELUR_170601_Tag_der_Milch.html. Zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

Kersting, M., Alexy, U., Lentze, M.J. (2004). *Kinderernährung in Deutschland. Ergebnisse der DONALD-Studie*, in: Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, Band 47, Ausgabe 3, S. 213-218.

Kofrányi, E., Wirths, W. (2013). *Einführung in die Ernährungslehre* (13. überarbeitete und erweiterte Auflage von Fröleke, H. unter Mitarbeit von Sebastian, K., Fehnker, U.). Neustadt an der Weinstraße: Neuer Umschau Buchverlag.

Kultusministerkonferenz (Hrsg.) (2013). *Verbraucherbildung an Schulen*. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/2013_09_12-Verbraucherbildung.pdf. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

Kurth, B.-M. (2007). *Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Ein Überblick über Planung, Durchführung und Ergebnisse unter Berücksichtigung von Aspekten eines*

Qualitätsmanagements, in: Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 50, Ausgabe 5/6, S. 533-546.

Kurth, B.-M., Schaffrath-Rosario, A. (2007). *Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland-Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS)*, in: Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 50, Ausgabe 5/6, S. 736-743.

Kurth, B.-M., Lange, C., Kamtsiuris, P., Hölling, H. (2009). *Gesundheitsmonitoring am Robert Koch-Institut: Sachstand und Perspektiven*, in: Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 52, Ausgabe 5, S. 557-570.

Lampert, T., Müters, S., Stolzenberg, H., Kroll, L.E., KiGGS Study Group (2014). *Messung des sozioökonomischen Status in der KiGGS-Studie. Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1)*, in: Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 57, Ausgabe 7, S. 762-770.

Lange, M., Butschalowsky, H., Jentsch, F., Kuhnert, R., Schaffrath Rosario, A., Schlaud, M., Kamtsiuris, P., KiGGS Study Group (2014). *Die erste KiGGS-Folgebefragung (KiGGS Welle 1): Studiendurchführung, Stichprobendesign und Response*, in: Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 57, Ausgabe 7, S. 747-761.

LEL (Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume) (o.J.). Informationen für Schulen und Kitas. MLR (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz) (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/essentrinken/eu-schulprogramm/einrichtungen/>. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

LLUR (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) (2017). *Information für Lieferanten.* Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/informationLieferanten.html. Zuletzt abgerufen am 29.07.2017.

Ino (Landesdienst Nord) (2009). *Kieler Landwirtschaftsministerium: Kein EU-Schulobstprogramm in Schleswig-Holstein.* Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag Online (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://www.shz.de/regionales/schleswig-holstein/politik/kein-eu-schulobstprogramm-in-schleswig-holstein-id449266.html>. Zuletzt abgerufen am 29.07.2017.

Matissek, R., Balthes, W. (2016). *Lebensmittelchemie* (8. neu bearbeitete und aktualisierte Auflage). Berlin-Heidelberg: Springer Spektrum.

MELUR (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) (2017a). *Bewerbungsunterlagen „EU-Schulprogramm Obst, Gemüse, Milch“ für Grund- und Förderschulen im Schuljahr 2017/18 in Schleswig-Holstein.* Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/Downloads/bewerbungsformular.pdf;jsessionid=9106F7C3444DD60C2A1B2A93A2A00992?__blob=publicationFile&v=2. Zuletzt abgerufen am 05.07.2017.

MELUR (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) (2017b). *Schleswig-Holstein: Der echte Norden. Informationstermin Lieferanten im MELUR am 30.05.2017. EU-Schulprogramm Obst, Gemüse und Milch für Schleswig-Holstein.* Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/Downloads/lieferantenveranstaltung.pdf?__blob=publicationFile&v=2. Zuletzt abgerufen am 05.07.2017.

MELUR (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) (2017c). *Liste der förderfähigen Erzeugnisse im Rahmen des EU-Schulprogramms für Obst, Gemüse und Milch in Schleswig-Holstein vom 22.05.2017.* Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/Downloads/listeErzeugnisse.pdf?__blob=publicationFile&v=2. Zuletzt abgerufen am 30.07.2017.

MELUR, MSB (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Ministerium für Schule und Berufsbildung) (2017). *Strategie für die Umsetzung eines Schulprogramms in Deutschland - Region: Schleswig-Holstein: Schuljahr 2017/2018 bis Schuljahr 2022/2023.* Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eu_direktzahlungen/Downloads/strategieEUSchulprogramm.pdf?__blob=publicationFile&v=2. Zuletzt abgerufen am 10.08.2017.

Mensink, G.B.M., Burger, M. (2004). *Was isst du? Ein Verzehrshäufigkeitsfragebogen für Kinder und Jugendliche*, in: Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, Band 47, Ausgabe 3, S. 219-226.

Mensink, G.B.M., Heseke, H., Richter, A., Stahl, A., Vohmann, C., Fischer, J., Kohler, S., Six, J. (2007). *Forschungsbericht - Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo)*. Berlin, Paderborn: Robert Koch-Institut, Universität Paderborn.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (o.J.). *EU-Schulernährungsprogramm*. Ministerpräsidentin des Landes Mecklenburg-Vorpommern-Staatskanzlei (Hrsg.). Verfügbar unter: <http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Landwirtschaft/Landwirtschaft/EU%E2%80%93Schulern%C3%A4hrungsprogramm/>. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.) (o.J.). *EU-Schulobst- und -gemüseprogramm: Pädagogische Begleitmaßnahmen 2016/2017*. Verfügbar unter: https://www.saarland.de/dokumente/thema_landwirtschaft/Paedagogische_Begleitmassnahmen.pdf. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

MKULNV NRW (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (o.J.). *Unterrichtsmaterial und Workshops*. Verfügbar unter: <http://www.schulobst.nrw.de/infos-fuer-schulen/flankierende-massnahmen.html>. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

MLR (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg) (Hrsg.) (2016). *Arbeitsmaterial*. Verfügbar unter: <http://www.ernaehrung-bw.info/pb/,Lde/Startseite/Bildungsangebote/Arbeitsmaterial>. Zuletzt abgerufen am 23.08.2017.

MLR (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg) (Hrsg.) (2017). *Ökomonitoring 2016: Ergebnisse der Untersuchungen von Lebensmitteln aus ökologischem Landbau*. Stuttgart. Verfügbar unter: https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/mlr/intern/dateien/PDFs/Essen_und_Trinken/Oekomonitoring/Oekomonitoring_2016_web.pdf. Zuletzt abgerufen am 02.08.2017.

MUEEF (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten) (Hrsg.) (2014). *EU-Schulobst- und -gemüseprogramm in Rheinland-Pfalz: Pädagogische Begleitmaßnahmen in Schulen - Anregungen und Empfehlungen*. Verfügbar unter: https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Ernaehrung/Schulobst/Paedagogische_Begleitmassnahmen_Schulen.pdf. Zuletzt abgerufen am 12.08.2017.

MULE (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie) (Hrsg.) (o.J.). *Information zum neuem EU-Programm für Schulen und Kindertagesstätten*. Verfügbar unter:

<https://mule.sachsen-anhalt.de/umwelt/umweltbildung/schulobstprogramm-sachsen-anhalt/>. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

Müller, T. (2012). *Frage 9: Wie wird im ökologischen Landbau gedüngt? Pflanzenernährung aus natürlichen Kreisläufen*, in: BÖLW (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e. V.) (Hrsg.), *Nachgefragt: 28 Antworten zum Stand des Wissens rund um Öko-Landbau und Bio-Lebensmittel* (4. vollständig überarbeitete Auflage). Berlin, S. 22-23. Verfügbar unter: http://www.boelw.de/uploads/media/pdf/Themen/Argumentationsleitfaden/Bio-Argumente_BOELW_Auflage4_2012_02.pdf. Zuletzt abgerufen am 01.08.2017.

Niedersachsen ML (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (Hrsg.) (o.J.). *Informationen zu pädagogischen Begleitmaßnahmen*. Verfügbar unter: https://www.schulprogramm.niedersachsen.de/?page_id=243. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V. (Hrsg.) (o.J. a). *Das Angebot von „Bio-Bauern über die Schulter geschaut“*. Verfügbar unter: <https://www.oekomarkt-hamburg.de/schule-und-landwirtschaft/das-angebot/>. Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V. (Hrsg.) (o.J. b). *Unterstützende Unterrichtsmaterialien*. Verfügbar unter: <https://www.oekomarkt-hamburg.de/schule-und-landwirtschaft/unterrichtsmaterialien/>. Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V. (Hrsg.) (o.J. c). *Der Dreisprung: Durchführung einer komplexen Unterrichtseinheit durch MitarbeiterInnen des Ökomarkt e. V. („Dreisprung“)*. Verfügbar unter: <https://www.oekomarkt-hamburg.de/schule-und-landwirtschaft/der-dreisprung/>. Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

Rehm, A. (o.J.). *Ernährungsführerschein: Die Küche kommt ins Klassenzimmer*. BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://www.bzfe.de/inhalt/aid-ernaehrungsfuehrerschein-3773.html>. Zuletzt abgerufen am 06.08.2017.

SMUL, SMS, SMK (Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz, Sächsisches Staatsministerium für Kultus) (Hrsg.) (2017). *Übersicht begleitende pädagogische Maßnahmen zum EU-Schulprogramm im Freistaat Sachsen ab Schuljahr 2017/18*. Verfügbar unter: https://www.smul.sachsen.de/foerderung/download/Uebersicht_paedagogischer_Begleitmassnahmen_15032017.pdf. Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

StMELF (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (Hrsg.) (o.J.). *EU-Schulprogramm*. Verfügbar unter:

<http://www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/foerderung/154596/index.php>. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

TMMJV (Thüringer Ministerium für Migration, Justiz und Verbraucherschutz) (Hrsg.) (o.J.). *EU-Schulobst- und -gemüseprogramm in Thüringen*. Verfügbar unter:

<http://www.thueringen.de/th4/tmmjv/verbraucherschutz/schulobst/>. Zuletzt abgerufen am 14.08.2017.

Rimbach, G., Erbersdobler, H.F., Nagursky, J. (2015). *Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger* (2. Auflage). Berlin-Heidelberg: Springer Spektrum.

RKI (Robert Koch-Institut) (Hrsg.) (2011). *KiGGS – Kinder- und Jugendgesundheitsstudie Welle 1: Projektbeschreibung. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: Robert Koch-Institut.

Vennemann, I. (2017). *Umfangreiche EU-Studie: Europäische Kinder – so dick wie nie*.

Südwestrundfunk (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://www.swr.de/marktcheck/umfangreiche-eu-studie-europaeische-kinder-so-dick-wie-nie/>

[/id=100834/did=18983848/nid=100834/1suinmh/index.html](https://www.swr.de/marktcheck/umfangreiche-eu-studie-europaeische-kinder-so-dick-wie-nie/-/id=100834/did=18983848/nid=100834/1suinmh/index.html). Zuletzt abgerufen am 27.08.2017.

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V. (Hrsg.) (2016). *Knackig, duftig, bunt – Erlebniswelt Essen*. Verfügbar unter: <http://www.verbraucherzentrale-rlp.de/erlebniswelt-essen>.

Zuletzt abgerufen am 15.08.2017.

Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.) (o.J. a). *PowerKauer auf Gemüsejagd*.

Verfügbar unter: <http://www.vzsh.de/Powerkauerspiel>. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.) (o.J. b). *Die Lebensmittelschule*.

Verfügbar unter: <http://www.vzsh.de/media217901A.pdf>. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

Verein Programm Klasse2000 e.V. (Hrsg.) (o.J. a). *Gesundheitsförderung und Prävention mit Klasse2000*.

Verfügbar unter: <http://www.klasse2000.de/das-programm/gesundheitsfoerderung-und-praevention.html>. Zuletzt abgerufen am 17.08.2017.

Verein Programm Klasse2000 e.V. (Hrsg.) (o.J. b). *Vorteile für Schulen*. Verfügbar unter: <http://www.klasse2000.de/das-programm/vorteile-fuer-schulen.html>. Zuletzt abgerufen am 17.08.2017.

Vreden, N., Schenker, D., Sturm, W., Blachnik, C., Vollmer, G. (2008). *Lebensmittel-führer: Inhalte, Zusätze, Rückstände* (3. aktualisierte und ergänzte Auflage). Weinheim: Wiley-VCH Verlag.

vzbv (Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.) (Hrsg.) (o.J. a). *Was ist Verbraucher-bildung?*. Verfügbar unter: <http://www.verbraucherbildung.de/verbraucherbildung/was-ist-verbraucherbildung>. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

vzbv (Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.) (Hrsg.) (o.J. b). *FAQ: Die Antworten auf die häufigsten Fragen zum Materialkompass*. Verfügbar unter: <http://www.verbraucherbildung.de/verbraucherbildung/was-ist-verbraucherbildung>. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

vzbv (Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.) (Hrsg.) (o.J. c). *Bewertungskriterien*. Verfügbar unter: <http://www.verbraucherbildung.de/materialkompass/bewertungskriterien>. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

vzbv (Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.) (Hrsg.) (o.J. d). *Materialkompass Verbraucherbildung*. Verfügbar unter: <http://www.verbraucherbildung.de/suche/materialkompass>. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

vzbv (Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.) (Hrsg.) (o.J. e). *Aus Korn wird Brot*. Verfügbar unter: <http://www.verbraucherbildung.de/material/aus-korn-wird-brot>. Zuletzt abgerufen am 16.08.2017.

Rechtsquellenverzeichnis

Delegierte Verordnung (EU) 2017/40 der Kommission vom 3. November 2016 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Gewährung einer Unionsbeihilfe für die Abgabe von Obst und Gemüse, Bananen und Milch in Bildungseinrichtungen und zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 907/2014 der Kommission (ABl. L 5 vom 10.01.2017, S. 11).

Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 922/72, (EWG) Nr. 234/79, (EG) Nr. 1037/2001 und (EG) Nr. 1234/2007 (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 671), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung (EU) 2016/791 vom 11. Mai 2016 (ABl. L 135 vom 24.05.2016, S. 1).

Durchführungsverordnung (EU) 2017/39 der Kommission vom 3. November 2016 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Gewährung einer Unionsbeihilfe für die Abgabe von Obst und Gemüse, Bananen und Milch in Bildungseinrichtungen (ABl. L 5 vom 10.01.2017, S. 1).

Durchführungsbeschluss der Kommission vom 23. März 2017 über die endgültige Zuweisung der Unionsbeihilfen für Schulobst und –gemüse sowie Schulmilch an die Mitgliedstaaten für den Zeitraum 1. August 2017 bis 31. Juli 2018.

Verordnung (EU) Nr. 1370/2013 des Rates vom 16. Dezember 2013 mit Maßnahmen zur Festsetzung bestimmter Beihilfen und Erstattungen im Zusammenhang mit der gemeinsamen Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse (ABl. L 346 vom 20.12.2013, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung (EU) 2016/795 vom 11. April 2016 (ABl. L 135 vom 24.05.2016, S. 115).

LwErzgSchulproG (Landwirtschaftserzeugnisse-Schulprogrammgesetz): Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften über das Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch vom 13. Dezember 2016 (BGBl. I Nr. 60 vom 16.12.2016, S. 2858).

LwErzgSchulproTeilnV (Landwirtschaftserzeugnisse-Schulprogramm-Teilnahmeverordnung): Verordnung zur Durchführung der Teilnahme der Länder am Schulprogramm für landwirtschaftliche Erzeugnisse vom 26. Mai 2017 (BGBl. I Nr. 31 vom 31.05.2017, S. 1288)

SchulobstRL-SH: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Abgabe von Obst, Gemüse und Milch an Kinder in Schleswig-Holstein. Bekanntmachung des Ministers für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 29. Mai 2017 (Amtsblatt für Schleswig-Holstein 2017 Nr. 28 vom 03.07.2017, S. 1022).

Anhang

Tabellenverzeichnis	II
Anhang 1: Vorläufige und endgültige Mittelzuweisungen für Schulobst, -gemüse und –milch an die Mitgliedstaaten	IV
Anhang 2: Berechnung des Betrags, der durch den Verzicht von Schweden und dem Vereinigten Königreich neu zugewiesen werden konnte	VI
Anhang 3: Aufteilung der Unionsbeihilfe für das Schuljahr 2017/18 auf die teilnehmenden Bundesländer für Obst und Gemüse und Milch	VII
Anhang 4: Teilnehmende Schulen in Schleswig-Holstein	IX
Anhang 5: Abrechnungszeiträume, Verzehrstage und Portionspauschalen für das Schuljahr 2017/18, sowie die Liste der förderfähigen Erzeugnisse	XVII
Anhang 6: Studienaufbau von KiGGS	XX
Anhang 7: Tabellen aus der KiGGS Studie mit den Ergebnissen zum Obst- und Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Mittelwerte und prozentuale Anteile der Portionen, auch im Zusammenhang mit dem sozioökonomischen Status und dem Bildungsniveau der Eltern	XXI
Anhang 8: Nährstoffkreisläufe in der ökologischen Landwirtschaft und Pestizidrückstands- gehalt von konventionellem und Bio-Obst und –Gemüse	XXV
Anhang 9: Übersichtstabelle über die Möglichkeiten der flankierenden Maßnahmen für die Bundesländer, die bereits im Schuljahr 2016/17 teilgenommen haben und für die, welche ab diesem Schuljahr teilnehmen	XXVI

Tabellenverzeichnis

Tabelle A.1: Vorläufige Aufteilung der Beihilfen für den Zeitraum 1. August 2017 bis 31. Juli 2023 (gemäß Art.5 Abs.4 Uabs.2 VO (EU) Nr. 1370/2013) nach Erzeugnisgruppe und Mitgliedstaat.....	IV
Tabelle A.2: Endgültige Zuweisung der Unionsbeihilfen für das Schuljahr 2017/18 an die Mitgliedstaaten nach Erzeugnisgruppen	V
Tabelle A.3: Vorläufige Mittelzuweisung an Schweden und das Vereinigte Königreich für beide Erzeugnisgruppen (Schulobst und –gemüse, Schulmilch).....	VI
Tabelle A.4: Endgültige Mittelzuweisung an Schweden und das Vereinigte Königreich für beide Erzeugnisgruppen.....	VI
Tabelle A.5: Endgültige Mittel für das Schuljahr 2017/18 nach Bundesland für die Produktgruppe Obst und Gemüse.....	VII
Tabelle A.6: Endgültige Mittel für das Schuljahr 2017/18 nach Bundesland für die Produktgruppe Milch.....	VIII
Tabelle A.7: Teilnehmende Schulen in Schleswig-Holstein mit Angabe der Adresse und der Erzeugnisgruppe, die ausgegeben wird	IX
Tabelle A.8: Abrechnungszeiträume für die Lieferanten und Summe der Verzehrstage bei 2 Tagen pro Woche für das Schuljahr 2017/18.....	XVII
Tabelle A.9: Portionspauschalen (Nettopauschale frei Schule) für das Schuljahr 17/18	XVII
Tabelle A.10: Mittelwerte (MW, 95 %-Konfidenzintervalle) der durchschnittlich pro Tag konsumierten Portionen Obst, Gemüse und Säften von Kindern und Jugendlichen in Deutschland ($n=9950$), getrennt nach Geschlecht und Altersgruppen	XXI
Tabelle A.11: Prozentuale Anteile der Kinder und Jugendlichen (95 %-Konfidenzintervalle) nach Kategorien der täglich konsumierten Portionen Obst und Gemüse insgesamt (inklusive bis zu einem Glas Saft), getrennt nach Geschlecht und Altersgruppen ($n=9950$).....	XXII
Tabelle A.12: Prozentuale Anteile der Kinder und Jugendlichen (95 %-Konfidenzintervalle) nach Kategorien der täglich konsumierten Portionen Obst und Gemüse insgesamt (inklusive bis zu einem Glas Saft), getrennt nach Geschlecht und Sozialstatus der Eltern ($n=9883$).....	XXIII
Tabelle A.13: Prozentuale Anteile der Kinder und Jugendlichen (95 %-Konfidenzintervalle) nach Kategorien der täglich konsumierten Portionen Obst und Gemüse insgesamt (inklusive bis zu einem Glas Saft), getrennt nach Geschlecht und Bildungsniveau der Eltern nach CASMIN ($n=9882$).....	XXIV

Tabelle A.14: Mittlerer Pestizidrückstandsgehalt aller untersuchten Öko-Frischobst- und -Frischgemüseproben im Vergleich zu konventionell angebautem Obst und Gemüse	XXV
Tabelle A.15: Übersicht über die Möglichkeiten der flankierenden Maßnahmen der neun Bundesländer, die bereits im Schuljahr 2016/17 am damaligen Schulobstprogramm in Deutschland teilgenommen haben.....	XXVI
Tabelle A.16: Überblick über die flankierenden Maßnahmen der zwei verbleibenden Bundesländer in Deutschland, die im Schuljahr 2017/18 zum ersten Mal am EU-Schulprogramm teilnehmen	XXXIII

Anhang 1: Vorläufige und endgültige Mittelzuweisungen für Schulobst, -gemüse und –milch an die Mitgliedstaaten

Tabelle A.1: Vorläufige Aufteilung der Beihilfen für den Zeitraum 1. August 2017 bis 31. Juli 2023
(gemäß Art.5 Abs.4 Uabs.2 VO (EU) Nr. 1370/2013) nach Erzeugnisgruppe und Mitgliedstaat

Quelle: Anhang II aus der VO (EU) Nr. 1370/2013.

Mitgliedstaat	Vorläufige Mittelzuweisungen für Schulobst und –gemüse in EUR	Vorläufige Mittelzuweisungen für Schulmilch in EUR
Belgien	3 367 930	1 650 729
Bulgarien	2 093 779	1 020 451
Tschechische Republik	3 123 230	1 600 707
Dänemark	1 807 661	1 460 645
Deutschland	19 696 932	9 404 154
Estland	439 163	700 309
Irland	1 757 779	900 398
Griechenland	3 218 885	1 550 685
Spanien	12 932 647	6 302 784
Frankreich	22 488 086	12 625 577
Kroatien	1 360 232	800 354
Italien	16 711 302	8 003 535
Zypern	290 000	500 221
Lettland	633 672	700 309
Litauen	900 888	1 032 456
Luxemburg	290 000	193 000
Ungarn	3 029 587	1 756 776
Malta	290 000	193 000
Niederlande	5 431 641	2 401 061
Österreich	2 238 064	1 100 486
Polen	11 639 985	10 204 507
Portugal	3 283 397	2 220 981
Rumänien	6 866 848	10 399 594
Slowenien	554 020	320 141
Slowakei	1 708 720	900 398
Finnland	1 599 047	3 824 689
Schweden	2 854 972	8 427 723
Vereinigtes Königreich	19 391 534	9 804 331
Insgesamt	150 000 000	100 000 000

Tabelle A.2: Endgültige Zuweisung der Unionsbeihilfen für das Schuljahr 2017/18 an die Mitgliedstaaten nach Erzeugnisgruppen

Quelle: Anhang Durchführungsbeschluss der Kommission vom 23.03.2017.

Mitgliedstaat	Endgültige Mittelzuweisung für Schulobst und –gemüse in EUR	Endgültige Mittelzuweisung für Schulmilch in EUR
Belgien	3 367 930	1 650 729
Bulgarien	2 677 109	1 167 367
Tschechische Republik	4 082 903	1 842 407
Dänemark	2 386 393	1 606 402
Deutschland	25 826 315	10 947 880
Estland	565 888	732 225
Irland	2 007 779	900 398
Griechenland	3 218 885	1 550 685
Spanien	12 932 647	6 302 784
Frankreich	17 990 469	17 123 194
Kroatien	1 720 946	800 354
Italien	21 704 956	9 261 220
Zypern	390 044	400 177
Lettland	813 091	745 497
Litauen	1 134 661	1 091 333
Luxemburg	343 568	193 000
Ungarn	3 885 599	1 972 368
Malta	372 747	144 750
Niederlande	7 063 251	2 401 061
Österreich	2 946 591	1 278 933
Polen	14 985 916	11 047 202
Portugal	3 283 397	2 220 981
Rumänien	6 866 848	10 865 578
Slowenien	727 411	363 811
Slowakei	2 185 291	1 020 425
Finnland	1 599 047	3 824 689
Schweden	0	9 245 859
Vereinigtes Königreich	0	4 219 008
Insgesamt	145 079 683	104 920 317

Anhang 2: Berechnung des Betrags, der durch den Verzicht von Schweden und dem Vereinigten Königreich neu zugewiesen werden konnte

Tabelle A.3: Vorläufige Mittelzuweisung an Schweden und das Vereinigte Königreich für beide Erzeugnisgruppen (Schulobst und –gemüse, Schulmilch)

Quelle: Ausschnitt aus Anhang II der VO (EU) Nr. 1370/2013.

Mitgliedstaat	Vorläufige Mittelzuweisungen für Schulobst und –gemüse in EUR	Vorläufige Mittelzuweisungen für Schulmilch in EUR
Schweden	2 854 972	8 427 723
Vereinigtes Königreich	19 391 534	9 804 331

Tabelle A.4: Endgültige Mittelzuweisung an Schweden und das Vereinigte Königreich für beide Erzeugnisgruppen

Quelle: Ausschnitt aus Anhang Durchführungsbeschluss der Kommission vom 23.03.2017.

Mitgliedstaat	Endgültige Mittelzuweisung für Schulobst und –gemüse in EUR	Endgültige Mittelzuweisung für Schulmilch in EUR
Schweden	0	9 245 859
Vereinigtes Königreich	0	4 219 008

Berechnung

Berechnung des Betrags anhand der Summen aus der vorläufigen Mittelzuweisung für Schweden und das Vereinigte Königreich in beiden Erzeugnisgruppen abzüglich der Summen der endgültigen Mittelzuweisung für Schweden und das Vereinigte Königreich in beiden Erzeugnisgruppen.

$$(2\,854\,972\,€ + 8\,427\,723\,€ + 19\,391\,534\,€ + 9\,804\,331\,€) - (9\,245\,859\,€ + 4\,219\,008\,€)$$

$$= 40\,478\,560\,€ - 13\,464\,867\,€$$

$$= \underline{\underline{27\,013\,693\,€}}$$

Quelle: Eigene Berechnung, basierend auf Anhang II aus der VO (EU) Nr. 1370/2013 und Anhang aus dem Durchführungsbeschluss der Kommission vom 23.03.2017.

Anhang 3: Aufteilung der Unionsbeihilfe für das Schuljahr 2017/18 auf die teilnehmenden Bundesländer für Obst und Gemüse und Milch

Tabelle A.5: Endgültige Mittel für das Schuljahr 2017/18 nach Bundesland für die Produktgruppe Obst und Gemüse

Quelle: MELUR, 2017b, S. 5.

Obst und Gemüse	
Bundesland	endgültige Mittel für das Schuljahr 2017/18
Baden-Württemberg	4.713.600,76 €
Bayern	5.125.684,92 €
Bremen	253.141,30 €
Mecklenburg-Vorpommern	421.516,62 €
Niedersachsen	3.374.270,49 €
Nordrhein-Westfalen	6.200.000,00 €
Rheinland-Pfalz	1.643.302,43 €
Schleswig-Holstein	814.010,66 €
Saarland	357.594,89 €
Sachsen	1.356.441,65 €
Sachsen-Anhalt	768.600,00 €
Thüringen	798.151,30 €
Gesamt	25.826.315,02 €

Tabelle A.6: Endgültige Mittel für das Schuljahr 2017/18 nach Bundesland für die Produktgruppe
Milch

Quelle: MELUR, 2017b, S. 5.

Milch	
Bundesland	endgültige Mittel für das Schuljahr 2017/18
Brandenburg	358.879,04 €
Berlin	639.963,00 €
Baden-Württemberg	1.420.202,47 €
Bayern	1.584.817,59 €
Bremen	95.454,31 €
Hessen	735.897,00 €
Mecklenburg-Vorpommern	182.927,09 €
Niedersachsen	1.199.947,13 €
Nordrhein-Westfalen	2.624.267,55 €
Rheinland-Pfalz	502.777,13 €
Schleswig-Holstein	305.000,65 €
Sachsen	664.950,94 €
Sachsen-Anhalt	346.964,82 €
Thüringen	285.831,30 €
Gesamt	10.947.880,02 €

Anhang 4: Teilnehmende Schulen in Schleswig-Holstein

Tabelle A.7: Teilnehmende Schulen in Schleswig-Holstein mit Angabe der Adresse und der Erzeugnisgruppe, die ausgegeben wird

Quelle: Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei, 2017b.

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Achim-Bröger-Schule	Schulstraße 6 23611 Sereetz (Ostholstein)	Obst, Gemüse
Adolf-Reichwein-Schule	Tiefe Allee 45 24149 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Albert-Schweizer-Schule	Alte Landstraße 55 22941 Bargteheide (Stormarn)	Obst, Gemüse
Alwin-Lensch-Schule	Marktstraße 14 25899 Niebüll (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Astrid-Lindgren-Schule	Eescher Weg 69 25704 Meldorf (Dithmarschen)	Obst, Gemüse, Milch
Auenwaldschule Grundschule Böklund	Stolker Straße 4 24860 Böklund (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Baltic-Schule	Karavellenstraße 2-4 23558 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Boy-Lornsen-Schule	Schulstraße 2-4 25541 Brunsbüttel (Dithmarschen)	Obst, Gemüse, Milch
Bramau-Schule	Maienbeeck 11 24576 Bad Bramstedt (Segeberg)	Obst, Gemüse
Bugenhagenschule	Moilinger Allee 32 23558 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Butenkampschule	Butenkamp 22 21502 Geesthacht (Herzogtum-Lauenburg)	Obst, Gemüse
Carl-Ludwig-Jessen-Schule - Förderzentrum	Ulmenweg 1 25899 Niebüll (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Carl-Orff-Schule	Segeberger Straße 1 22941 Bargteheide (Stormarn)	Obst, Gemüse
Dom-Schule - Grundschule	Domkirchhof 5-6 23552 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse
Dörfergemeinschaftsschule Am Struckteich	Pöhlser Weg 18 23619 Zarpen (Stormarn)	Obst, Gemüse
Ellerbeker Schule	Klausdorfer Weg 62/64 24148 Kiel (Kiel, Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Emil-Nolde-Schule	Am Schulzentrum 11a 22941 Bargteheide (Stormarn)	Obst, Gemüse
Erich-Kästner-Schule	Bischofsteicher Weg 756 23858 Reinfeld (Stormarn)	Obst, Gemüse
Fief-Dörper-School	Kantstraße 10 25727 Süderhastedt (Dithmarschen)	Obst, Gemüse
Förderzentrum Lernen der Stadt Rendsburg	Ahlmannstraße 6-8 24768 Rendsburg (Rendsburg-Eckernförde)	Obst, Gemüse
Freie Waldorfschule Flensburg	Valentiner Allee 1 24941 Flensburg (Flensburg, Stadt)	Obst, Gemüse
Friedrich-Ebert-Schule	Jahnstraße 14 25335 Elmshorn (Pinneberg)	Obst, Gemüse, Milch
Fritz-Reuter-Schule	Breslauer Straße 12-14 24340 Eckernförde (Rendsburg-Eckernförde)	Obst, Gemüse
Fritz-Reuter-Schule	Königsberger Straße 7 25436 Tornesch (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Fritz-Reuter-Schule - Grundschule	Fritz-Reuter-Str. 79-85 24159 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse
Fröbelschule	Illtisstraße 82 24143 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Gartenstadtschule - Grundschule	Nachtredder 69 24537 Neumünster (Neumünster, Stadt)	Obst, Gemüse, Milch
Georg-Asmussen-Schule	Norderholm 38 24395 Gleiting (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
GGG-Strand Europaschule Timmendorfer Strand	Poststraße 36 a-c 23669 Timmendorfer Strand (Ostholstein)	Obst, Gemüse
Goethe-Grundschule	Hansastraße 25-27 24118 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse
Gorch-Fock-Schule	Melsdorfer Straße 53 24109 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse
Gorch-Fock-Schule (2 Standorte)	Mürwiker Straße 7 24376 Kappeln (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse, Milch
Grund- und Gemeinschaftsschule Schacht-Audorf	Dorfstraße 60 24790 Schacht-Audorf (Rendsburg-Eckernförde)	Obst, Gemüse

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Grundschule Alt Duvenstedt	Dorfstraße 13 24791 Alt Duvenstedt (Rendsburg-Eckernförde)	Obst, Gemüse
Grundschule am Klev	Hopfenhof 9 25712 Buchholz (Dithmarschen)	Obst, Gemüse
Grundschule am Koggenweg	Koggenweg 1 23558 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Grundschule am Störtal	Unterstraße 23 25524 Oelixdorf (Steinburg)	Obst, Gemüse
Grundschule Bargenstedt-Schafstedt	Klintweg 7 25704 Bargenstedt (Dithmarschen)	Obst, Gemüse
Grundschule Barsbüttel	Soltauredder 18 22885 Barsbüttel (Stormarn)	Obst, Gemüse
Grundschule Birkenallee	Birkenallee 44 25436 Uetersen (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Borstel-Hohenraden	Quickborner Straße 99 25494 Borstel-Hohenraden (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Burg	Bahnhofstraße 33 25712 Burg (Dithmarschen)	Obst, Gemüse, Milch
Grundschule der Stadt Lütjenburg	Plöner Straße 22/24 24321 Lütjenburg (Plön)	Obst, Gemüse
Grundschule des Amtes Hohner Harde in Hamdorf	Dorfstraße 8 24805 Hamdorf (Rendsburg-Eckernförde)	Obst, Gemüse
Grundschule Glücksburg	Schulweg 1 24960 Glücksburg (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Grundschule Goldenbek	Pronsdorfer Straße 19 23820 Goldenbek (Segeberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Grömitz	Christian-Westphal-Str. 13a 23743 Grömitz (Ostholstein)	Obst, Gemüse
Grundschule Groß Kummerfeld	Schulstraße 2 24626 Groß Kummerfeld (Segeberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Heist	Hauptstraße 53 25492 Heist (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Hohenlockstedt	Finnische Allee 16 25551 Hohenlockstedt (Steinburg)	Obst, Gemüse

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Grundschule Holtenau	Richthofenstraße 14-16 24159 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Grundschule Jübeck	Große Straße 64 24855 Jübeck (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Grundschule Kaltenweide	Amandastraße 42 25335 Elmshorn (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Kellinghusen	Otto-Ralfs-Straße 2 25548 Kellinghusen (Steinburg)	Obst, Gemüse, Milch
Grundschule Kiebitzreihe	Schulstraße 65 25368 Kiebitzreihe (Steinburg)	Obst, Gemüse
Grundschule Kuddewürde	Möllner Straße 3 22958 Kuddewürde (Herzogtum- Lauenburg)	Obst, Gemüse
Grundschule Laboe	Schulstraße 1 24235 Laboe (Plön)	Obst, Gemüse
Grundschule Lütjensee	Hamburger Straße 11 22952 Lütjensee (Stormarn)	Obst, Gemüse
Grundschule Maienbeeck	Maienbeeck 11 24576 Bad Bramstedt (Segeberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Medelby	Hauptstraße 4 24994 Medelby (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Grundschule mit Förderzentrumsteil St.Nicolai	St.Nicolai Str. 6 25980 Sylt/ OT Westerland (Nordfries- land)	Obst, Gemüse
Grundschule Mollhagen	Eichedeer Straße 16 22964 Steinburg (Stormarn)	Obst, Gemüse
Grundschule Müssen	Zum Sportplatz 2 21516 Müssen (Herzogtum-Lauenburg)	Obst, Gemüse
Grundschule Niendorf-Lübeck	Niendorfer Hauptstr. 17-21 23560 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Grundschule Ohrstedt	Schule 1 25885 Oster-Ohrstedt (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Grundschule Ravensbusch	Segeberger Straße 89 23617 Stockelsdorf (Ostholstein)	Obst, Gemüse
Grundschule Schafflund	Meyner Straße 29 24980 Schafflund (Schleswig-Flens- burg)	Obst, Gemüse

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Grundschule Schellhorn-Trent	Plöner Landstraße 47 24211 Schellhorn (Plön)	Obst, Gemüse
Grundschule Schmalenbeck	Sieker Landstraße 203 b 22927 Großhansdorf (Stormarn)	Obst, Gemüse
Grundschule Silberberg	Silberberg 6 21502 Geesthacht (Herzogtum-Lauenburg)	Obst, Gemüse
Grundschule Süderlügum	Schulstraße 15 25923 Süderlügum (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Grundschule Tanneck	Papenkamp 8 23879 Mölln (Herzogtum-Lauenburg)	Obst, Gemüse, Milch
Grundschule Trappenkamp	Gablonzer Straße 42 24610 Trappenkamp (Segeberg)	Obst, Gemüse
Grundschule Witzwort	Kirchenweg 2 25889 Witzwort (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Grüppental-Schule Escheburg	Am Soll 1a 21039 Escheburg (Herzogtum-Lauenburg)	Obst, Gemüse
Gutenbergschule - Förderschule	Gutenbergstraße 65 24116 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Halligschule Hooge	Ockelützwartf 1a 25859 Hallig Hooge (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Hans-Christian-Andersen-Stadtteilschule	Stoschstraße 24-26 24143 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Heinrich-Mann-Schule	Brüder-Grimm-Ring 6-8 23560 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse
Heinrich-Rantzau-Schule	Schillerstraße 17 23795 Bad Segeberg (Segeberg)	Obst, Gemüse
Helene-Lange-Schule	Kirchhofsweg 5 25421 Pinneberg (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Hermann-Claudius-Schule	Schulstraße 14 24647 Wasbek (Rendsburg-Eckernförde)	Obst, Gemüse
Hermann-Löns Grund- und Gemeinschaftsschule	Tiroler Ring 289 24147 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Hermann-Neuton-Paulsen-Schule	Schulstraße 11 25849 Pellworm (Nordfriesland)	Obst, Gemüse

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Iven-Agßen-Schule	Otto-Beckens-Weg 3 25813 Husum (Nordfriesland)	Obst, Gemüse, Milch
Johannes-Gutenberg-Schule	Alte Landstraße 79 22941 Bargteheide (Stormarn)	Obst, Gemüse
Johannes-Schwennesen-Schule	Esinger Straße 102 25436 Tornesch (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Kahlhorst-Schule	Kahlhorststraße 41 23562 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse
Klaus-Groth-Gemeinschafts- schule mit Grundschule	Winterbekerweg 45 24114 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Klaus-Groth-Schule	Richard-von-Hagn-Str. 40 25813 Husum (Nordfriesland)	Obst, Gemüse, Milch
Maria-Montessori-Schule	Stellbrinkstraße 1 23566 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
NEXT - Christliche Schule	Hamburger Str. 10 25337 Elmshorn (Pinneberg)	Obst, Gemüse, Milch
Peter-Lunding-Schule	Schulstraße 21 25474 Hasloh (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Regenbogenschule	Schleswiger Str. 16-18 24986 Mittelangeln OT Satrup (Schles- wig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Rübekampschule Pinneberg - Grundschule	Rübekamp 13/15 25421 Pinneberg (Pinneberg)	Obst, Gemüse
Rudolf-Tonner-Schule	Preußerstraße 6 24536 Neumünster (Neumünster, Stadt)	Obst, Gemüse, Milch
Schule am Gehölz	Am Gehölz 12 25774 Lunden (Dithmarschen)	Obst, Gemüse
Schule am Göteborgring	Gotlandwinkel 16 24109 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse, Milch
Schule am Meer	Strandweg 1 23570 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Schule am Ostertor	Hochsteg 26 25832 Tönning (Nordfriesland)	Obst, Gemüse, Milch
Schule am Sonderburger Platz	Sonderburger Platz 1 24106 Kiel (Landeshauptstadt)	Obst, Gemüse
Schule am Steinautal	Schulweg 1 21514 Büchen (Herzogtum-Lauenburg)	Obst, Gemüse

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Schule an der Wakenitz	Dieselstraße 16 23566 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Schule Falkenfeld	Helgolandstraße 5 23554 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Schule Fruerlund	Bohlberg 56/58 24943 Flensburg (Flensburg, Stadt)	Obst, Gemüse
Schule Mastbrook - Grund- schule	Ostlandstraße 44 24768 Rendsburg (Rendsburg-Eckern- förde)	Obst, Gemüse
Schule Mittelschwansen - Grundschule	Kirchstraße 12 24369 Kleinwaabs (Rendsburg- Eckernförde)	Obst, Gemüse
Schule Nord - Grundschule	Schützenredder 16 24837 Schleswig (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Schule Ramsharde	Bauer Landstraße 37/39 24939 Flensburg (Flensburg, Stadt)	Obst, Gemüse
Schule Utkiel - Grundschule	Utkiel 22 23569 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse
Schule Vogelsang	Vogelsang 12 24326 Ascheberg (Plön)	Obst, Gemüse
Schule Wilhelmshöhe - Förder- zentrum	Schwartauer Allee 132-134 23554 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Stadtschule Bad Oldesloe	Salinstraße 20 23843 Bad Oldesloe (Stormarn)	Obst, Gemüse, Milch
Stadtschule Travemünde	Hirtengang 10 23570 Lübeck (Lübeck, Hansestadt)	Obst, Gemüse, Milch
Steinburg-Schule - Förderzentrum Geistige Entw.	Einhardstraße 39 25524 Itzehoe (Steinburg)	Obst, Gemüse, Milch
Südensee-Schule Sörup	Schulstraße 4 24966 Sörup (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Theodor-Mommsen-Schule	Marienstraße 14 25836 Garding (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Theodor-Storm-Schule - Grund- schule	Theodor-Storm-Str. 18a 23795 Bad Segeberg (Segeberg)	Obst, Gemüse
Timm-Kröger-Schule Neumünster	Hauptstraße 56 24536 Neumünster (Neumünster, Stadt)	Obst, Gemüse
UNESCO-Projekt-Schule	Bahnstraße 20 24941 Flensburg (Flensburg, Stadt)	Obst, Gemüse

Name	Adresse	Erzeugnisgruppe
Utholm-Schule	Kirchenleye 7 25826 St. Peter Ording (Nordfriesland)	Obst, Gemüse
Vicelinschule	Vicelinstraße 51 24534 Neumünster (Neumünster, Stadt)	Obst, Gemüse
Weingartenschule	Weingarten 10 21481 Lauenburg/ Elbe (Herzogtum- Lauenburg)	Obst, Gemüse, Milch
Wilhelminenschule	Lutherstraße 11 24837 Schleswig (Schleswig-Flensburg)	Obst, Gemüse
Wolfgang-Ratke-Schule	Landrecht 45 25554 Wilster (Steinburg)	Obst, Gemüse, Milch
Wulf-Isebrand-Schule - Grund- schule	Wulf-Isebrand-Str. 2 25767 Albersdorf (Dithmarschen)	Obst, Gemüse

Anhang 5: Abrechnungszeiträume, Verzehrstage und Portionspauschalen für das Schuljahr 2017/18, sowie die Liste der förderfähigen Erzeugnisse

Tabelle A.8: Abrechnungszeiträume für die Lieferanten und Summe der Verzehrstage bei 2 Tagen pro Woche für das Schuljahr 2017/18

Quelle: LLUR, 2017.

	Zweimonatszeitraum	Ferien	Tage
1	August – September ´17	Sommerferien bis 02. September	8
2	Oktober – November ´17	Herbstferien: 16. bis 27. 10.	14
3	Dezember – Januar 17/18	Weihnachtsferien: 21.12. bis 06.01.18	13
4	Februar – März ´18	keine Ferien	17
5	April – Mai ´18	Osterferien	14
6	Juni – Juli ´18	Sommerferien: 09.07. bis 18.08.	10
Verzehrstage Summe			76

Tabelle A.9: Portionspauschalen (Nettopauschale frei Schule) für das Schuljahr 17/18

Quelle: LLUR, 2017.

Obst und Gemüse Portion 100 g in €		Milch Portion 250 ml in €	
konventionell	ökologisch	konventionell	ökologisch
0,34	0,40	0,46	0,52

Liste der förderfähigen Erzeugnisse im Rahmen des EU-Schulprogramms für Obst, Gemüse und Milch in Schleswig-Holstein vom 22.05.2017

Quelle: MELUR, 2017c.

Förderfähig sind frisches Obst und Gemüse, wobei auch genussfertig, stückig vorbereitete und/oder verpackte Obst- und Gemüseerzeugnisse (z. B. verpackte Apfelschnitzel) einbezogen werden können sowie Trinkmilch¹.

Obst

Ananas
 Äpfel
 Aprikosen
 Bananen
 Birnen
 Blaubeeren
 Brombeeren
 Clementinen
 Erdbeeren
 Mandarinen
 Johannisbeeren
 Kaki³
 Kirschen
 Kiwis
 Himbeeren
 Mango³
 Melonen
 Mirabellen
 Nektarinen
 Orangen
 Pfirsiche
 Pflaumen
 Stachelbeeren
 Trauben
 Zwetschgen

Gemüse

Auberginen
 Chicoree
 Erbsen
 Fenchel
 Gurken
 Karotten/Möhren
 Kohlrabi
 Mairübchen
 Paprika
 Pastinaken
 Radieschen
 Rote Rüben/Rote Bete
 Salate
 Sellerie
 Spargel
 Tomaten
 Zucchini

Trinkmilch

Milch wärmebehandelt, auch laktosefrei
 unterschiedlicher Fettgehalte,
 unterschiedlicher Gebindegrößen, keine
 Roh- oder Vorzugsmilch!

Ausgeschlossen² sind Erzeugnisse mit

- zugesetztem Zucker
- zugesetztem Fett
- zugesetztem Salz
- zugesetztem Süßungsmitteln
- Zusätze der in VO (EG) Nr. 1333/2008 festgelegten künstlichen Geschmacksverstärker E 620 bis E 650

Das Obst und Gemüse muss frisch, genussreif, unbeschadet sowie frei von Fremdgegenständen sein und die einschlägigen Vermarktungsnormen und Hygieneanforderungen erfüllen. Regionale und saisonale Obst- und Gemüsesorten sowie ökologische Ware sollten nach Möglichkeit berücksichtigt werden. Bei Milch darf das Mindesthaltbarkeitsdatum noch nicht abgelaufen sein.

¹Auswahl nach Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.12.2013

²Gemäß Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013

³wenn ökologisch verträglich und kostengünstig möglich

Anhang 6: Studienaufbau von KiGGS

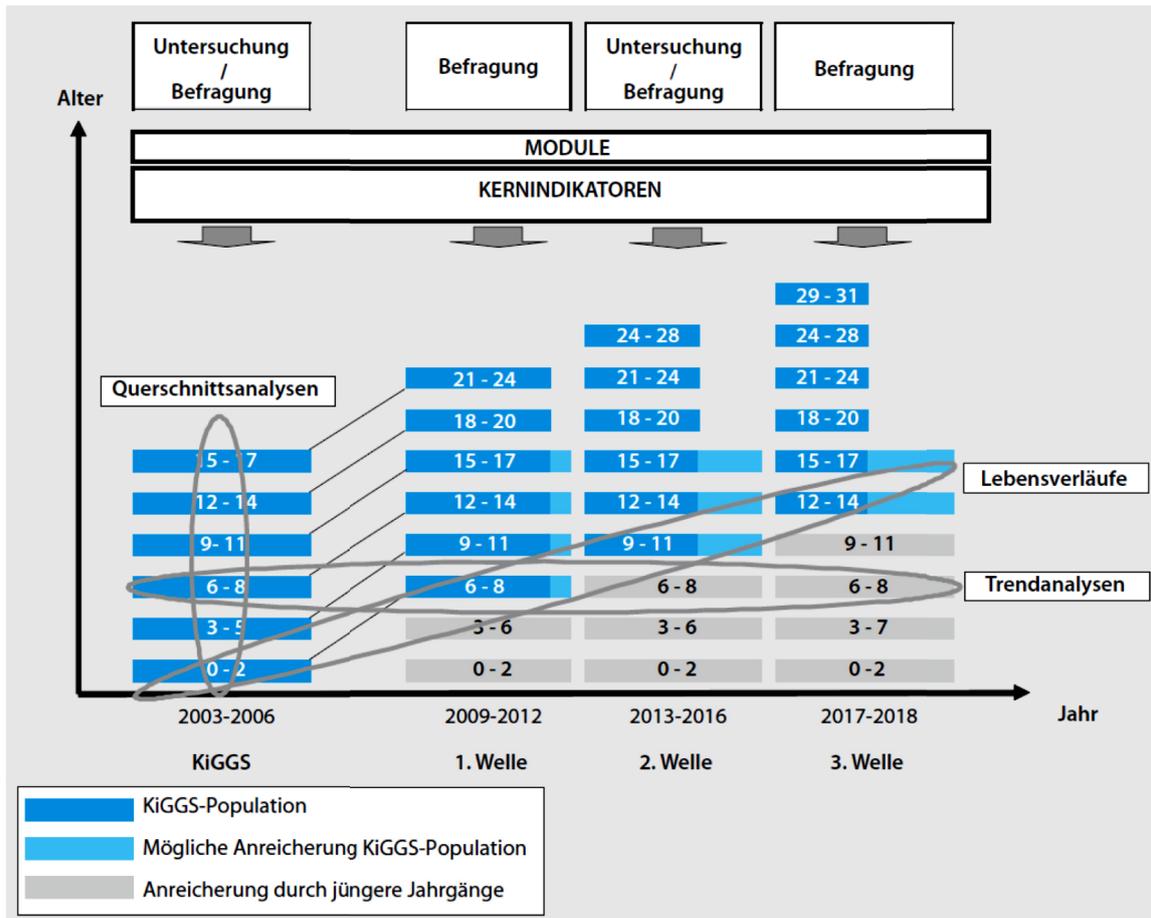


Abbildung A.1: Schema des Kohortenansatzes für die ersten drei Wiederholungswellen von KiGGS

Quelle: Hölling et al., 2012, S. 837.

Anmerkung: Abweichend zu dieser Abbildung hat die zweite Erhebungswelle erst im Jahr 2014 begonnen und endet im Jahr 2017. Die 3. Welle wird entsprechend auch zu einem anderen Zeitpunkt beginnen.

Anhang 7: Tabellen aus der KiGGS Studie mit den Ergebnissen zum Obst- und Gemüseverzehr von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Mittelwerte und prozentuale Anteile der Portionen, auch im Zusammenhang mit dem sozioökonomischen Status und dem Bildungsniveau der Eltern

Tabelle A.10: Mittelwerte (MW, 95 %-Konfidenzintervalle) der durchschnittlich pro Tag konsumierten Portionen Obst, Gemüse und Säften von Kindern und Jugendlichen in Deutschland ($n=9950$), getrennt nach Geschlecht und Altersgruppen

Quelle: Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, S. 1008.

KiGGS-Altersgruppen					
Mädchen	3-6 Jahre ($n=1215$)	7-10 Jahre ($n=1332$)	11-13 Jahre ($n=1011$)	14-17 Jahre ($n=1385$)	Insgesamt ($n=4943$)
	MW (95 %-KI)	MW (95 %-KI)	MW (95 %-KI)	MW (95 %-KI)	MW (95 %-KI)
Obst und Gemüse ^a	3,4 (3,2–3,5)	2,7 (2,6-2,6)	2,4 (2,2-2,5)	2,2 (2,0-2,3)	2,7 (2,6-2,8)
Obst	1,8 (1,7–1,9)	1,4 (1,3-1,5)	1,1 (1,0-1,2)	1,0 (0,9-1,1)	1,3 (1,3-1,4)
Gemüse	1,1 (1,0–1,2)	0,9 (0,9-1,0)	0,9 (0,8-1,0)	0,9 (0,8-1,0)	1,0 (0,9-1,0)
Saft	0,7 (0,6-0,8)	0,7 (0,6-0,8)	0,7 (0,6-0,8)	0,4 (0,4-0,5)	0,6 (0,6-0,7)
Jungen	3-6 Jahre ($n=1266$)	7-10 Jahre ($n=1278$)	11-13 Jahre ($n=1088$)	14-17 Jahre ($n=1376$)	Insgesamt ($n=5008$)
Obst und Gemüse ^a	3,1 (2,9-3,3)	2,5 (2,4-2,6)	2,1 (2,0-2,2)	2,0 (1,8-2,1)	2,4 (2,4-2,5)
Obst	1,7 (1,6-1,8)	1,2 (1,2-1,3)	0,9 (0,8-1,0)	0,8 (0,7-0,8)	1,2 (1,1-1,2)
Gemüse	1,0 (0,9-1,1)	0,8 (0,8-0,9)	0,8 (0,7-0,9)	0,8 (0,8-0,9)	0,9 (0,8-0,9)
Saft	0,6 (0,6-0,7)	0,8 (0,6-0,9)	0,9 (0,7-1,1)	0,6 (0,5-0,7)	0,7 (0,7-0,8)

^aObst, Gemüse und bis zu einem Glas Obst- oder Gemüsesaft

Tabelle A.11: Prozentuale Anteile der Kinder und Jugendlichen (95 %-Konfidenzintervalle) nach Kategorien der täglich konsumierten Portionen Obst und Gemüse insgesamt (inklusive bis zu einem Glas Saft), getrennt nach Geschlecht und Altersgruppen ($n=9950$)

Quelle: Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, S. 1008.

KiGGS-Altersgruppen					
Mädchen	3-6 Jahre (n=1215)	7-10 Jahre (n=1332)	11-13 Jahre (n=1011)	14-17 Jahre (n=1385)	Insgesamt (n=4943)
	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)
< 1Portion	5,0 (3,3-7,7)	10,2 (7,6-13,5)	16,8 (13,4-20,8)	21,3 (17,9-25,1)	13,3 (11,7-15,2)
1 bis < 3 Portionen	41,7 (37,6-45,9)	48,6 (44,8-52,5)	51,6 (47,8-55,5)	50,7 (47,1-54,3)	48,1 (45,9-50,2)
3 bis < 5 Portionen	33,0 (28,9-37,3)	29,9 (26,5-33,6)	22,7 (20,0-25,6)	19,9 (17,1-22,9)	26,4 (24,6-28,3)
5 oder mehr Portionen	20,3 (17,0-24,1)	11,3 (9,1-13,9)	8,9 (6,8-11,4)	8,1 (6,4-10,2)	12,2 (11,0-13,5)
Jungen	3-6 Jahre (n=1266)	7-10 Jahre (n=1278)	11-13 Jahre (n=1088)	14-17 Jahre (n=1376)	Insgesamt (n=5008)
< 1Portion	9,5 (6,5-13,8)	11,7 (9,2-14,6)	21,8 (18,4-25,6)	25,5 (22,4-28,9)	17,0 (15,5-18,6)
1 bis < 3 Portionen	41,0 (36,6-45,5)	52,3 (48,3-56,4)	52,7 (48,1-57,2)	52,5 (48,8-56,1)	49,6 (47,4-51,7)
3 bis < 5 Portionen	32,1 (28,6-35,9)	27,6 (24,4-31,0)	19,3 (16,5-22,4)	16,8 (14,3-19,6)	24,1 (22,4-25,8)
5 oder mehr Portionen	17,3 (14,4-20,7)	8,4 (6,5-10,9)	6,2 (4,6-8,2)	5,2 (4,0-6,9)	9,4 (8,3-10,5)

Tabelle A.12: Prozentuale Anteile der Kinder und Jugendlichen (95 %-Konfidenzintervalle) nach Kategorien der täglich konsumierten Portionen Obst und Gemüse insgesamt (inklusive bis zu einem Glas Saft), getrennt nach Geschlecht und Sozialstatus der Eltern ($n=9883$)

Quelle: Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, S. 1009.

Sozioökonomischer Status SES			
Mädchen (n=4906)	Niedrig	Mittel	Hoch
	(n=467)	(n=3124)	(n=1315)
	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)
< 1Portion	21,1 (16,1-27,1)	13,7 (11,9-15,8)	3,8 (2,8-5,1)
1 bis < 3 Portionen	47,5 (40,9-54,3)	50,6 (48,0-53,3)	40,5 (37,1-43,9)
3 bis < 5 Portionen	21,5 (16,8-27,0)	24,7 (22,6-26,9)	37,1 (34,0-40,2)
5 oder mehr Portionen	9,9 (6,6-14,7)	10,9 (9,5-12,5)	18,7 (15,9-21,9)
Jungen (n=4977)	Niedrig	Mittel	Hoch
	(n=512)	(n=3107)	(n=1358)
< 1Portion	23,7 (18,9-29,3)	17,4 (15,6-19,3)	7,7 (6,2-9,5)
1 bis < 3 Portionen	53,8 (47,6-60,0)	50,8 (48,4-53,2)	42,4 (39,2-45,6)
3 bis < 5 Portionen	15,9 (11,6-21,5)	23,8 (21,9-25,8)	33,8 (31,0-36,8)
5 oder mehr Portionen	6,5 (4,2-9,9)	8,0 (6,8-9,3)	16,1 (14,0-18,5)

Tabelle A.13: Prozentuale Anteile der Kinder und Jugendlichen (95 %-Konfidenzintervalle) nach Kategorien der täglich konsumierten Portionen Obst und Gemüse insgesamt (inklusive bis zu einem Glas Saft), getrennt nach Geschlecht und Bildungsniveau der Eltern nach CASMIN ($n=9882$)

Quelle: Borrmann, Mensink, KiGGS Study Group, 2015, S. 1009.

CASMIN-Bildungsgruppen			
Mädchen (n=4905)	Einfache Bildung (n=425)	Mittlere Bildung (n=2774)	Höhere Bildung (n=1706)
	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)	% (95 %-KI)
< 1Portion	22,2 (17,8-27,3)	12,0 (10,6-13,5)	5,1 (4,1-6,3)
1 bis < 3 Portionen	50,7 (44,7-56,7)	49,4 (47,1-51,7)	42,4 (39,6-45,3)
3 bis < 5 Portionen	18,4 (14,5-23,)	27,2 (25,3-29,1)	34,6 (31,9-37,4)
5 oder mehr Portionen	8,7 (6,0-12,4)	11,5 (10,0-13,1)	17,9 (15,4-20,6)
Jungen (n=4977)	Niedrig (n=411)	Mittel (n=2840)	Hoch (n=1726)
< 1Portion	25,6 (21,2-30,5)	16,0 (14,4-17,7)	8,3 (6,8-10,1)
1 bis < 3 Portionen	52,3 (46,9-57,6)	51,0 (48,7-53,2)	44,7 (41,6-47,8)
3 bis < 5 Portionen	16,8 (12,9-21,4)	24,5 (22,8-26,4)	31,9 (29,5-34,3)
5 oder mehr Portionen	5,4 (3,1-9,3)	8,5 (7,3-9,8)	15,2 (13,3-17,2)

Anhang 8: Nährstoffkreisläufe in der ökologischen Landwirtschaft und Pestizidrückstandsgehalt von konventionellem und Bio-Obst und -Gemüse

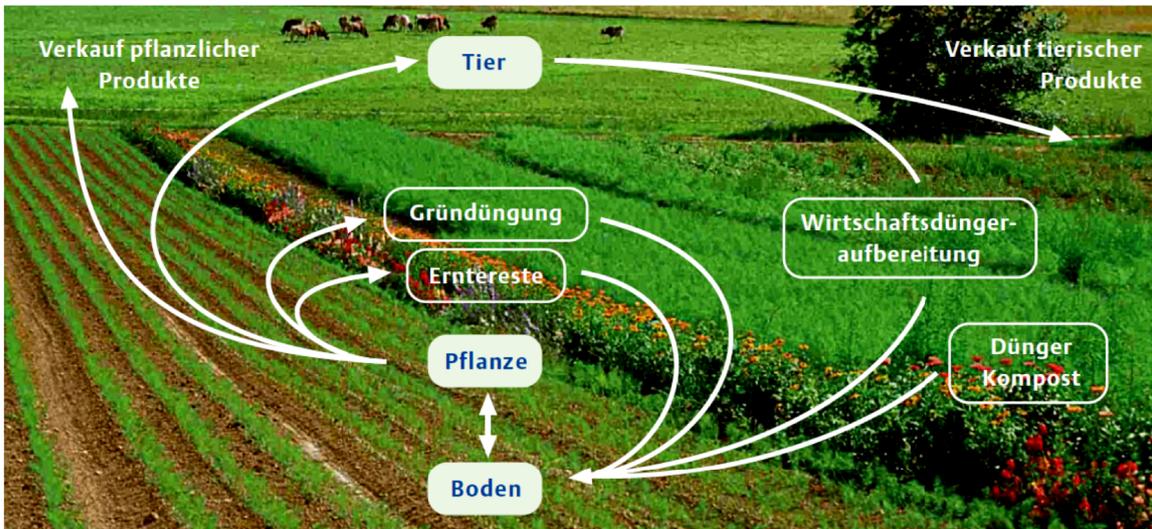


Abbildung A.2: Nährstoffkreisläufe in der ökologischen Landwirtschaft

Quelle: Müller, 2012, S. 23.

Tabelle A.14: Mittlerer Pestizidrückstandsgehalt aller untersuchten Öko-Frischobst- und -Frischgemüseproben im Vergleich zu konventionell angebautem Obst und Gemüse

Quelle: MLR, 2017, S. 23.

Mittlerer Pestizidrückstandsgehalt in mg/kg	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Frischobst						
Ökoproben	0,002	0,007	0,008	0,005	0,002	0,001
Konventionelle Proben	0,34	0,52	0,32	0,42	0,35	0,43
Frischgemüse						
Ökoproben	0,005	0,009	0,004	0,001	0,002	0,003
Konventionelle Proben	0,22	0,44	0,38	0,32	0,49	0,46

Anhang 9: Übersichtstabelle über die Möglichkeiten der flankierenden Maßnahmen für die Bundesländer, die bereits im Schuljahr 2016/17 teilgenommen haben und für die, welche ab diesem Schuljahr teilnehmen

Tabelle A.15: Übersicht über die Möglichkeiten der flankierenden Maßnahmen der neun Bundesländer, die bereits im Schuljahr 2016/17 am damaligen Schulobstprogramm in Deutschland teilgenommen haben

Quelle: Eigene Darstellung, erstellt aus den jeweils angegebenen Quellen.

Baden-Württemberg	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. a):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für Schulen bzw. Kindergärten • Webseite „EU-Schulobst- und –gemüseprogramm in Baden-Württemberg“: https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/essentrinken/eu-schulprogramm/ • Informationsbroschüre für Lehrkräfte, Erzieher/-innen und Eltern • Landesweite Aktionstage „Schulfrucht-Tage“ • Bildungsaktivitäten der Landesinitiative BeKi: http://www.ernaehrung-bw.info/pb/,Lde/Startseite/BeKi+Kinderernaehrung • Arbeitsmaterialien der Landesinitiative BeKi für pädagogisches Fachpersonal und kostenfreie Abgabe des aid-Ernährungsführerscheins: http://www.ernaehrung-bw.info/pb/,Lde/Startseite/Bildungsangebote/Broschueren+und+Informationsmaterial+zu+Beki; http://www.ernaehrung-bw.info/pb/,Lde/Startseite/Bildungsangebote/Arbeitsmaterial; http://www.ernaehrung-bw.info/pb/,Lde/4710794 <p><u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden (LEL, o.J.):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kochen • Besuch eines landwirtschaftlichen Betriebs • Infodienst Ernährung: http://www.ernaehrung-bw.info/pb/,Lde/Startseite • Biolebensmittel: http://www.bio-aus-bw.de/,Lde/Startseite <p>Mehr Informationen zur pädagogischen Begleitung durch externe Anbieter zu Beginn des Schuljahres 17/18 [Stand 14.08.2017]</p>
Bayern	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. b):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für teilnehmende Einrichtungen • Projekt Schülerunternehmen – Essen was uns schmeckt: http://www.schulverpflegung.bayern.de/foerderprojekte/schueleruntern

	<p>ehmen/</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt Voll in Form: http://www.laspo.de/index.asp?k_id=5673 • Projekt Landesprogramm für die gute gesunde Schule Bayern: http://www.ggs-bayern.de/ • Projekt Streuobst-Schulwochen: http://www.lfl.bayern.de/iab/kulturlandschaft/028940/ • Programm Erlebnis Bauernhof: http://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/erwerbskombination/003402/ • Projekt Lernort Bauernhof: http://www.lernort-bauernhof.de/ • Projekt Landfrauen machen Schule: http://www.bayerischerbauernverband.de/landfrauen-schule-projekt • Projekt PowerKauer auf Gemüsejagd: http://www.verbraucherzentrale-bayern.de/powerkauer • Projekt Ess-Kult-Tour: http://www.verbraucherzentrale.nrw/esskulttour • Projekt Die kleine Lok: http://www.verbraucherzentrale-bayern.de/die-kleine-lok-1 • Projekt Angebote von Kräuterpädagoginnen/-pädagogen und Gartenbäuerinnen: http://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/erwerbskombination/003404/ Homepages der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten • Projekt Tage der Schulverpflegung: http://www.schulverpflegung.bayern.de/ <p><u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden (StMELF, o.J.):</u></p> <p>Verpflichtende Teilnahme als Voraussetzung für die Beihilfe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktive Teilnahme an der Bewegungs- und Gesundheitsinitiative „Voll in Form“: https://www.km.bayern.de/lehrer/erziehung-und-bildung/gesundheitsinitiative.html • Umsetzung des Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplans für Kinder in Tageseinrichtungen: http://www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/bildungsplan.pdf • Empfehlenswert ist auch der Besuch eines Bauernhofes oder Gartenbaubetriebs
Bremen	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. c):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für Schulen • Ernährungsführerschein: https://www.bzfe.de/inhalt/ernaehrungsfuehrerschein-3773.html

	<ul style="list-style-type: none"> • Wo kommt das Obst und Gemüse her? • Projekt „Gesunde Ernährung“: www.vernetzungsstelle-bremen.de, http://www.bremerkrebgesellschaft.de/index.php/vorsorge/5-am-tag-fuer-kids <p><u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden:</u></p> <p>Keine eigene Homepage</p>
Niedersachsen	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. d):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für Schulen • Kostenfreies Medienpaket zum „aid-Ernährungsführerschein“: http://shop.aid.de/ • „Für Gemüseforscher und Obstdetektive“ kostenfrei für alle teilnehmenden Schulen: http://shop.aid.de/ • Schulobst Portal: http://www.schulprogramm.niedersachsen.de/ • Kostenfreie regionale Lehrerfortbildung der Vernetzungsstelle Schulverpflegung zum Einsatz des „aid-Ernährungsführerschein“ • „Regionale Treffen“ • „Flyer Abenteuer Frühstück“ <p><u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden (Niedersachsen ML, o.J.):</u></p> <p>Hintergrundinformationen zu möglichen pädagogischen Begleitmaßnahmen: BZfE: https://www.bzfe.de/inhalt/ernaehrungs-und-verbraucherbildung-in-der-schule-931.html</p>
Nordrhein-Westfalen	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. e):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster Schulobst • Unterrichtsmaterialien der Technischen Universität Dortmund: http://www.schulobst.nrw.de/fuer-schulen/unterrichtsmaterial/tu-dortmund.html • EU-Schulobst-Logo <p><u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden (MKULNV NRW, o.J.):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • So schmeckt der Schulalltag – Workshop der Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW; Lehrkräfte lernen den Ernährungsführerschein kennen: http://www.schulobst.nrw.de/infos-fuer-schulen/flankierende-massnahmen/so-schmeckt-der-schulalltag.html • Woher kommt unser Obst und Gemüse? – Anbau, Pflege, Ernte und Verarbeitung von heimischen Obst und Gemüse • Entdeckerheft vom aid-Infodienst: http://www.schulobst.nrw.de/infos-fuer-schulen/flankierende-massnahmen/so-macht-essen-spass.html • Gesunde Ernährung und Esskultur: Materialbausteine für den

	<p>Ganztag: http://www.verbraucherzentrale.nrw/mediabig/97121A.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 am Tag e.V.: http://www.5amtag.de/wissen/downloads/ <p><u>Sowohl bei flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 als auch auf der Webseite genannt (BMEL, o.J. e; MKULNV NRW, o.J.):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesundes Frühstück mit Obst und Milch – Unterrichtseinheiten mit einer qualifizierten Landfrau: http://www.schulobst.nrw.de/infos-fuerschulen/flankierende-massnahmen/unterrichtseinheiten-gesundes-schulfruehstueck.html • „Für Gemüseforscher und Obstdetektive“ für teilnehmende Schulen kostenfrei: http://shop.aid.de/, http://www.schulobst.nrw.de/infos-fuerschulen/flankierende-massnahmen/fuer-gemueseforscher-und-obstdetektive-unterrichtsmaterial-des-aid-infodienstes.html
Rheinland-Pfalz	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. f):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für Schulen • Themenpark Ernährung der Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz: www.umdenken.de • Sinnesparcours „Knackig, duftig, bunt“ der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz: https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/home <p><u>Maßnahmen, die in der PDF-Datei von der Webseite genannt werden (MUEEF, 2014):</u></p> <p>Kategorien pädagogischer Begleitmaßnahmen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gesunde Ernährung <ol style="list-style-type: none"> a. Schmecken lernen - für 5-7-jährige b. Die aid-Ernährungspyramide für Grund-, Sonder- und Förderschulen c. So macht Essen Spaß: Entdeckerheft für Grundschul Kinder d. Kasimir im Gemüsedschungel e. Clever essen und trinken mit der aid-Ernährungspyramide – Module für die Grundschule f. Die aid-Ernährungspyramide: Wandsystem und Fotokarten g. Die aid-Ernährungspyramide: Didaktisches Poster h. Küchegeheimnissen auf der Spur – Experimente für die Schule i. Für Gemüseforscher und Obstdetektive – Module zur Ernährungsbildung in der Grundschule j. Esspedition Schule k. Esspedition Küche l. 5 am Tag macht Schule: Lehrerinformation Grundschule

	<p>m. Fit in Sachkunde: Obst</p> <p>n. Das kreative Sachbuch Apfel</p> <p>o. Möhren, Fenchel, Blumenkohl... Bausteine Grundschule</p> <p>p. Von Apfel bis Zitrone – unser Obst: Bausteine Grundschule</p> <p>q. Ernährungsbaukasten</p> <p>r. Die Früchte-Detektive: Frechen Früchtchen auf der Spur</p> <p>s. Die Gemüsedetektive: Bohne und Co. Auf der Spur</p> <p>t. Gemüse siegt über Schokoriegel</p> <p>u. Poster Unser Gemüse/ Unser Obst</p> <p>v. Woher kommt mein Essen?</p> <p>w. Die Obst-Werkstatt</p> <p>x. Themenpark Ernährung</p> <p>2. Projektstage, Projektwochen bzw. sonstige Aktionen/ Nutzung außerschulischer Lernorte</p> <p>a. Aid-Ernährungsführerschein</p> <p>b. Kids an die Knolle (Schulgartenprojekt)</p> <p>c. Kinder, Kinder, Kinder: Knackig, duftig, bunt – Erlebniswelt Essen</p> <p>d. Klasse 2000</p> <p>e. Früh in Form – Gesunde Ernährung in Grundschulen</p> <p><u>Sowohl bei flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 als auch auf der Webseite genannt (BMEL, o.J. f; MUEEF, 2014):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Das ABC der Lebensmittel – Grundschüler lernen mit allen Sinnen: www.ernaehrungsberatung.rlp.de, https://mueef.rlp.de/de/themen/ernaehrung/schule-isst-besser/abc-der-lebensmittel/ • „Power Kauer auf der Gemüsejagd“ der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz: https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/home • „5-Sterne-Power-Frühstück für Kindertagesstätten“: https://mueef.rlp.de/de/themen/ernaehrung/schule-isst-besser/eu-schulobst-und-gemueseprogramm-in-rheinland-pfalz/5-sterne-power-fruehstueck/ • Lernort Bauernhof Rheinland-Pfalz: www.lernort-bauernhof.rlp.de
Saarland	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. g):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für Schulen • Klasse2000: http://www.klasse2000.de/

	<p><u>Maßnahmen, die in der PDF-Datei zum Schuljahr 16/17 von der Webseite genannt werden (Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J.):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aid-Ernährungsführerschein • „Esspedition Schule“ • „Schmecken lernen“ Feinschmeckerkurs • Unterrichtseinheit „Obst und Gemüse machen Schule“ • „SchmExperten“ • Für Gemüseforscher und Obstdetektive • Richtig essen mit Kasimir • Wie viel esse ich? Portionen und Portionsgrößen • Mach, mit, koch mit, iss mit! • Zu gut für die Tonne <p><u>Sowohl bei flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 als auch auf der Webseite genannt (BMEL, o.J. g; Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, o.J.):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesundes Frühstück • Apfeltag • Schulgarten-AG • Besuch einer Streuobstwiese • Bauernhof-Besuch • Kochkurse • Projektwochen zum Thema Ernährung/ Sensorik • Sinnesparcours
Sachsen-Anhalt	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. h):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für Schulen • Außerschulischer Lernort in der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt: https://lgl.sachsen-anhalt.de/aktuelles/ • „Grün erleben – Bauernhof als Klassenzimmer“: www.lbv-sachsenanhalt.de • Faltblätter mit Ernährungstipps und Vorschläge für die Gestaltung des EU-Schulobstprogramms <p><u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden (MULE, o.J.):</u></p> <p>Noch keine Informationen, diese sollen rechtzeitig veröffentlicht werden [Stand 14.08.2017]</p>
Thüringen	<p><u>Flankierende Maßnahmen aus dem Strategiepapier 16/17 (BMEL, o.J. i):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster für Schulen

	<ul style="list-style-type: none">• Landesprojekt „Pause is(s)t köstlich“: http://www.thueringen.de/th4/tmmjv/verbraucherschutz/gesund_schulfruehstueck/• Begleitprojekt „Milchparty“ der DGE-Sektion Thüringen, STEP-Studenten, Botschafterinnen der Agrarprodukte: http://www.dge-thueringen.de/projekte/milchparty/milchparty.html• Projekt „aid-Ernährungsführerschein“ durchgeführt von den Thüringer Landfrauenverband e.V.: http://www.thueringer-landfrauenverband.info/pdf/Ernaehrungsbildung%20der%20Landfrauen%20in%20Schulen.pdf• Projekt „Werde Lebensmittel-Detektiv“: http://www.vzth.de/lebensmittel-ernaehrung• Jährliche Veranstaltungen:<ul style="list-style-type: none">○ Aktion „Tage der Schulverpflegung in Thüringen“ der Vernetzungsstelle Schulverpflegung in Thüringen: http://www.vzth.de/Vernetzungsstelle-Schulverpflegung-Thueringen○ Freizeit- und Medienevent „Kinder Kult“: http://www.kinderkult.eu/43-0-Geundheit.html• Sonstige pädagogische Maßnahmen die empfohlen werden:<ul style="list-style-type: none">○ Pflege und Nutzung eines Schulgartens○ Besuch geeigneter außerschulischer Lernorte wie Bauernhofs- oder Landwirtschaftsbetrieb, Streuobstwiese○ Koch- und Zubereitungskurse○ Ganzheitliche Maßnahmen der Gesundheitsförderung (Ernährung, Bewegung, Entspannung)○ Aktivitäten zur Wertschätzung von Lebensmitteln/ nachhaltige Ernährung <p><u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden (TMMJV, o.J.):</u></p> <p>Keine Informationen [Stand 14.08.2017]</p>
--	--

Tabelle A.16: Überblick über die flankierenden Maßnahmen der zwei verbleibenden Bundesländer in Deutschland, die im Schuljahr 2017/18 zum ersten Mal am EU-Schulprogramm teilnehmen

Quelle: Eigene Darstellung, erstellt aus den jeweils angegebenen Quellen.

Mecklenburg Vorpommern	<u>Maßnahmen, die auf der Webseite genannt werden (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, o.J.):</u> Bisher keine [Stand 14.08.2017]
Sachsen	<u>Maßnahmen, die in der PDF-Datei von der Webseite für das Schuljahr 17/18 genannt werden (SMUL, SMS, SMK, 2017):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsführerschein (Unterstützung durch Vernetzungsstelle, Landfrauen, Lehrerfortbildung) • Esspedition Schule • Für Gemüseforscher und Obstdetektive – Module zur Ernährungsbildung in der Grundschule • Jahreszeitenspiel „PowerKauer auf Gemüsejagd“ • Knackig, duftig, bunt – der Sinnesparcours • Der gesunde Pausennack • Lehrplanbezogene Projektstage • Erlebnisangebote für Hort-, Freizeit- und Familiengruppen • Klasse 2000 • LernErlebnis Bauernhof • Fit Kid – Die Gesund-Essen-Aktion für Kitas • Bildungsangebot des Deutschen-Hygiene-Museums Dresden: Und was schmeckt dir?; Es ist aufgetischt! • Bio-Bauern über die Schulter geschaut – Kinder und Jugendliche entdecken die Landwirtschaft“ – Lernkonzept mit drei Bausteinen • Ich kann kochen – Koch- und Ernährungskurse an Schulen und Kitas

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem o.a. formulierten Thema ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich gemacht.

Hamburg, 31.08.2017

(Ort, Datum)

(Julia Schumacher)