

**Schulgärten in Niedersachsen –
eine Darstellung der aktuellen Situation an allgemeinbildenden
Schulen**

**Univ.-Prof. Dr. Steffen Wittkowske
Julia Lau (BA)**



**Niedersächsisches
Kultusministerium**



Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	1
Abkürzungsverzeichnis	2
1 Vorwort und Zielsetzung.....	3
2 Untersuchung der aktuellen Situation der Schulgärten an niedersächsischen.....	
allgemeinbildenden Schulen	7
2.1 Vorbemerkungen.....	7
2.2 Darstellung der Ergebnisse.....	9
2.2.1 Allgemeine Angaben.....	9
2.2.2 Schulgartenbeschreibung	21
2.2.3 Einbeziehung in den Schulalltag.....	45
2.2.4 Finanzierung und Unterstützung.....	51
2.2.5 Probleme	58
2.2.6 Nutzung anderer außerschulischer ökologischer Lernorte.....	66
2.2.7 Interesse an weiterer Zusammenarbeit.....	68
3 Fazit.....	69
Literaturverzeichnis.....	

Danksagung

Unser Dank gilt an dieser Stelle zuerst allen niedersächsischen Schulen, die mit ihrer Teilnahme an der Fragebogenaktion diese unterstützten.

Des Weiteren geht der Dank an das Niedersächsische Kultusministerium – und hier an Herrn Andreas Markurth, Referat für Politische Bildung, Gedenkstätten, Medienbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Mobilität – für die Begleitung und Genehmigung sowie finanzielle Unterstützung dieser Untersuchung.

Ganz besonderer Dank bezüglich der fachlichen Expertise gebührt Frau Gabi Neuhaus-Närmann (Schulbiologiezentrum Hannover) und der Landesgruppe Niedersachsen der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten (BAGS) e.V.

Bedanken möchten wir uns zudem bei Johanna Helfer, Inka Schieck und Linya Coers (alle Universität Vechta) sowie bei Hauke Rogge für die Unterstützung bei der Datenerfassung und -analyse.

Vechta, 01.09.2014

Steffen Wittkowske und Julia Lau

Abkürzungsverzeichnis

aid	- aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V.
BAGS	- Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten e.V.
GDSU	- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V.
HS und RS	- Haupt- und Realschulen
IGS	- Integrierte Gesamtschule
KC	- Kerncurriculum
KCs	- Kerncurricula
LK	- Lehrkraft
LKs	- Lehrkräfte
NaWi	- Naturwissenschaften
Sek. 1 und 2	- Sekundarstufen 1 und 2
SuS	- Schülerinnen und Schüler

1 Vorwort und Zielsetzung

Im Zuge des technologischen Fortschritts, der Motorisierung und der Urbanisierung hat sich die Lebensweise der heutigen Gesellschaft im Hinblick auf den Bezug zur Natur verändert (Zucchi 2002). Von Generation zu Generation kommen Kinder immer weniger in den Kontakt mit der Natur. Nach Andreas Weber scheint „eine schleichende ‚Indoor-Krankheit‘ [...] unseren Nachwuchs befallen zu haben“ (Weber 2010, 95). Vor allem in urbanisierten Bereichen halten sich Kinder vorwiegend in Gebäuden auf und beschäftigen sich in ihrer Freizeit größtenteils mit elektrischen Geräten aller Art (ebd.). Dabei ist die Begegnung mit der Natur unerlässlich für eine gesunde Entwicklung. So berichtet Weber, dass die Hirnforschung entdeckt hat, dass Heranwachsende auf emotionaler und kognitiver Ebene vom Spielen in der Natur profitieren. Wichtige Fähigkeiten wie emotionale Bindungsfähigkeit, Empathie, Fantasie und Lebensfreude werden gefördert, ganz zu schweigen von der körperlichen Betätigung (ebd.). Folglich lautet Webers These: „Natur-Entzug schadet Leib und Seele“ (ebd., 99). Wittkowske (2014) weist darauf hin, dass der Mangel an primären Naturerfahrungen auch zunehmend dazu führe, dass heute viele Kinder nur wenige Kenntnisse in Bereichen der Ernährungsbildung, Verbraucherorientierung und Gesundheitsförderung erwerben. Beispielsweise stellt er die Frage auf „wie und warum es sein kann, dass Kinder nicht wissen, wie eine Kartoffelpflanze aussieht und wo die Knollen an der Pflanze reifen“ (Wittkowske 2014, o. S.). Es sollte wichtiges Ziel aller Bildungs- und Erziehungsträger sein, diese Defizite endlich zu erkennen und den damit einhergehenden persönlichen Entwicklungen entgegenzuwirken. Die Bewältigung dieses Aufgabenspektrums betrifft neben den Eltern vor allem das Schulsystem. Im Hinblick auf die zunehmende Ganztagsbetreuung an Schulen verbringen immer mehr Kinder inzwischen den größten Teil ihres Tages in Bildungseinrichtungen. Schulen müssen zunehmend ihre veränderte Rolle als Hauptaufenthaltort der Heranwachsenden erfahren und annehmen. Sie sollten den Kindern ermöglichen, lebensnotwendige Erfahrungen zu machen, dazu zählen insbesondere auch die direkten Erfahrungen mit der Natur. Auch wenn bereits versucht werde, die Natur thematisch in den Unterricht mit einzubeziehen, bleibt das oft nur auf theoretischer Ebene, konstatiert Weber (2010). „Sie können [über] die Folgen des Klimawandels referieren, aber sie fürchten sich vor Käfern, benehmen sich im Grünen wie im Museum und verlieren ihre Neugier auf echte Pflanzen und Tiere“ (Blawat 2012, o. S.).

Eine gute Möglichkeit diesem Distanzierungsprozess der Gesellschaft entgegenzuwirken, stellt die Arbeit in einem Schulgarten dar. Hier können die Schülerinnen und Schüler (SuS) selbstständig auf Entdeckungsreise gehen, aber auch angeleitet werden zu gezielten Beobachtungen, Experimenten, Arbeiten und vor allem zu Erfahrungen in der Natur. In diesem Rahmen können auch die von Weber genannten Entwicklungsprozesse der SuS unterstützt werden. Nach Wittkowske (2014) kann die Ernährungsbildung und Gesundheitsförderung durch die Schulgartenarbeit in besonderem Maße unterstützt werden. So können die SuS im Anschluss an die Ernte nicht nur in der Schulküche lernen, wie das selbst angebaute Obst und Gemüse verarbeitet und in Speisen verwendet wird. Das kann sich positiv auf das Ernährungsverhalten auswirken, denn Obst und Gemüse, das sie selbst angebaut und zubereitet haben, seien Kinder eher bereit zu essen, so Wittkowske. Die Arbeit an den eigenen Gemüsebeeten kann Kinder auch dabei unterstützen, ein nachhaltiges Verbraucherverhalten zu entwickeln (Wittkowske 2014). Gerade in der heutigen Zeit, in der die Verbraucher einer Vielzahl an angebotenen Lebensmitteln gegenüberstehen, erklärt Wittkowske, ist es wichtig, dass Kinder früh lernen, fundierte Konsumententscheidungen zu treffen. Damit ist auch ein weiterer wichtiger Aspekt der Schulgartenarbeit angesprochen, nämlich die Erziehung zum verantwortlichen Umgang mit der Natur und zur Nachhaltigkeit. Die Entfremdung von der Natur, in Verbindung mit aktuellen Prozessen wie der Umweltverschmutzung, vermehrten Naturkatastrophen und dem Klimawandel, lässt eine solche Bildung im Sinne der Agenda 21 zu einer außerordentlich wichtigen Aufgabe der Gesellschaft werden.

Umgehen mit Natur im Schulgarten ist weniger etwas theoretisch Erlernbares, sondern vielmehr als eine praktische Fähigkeit, die man durch die konkrete Erfahrung mehr und mehr entwickelt und entfaltet. Ins Gärtnern hineinwachsen heißt so viel wie im Austausch mit dem Garten Lebenserfahrung sammeln. Und je besser Heranwachsende ihre diesbezüglichen Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln, desto kompetenter lernen sie, ihren „grünen Daumen“ zu handhaben.

Gärtnern bietet produktiven und kreativen Naturkontakt. Dafür müssen Schulaußenräume als Schulgärten erhalten, wiederbelebt und neu gestaltet werden. Schulgärten sind Lern- und Lebensräume, sie bieten Handlungsanlässe zur Hege und Pflege, zum Behüten und Bewahren. Schulgartenarbeit bildet nachhaltig und erzieht im humanistischen Sinne.

Schulgärten können Orte zum Einüben „ökologischer Lebenskunst“ sein, machen sie doch die Zusammenhänge des Lebens erfahrbar: Säen, pflegen, ernten und Saatgut gewinnen für

das kommende Jahr, sensibilisieren für die natürlichen Lebensgrundlagen, für den Rhythmus in der Natur und im Leben, für das unverzichtbare Miteinander von Pflanze, Tier, Boden und Mensch in der Welt.

Dabei ist der Schulgarten offen für methodische Vielfalt wie projektorientiertes Arbeiten, Arbeit in Gruppen oder Partnerarbeit. Er eignet sich gleichzeitig für individualisierendes und forschendes Lernen. Er kann Pausenraum, Ort der Begegnung von Generationen und Spiel- und Freizeitstätte sein. Über den Schulgarten kann sich Schule in Kommune und Region öffnen und Kooperationen mit außerschulischen Partnern anstreben (Wittkowske 2012).

In Schulgärten kann in besonderer Art und Weise und direkt im Bezug zum Unterricht der Zusammenhang zwischen Mensch, Natur und Kultur gelebt und das Aufeinanderbezogensein des Lebens und seiner Träger dargestellt werden. Überzeugend und wirkungsvoll kann die Schule gerade an diesem Ort eine wirkliche Kontaktaufnahme zur Mitwelt unterstützen und Anregungen zur Gesundheitsförderung, Ernährungsbildung und Verbraucherorientierung bieten (Wittkowske 2012).

Über den Anbau, die Pflege, Ernte und Verarbeitung der Kulturen lässt sich ein kaum anzuzweifelnder praktischer Beitrag zur Entwicklung eines Genussverhaltens leisten. Der Schulgarten bildet eine „Miniatur der Wirklichkeit“ (Giest 2009, 109).

Er steht beispielsweise für ein ökologisches System, einen Lebensraum oder eine agrarische Produktionsstätte und stellt somit einen Ausschnitt aus der Realität dar, weist dabei Eigenheiten der Ganzheit und des Systems auf. So wird eine Vielzahl an Zusammenhängen aus der Realität auf kleinem Raum komprimiert, bleibt dabei aber überschaubar und konkret. Der Schulgarten ist in der Lage, wie oben dargestellt wurde, durch seine vielfältigen Funktionen und Lernmöglichkeiten, elementare und fundamentale Bildung zu ermöglichen (Giest 2009). Das Verhältnis des Menschen zur Natur wird deutlich, denn immer wieder stellen sich bei der Arbeit im Garten auch „die Fragen nach dem Bewahren und Schützen auf der einen und dem Nützen, Unterdrücken, Ausreißen und Töten auf der anderen Seite“ (Birkenbeil 1999, 18), die deutlich das Mensch-Natur-Verhältnis kennzeichnen (Birkenbeil 1999).

Vor dem Hintergrund der thematischen Fokussierung unserer Untersuchung bietet das Umgehen mit Natur im Schulgarten die Möglichkeit, mehr über die Pflanzen, die die tägliche Nahrung bereitstellen, zu erfahren und mit ihnen umzugehen. Heranwachsende

können ihre Kenntnisse bezüglich verschiedener Obst- und Gemüsearten und auch in Bezug auf deren Herkunft, erweitern. Sowohl die Möglichkeiten der Verwendung der Nahrungsmittel in Speisen als auch ihre Verarbeitung können in einem weiteren Zusammenhang mit der Arbeit im Schulgarten thematisiert werden. Insgesamt kann so die Beschäftigung mit Nahrungsmitteln einen Beitrag zur eigenen Ernährung liefern.

Der Schulgarten bietet einen Lösungsansatz für die a.a.O. dargestellte Problematik der Naturentfremdung und der mangelnden Kenntnis der Kinder in Bezug auf Nahrungsmittel. Im Schulgarten können Kinder per se lernen, aktiv mit der Natur umzugehen und sich zu bewegen. Beim Gärtnern können sie viel über die Pflanzen, den Boden und die eigene Ernährung erfahren (Giest 2007).

In Niedersachsen steht dieser Herausforderung entgegen, dass der Schulgartenunterricht an keiner Schulform als separates Unterrichtsfach organisiert ist. Wenn der Garten in den Unterricht einbezogen werden soll, dann muss das im Rahmen anderer Fächer geschehen.

Die Erkenntnis über diese Diskrepanz zwischen gesellschaftlichen Bedürfnissen und der aktuellen niedersächsischen Schulpolitik ist unter anderem eine Begründung für die Themenwahl der vorliegenden Untersuchung. Vor dem Hintergrund, dass in Niedersachsen kaum curriculare Unterstützung zur Thematik nachzuweisen ist, erschien es den Forschenden der Universität Vechta, gemeinsam mit dem Kultusministerium und der Landesgruppe Niedersachsen der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten wesentlich zu untersuchen, in welchem Ausmaß in Niedersachsen trotzdem Schulgartenarbeit stattfindet und wie diese gestaltet ist.

In diesem Bereich wurden in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten in Niedersachsen bereits vereinzelt Untersuchungen angestellt, zur aktuellen Situation (2013) liegen keine Informationen vor.

2 Untersuchung der aktuellen Situation der Schulgärten an niedersächsischen allgemeinbildenden Schulen

2.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der von uns geleiteten Untersuchung wurden Mitte 2013 von der Universität Vechta, in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Kultusministerium, 2933 Fragebögen an die allgemeinbildenden Schulen in Niedersachsen versandt.

Bei der Entwicklung des Fragebogens griffen die Autoren teilweise auf ein bereits existierendes Untersuchungsdesign früherer Erhebungen zurück. In Kooperation mit der BAG Schulgarten-Landesgruppe Niedersachsen wurde das Instrumentarium für diese aktuelle Erhebung angepasst. Der aktuell verwendete Fragebogen ist dem Anhang unserer Darstellungen beigelegt.

Mit 325 von den Schulen zurückgesandten Bögen lag die Rücklaufquote bei 11,1 %. Nach Porst (2001), liegen Rücklaufquoten bei schriftlichen Befragungen häufig in diesem Bereich. Generell liegen die Rücklaufquoten bei schriftlichen Befragungen deutlich niedriger als bei mündlichen Umfragen. Dabei gelten für schriftliche Untersuchungen Rücklaufquoten von mehr als 15 Prozent bereits als bemerkenswert hoch. Nur in den seltensten Fällen, so Porst, würden über 20 % der versandten Fragebögen zurückgeschickt. An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass eine größere Anzahl an Rücksendungen auch nicht von uns erwartet wurde. Bereits vor Beginn der Datenerhebung war zu vermuten, dass nur ein Teil aller befragten Schulen über einen Schulgarten verfügt und sich somit nur einige Schulen von der Umfragethematik angesprochen fühlen würden.

Die Fragebögen waren folgendermaßen konzipiert: Unter der ersten Rubrik wurden die allgemeinen Angaben der Schule, wie die Adresse, die Schulform, die Schülerzahl erfragt. Im Verlauf der Auswertung sind all diese Daten anonymisiert und nur zur Durchführung der hier thematisierten Untersuchung genutzt worden. Außerdem sollte auf den Bögen angegeben werden, ob es einen Ansprechpartner für Schulgartenarbeit gibt und welchem Typ das Schulgelände zuzuordnen ist, sowie ob ein Schulgarten vorhanden, geplant, gewünscht oder nicht möglich ist oder ob er aufgegeben wurde.

Die zweite Frage war in vier Blöcke aufgeteilt. Es wurde der Bestand an Schulgartenelementen im Nutzgarten, an Biotopelementen und Freilandprojekten ermittelt.

Außerdem wurde untersucht, wie groß die für schulgärtnerische Aktivität genutzte Fläche ist und wo sie sich befindet.

Frage 3 fokussierte auf den Einbezug des Schulgartens in den Schulalltag. Hier sollte angegeben werden, wie häufig, in welchen Fächern und durch wie viele LKs dieses geschieht und auf welche Weise der Garten ansonsten genutzt wird.

Im vierten Abschnitt wurde erfragt, wie der Garten finanziert wird, durch wen Beratung erfolgt und von welchen Personen die praktischen Arbeiten durchgeführt werden.

Als fünfter Bereich wurden die fünf schwerwiegendsten Probleme bei der Schulgartenarbeit erfragt.

Frage 6 fragte nach der Nutzung anderer ökologischer Lernorte und unter Rubrik 7 wurde ermittelt, ob Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit mit der BAGS und anderen Vereinen besteht.

Im nachfolgenden Teil wurden die Ergebnisse der Umfrage folgendermaßen vorgestellt: Nach kurzer Erläuterung der Frage und des Vorgehens bei der Auswertung folgt stets eine Beschreibung der Umfrageergebnisse, die in Diagrammen oder Tabellen dargestellt sind. Alle Prozentangaben sind dabei immer auf die erste Dezimalstelle gerundet. Bei der Auswertung von Fragen, die auffällige Unterschiede zwischen den Ergebnissen von Schulen im Bereich der Primarstufe und Schulen im Bereich der Sekundarstufe 1 und 2 (Sek. 1 und 2) aufweisen, findet eine Gegenüberstellung dieser beiden Stufen statt. Dazu sind die Werte von Schulen der jeweiligen Stufe zusammengefasst dargestellt. Zu Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 zählten in Niedersachsen zum Erhebungszeitpunkt Hauptschulen (HS), Realschulen (RS), Gymnasien, Oberschulen und Integrierte Gesamtschulen/Kooperative Gesamtschulen (IGS/KGS). Zu Schulen der Primarstufe zählen nur die Grundschulen. Die Förderschulen lassen sich nicht eindeutig dem Primarbereich oder den Sekundarstufen zuordnen und finden somit bei diesem Vergleich keine Berücksichtigung.

An Stellen, an denen es sinnvoll erscheint, folgen auf die Beschreibung der Ergebnisse noch Deutungsansätze.

2.2 Darstellung der Ergebnisse

2.2.1 Allgemeine Angaben

Erfasste Schulen

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über alle im Rahmen der Untersuchung erfassten Schulen und zeigt deren Zugehörigkeit zu Schulformen.

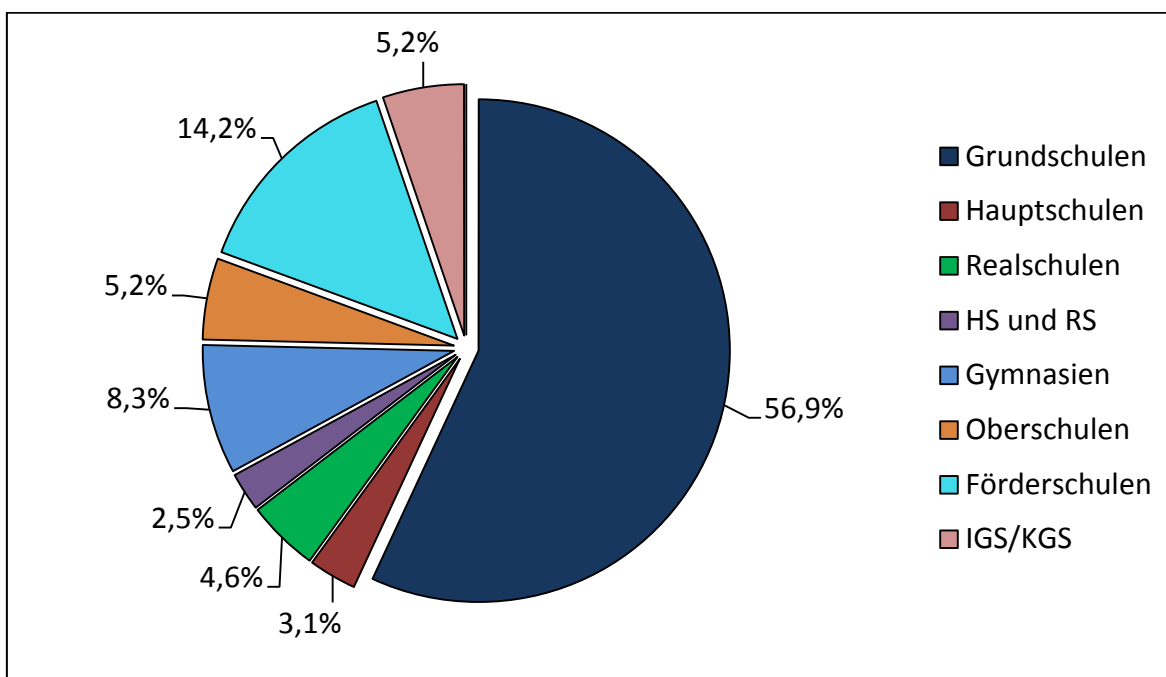


Abb. 1: Anzahl der erfassten Schulen; Gesamtzahl n= 325; nach Schularten sortiert:
Grundschulen (n= 185), Förderschulen (n= 46), Gymnasien (n= 27), IGS/KGS (n= 17), Oberschulen (n= 17), Realschulen (n= 15), Hauptschulen (n= 10), HS und RS (n= 8).

Wie die Abbildung zeigt, handelt es sich bei über der Hälfte der Schulen, deren Daten im Rahmen der Umfrage erfasst wurden, um Grundschulen. Mit 185 Schulen stellen diese die mit Abstand größte Gruppe in der Datenerhebung dar. An zweiter Stelle stehen die Förderschulen, die mit 46 Schulen etwas mehr als 1/8 der Gesamtzahl ausmachen. Mit 27 Schulen bilden die Gymnasien die drittgrößte Gruppe, dicht gefolgt von den Oberschulen und den IGS/KGS, die sich mit je 17 Schulen den Rang der viertgrößten Gruppe teilen. Danach kommen die Realschulen, die mit 15 Schulen 4,6 % der Gesamtanzahl ausmachen. Am wenigsten vertreten sind die Hauptschulen (3,1 %) sowie die HS und RS (2,5 %), die zusammengezählt nicht einmal 1/18 aller erfassten Schulen ausmachen. Die zuletzt genannten Schulformen konnten vermutlich auch deshalb nicht in größerer Zahl zur Abbildung gelangen, weil parallel niedersachseninterne Schulstrukturen (hin zur Oberschule) die Gruppierung veränderten, so dass letztlich 185 Schulen dem Bereich der Primarstufe und 94 Schulen den Bereichen der Sek. 1 und 2 zugeordnet wurden.

Die hohe Anzahl der erfassten Grundschulen ist nicht verwunderlich, laut einer Statistik des Niedersächsischen Kultusministeriums stellen diese mit einer Summe von 1707 die Schulform mit den meisten Schulen in Niedersachsen dar (N.K. 2013a). Mit 185 erfassten Fragebögen haben sich von allen niedersächsischen Grundschulen also 10,8 % an der Umfrage beteiligt. Im Vergleich zu anderen Schulformen liegt diese Beteiligungsquote im oberen Mittelfeld, wie das folgende Diagramm zeigt.

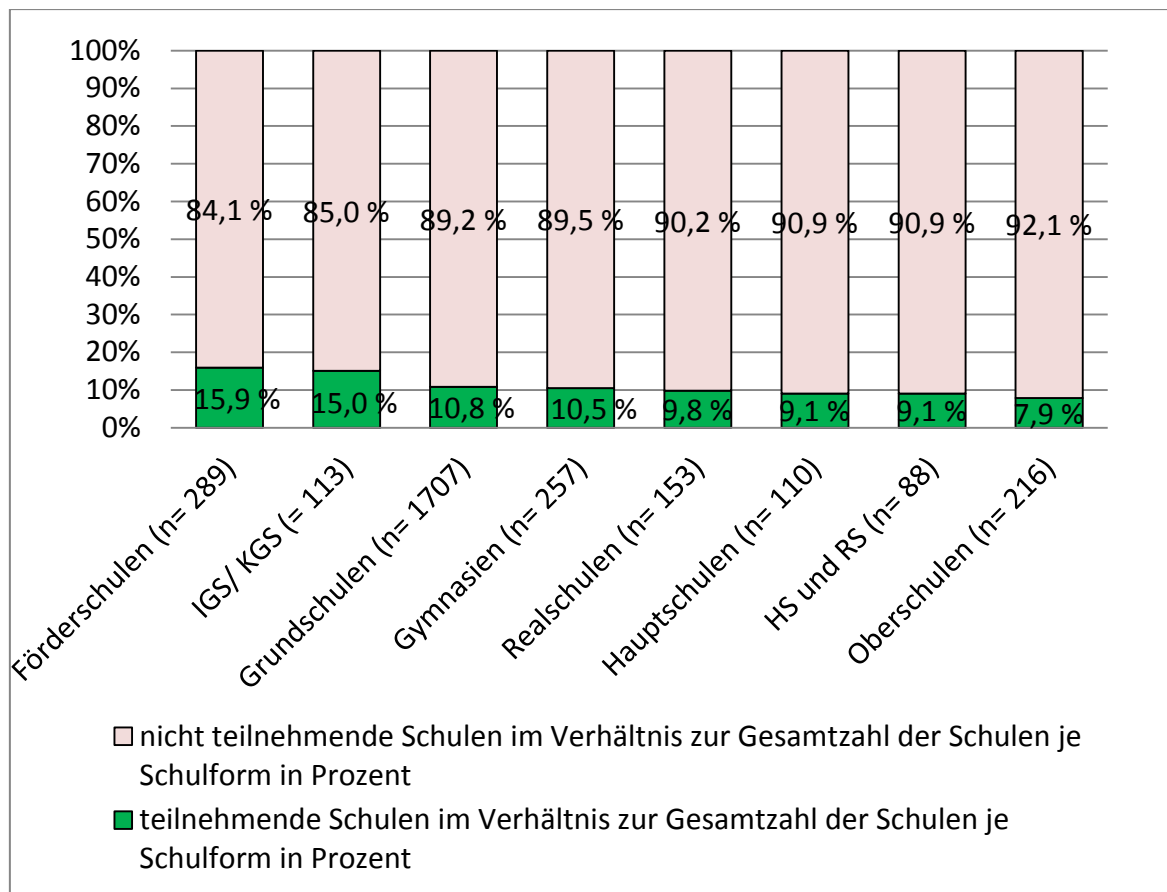


Abb. 2: Beteiligung an der Umfrage; für jede Schulform im prozentualen Verhältnis zu deren Gesamtschulanzahl in Niedersachsen dargestellt, nach Größe der Beteiligungsquote sortiert.

Die Beteiligung der Grundschulen an der Umfrage ist also gar nicht so herausragend, wie Abbildung 1 vermuten lässt. Bei den Förderschulen und IGS/KGS liegt die Quote beispielsweise höher. Von insgesamt 113 IGS/KGS in Niedersachsen beteiligten sich 17, was einer Quote von 15 % entspricht. Teilnahmespitzenreiter sind die Förderschulen in Niedersachsen, von denen sich von insgesamt 289 Schulen 46 Schulen beteiligt haben, was einer Quote von 15,9 % entspricht. Bei den Gymnasien liegt die Quote mit 10,5 % knapp unter der Beteiligungsquote der Grundschulen, gefolgt von den Realschulen, die sich mit einer Quote von 9,8 % beteiligten. Von allen Hauptschulen sowie von allen HS und RS in

Niedersachsen beteiligten sich jeweils 9,1 %. Von den Oberschulen haben mit 7,9 % aller Oberschulen in Niedersachsen am wenigsten Schulen an der Umfrage teilgenommen.

Der Grund für die unterschiedliche Teilnahmeverteilung ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht zu ermitteln. Eine mögliche Erklärung für eine geringe Beteiligung wäre, dass es in einigen Schulformen wenig Engagement im Bereich der Schulgartenarbeit gibt und damit wenig Interesse an einer Datenerhebung in diesem Bereich besteht. Eine andere Erklärung dafür wäre, dass an diesen Schulen andere Verwaltungsaufgaben vorrangig zu bearbeiten waren und die Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens fehlte. Die höheren Teilnahmequoten von Förderschulen und IGS/KGS könnten eventuell mit der stärkeren curricularen Verankerung von Schulgartenarbeit, in Verbindung stehen. Es ist zu erwarten, dass dadurch an diesen beiden Schulformen mehr Schulgartenarbeit stattfindet und so größeres Interesse an der Evaluierung dieses Schulbereiches besteht. Ob einer dieser Erklärungsansätze zutrifft, oder ob es andere Gründe für die unterschiedliche Beteiligung gibt, lässt sich durch diese Untersuchung nicht belegen.

Schülerzahlen¹

Die nächste Grafik gibt einen Überblick über die Schülerzahlen an den erfassten Schulen. Zu dieser Frage sollten die Schulen angeben, zu welcher von vier Gruppen sie zählen. Diese Gruppen waren definiert als Schulen mit bis zu 100 SuS, bis zu 150 SuS, bis zu 200 SuS oder als Schulen mit über 200 SuS.

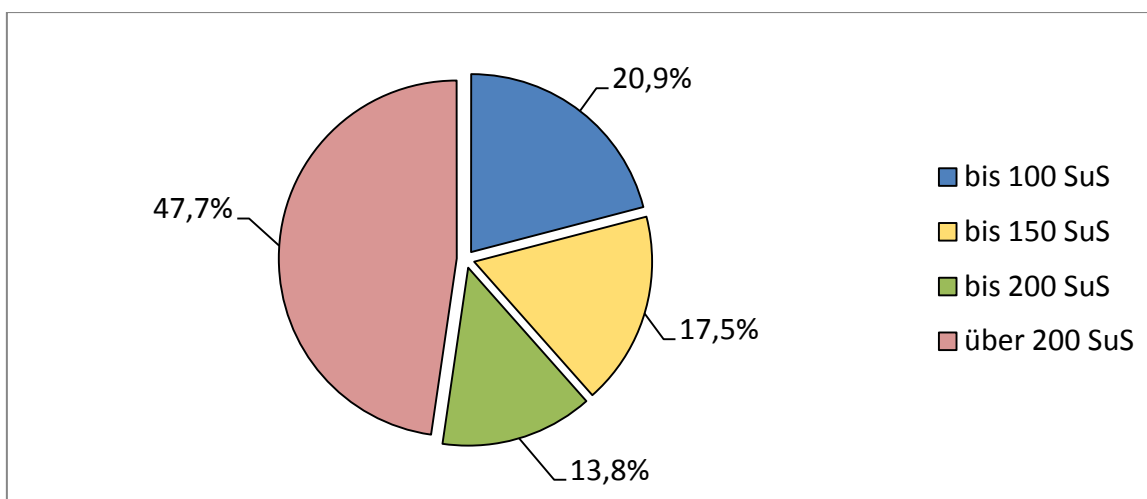


Abb. 3: Schülerzahlen aller erfassten Schulen (n= 325); nach der Anzahl sortiert: bis 100 SuS (n= 68), bis 150 SuS (n= 57), bis 200 SuS (n= 45), über 200 SuS (n= 155).

¹ Soweit personenbezogene Bezeichnungen im Maskulinum stehen, wird zur besseren Lesbarkeit diese Form verwendet und bezieht sich auf beide Geschlechter.

Die Befragung hat ergeben, dass fast die Hälfte aller erfassten Schulen eine Schülerzahl von über 200 SuS besitzt. Die übrigen Schulen lassen sich in die anderen drei Abstufungen unterteilen. Von bis zu 100 oder weniger SuS wird etwa 1/5 der erfassten Schulen besucht. Schülerzahlen bis 150 SuS weisen 17,5 % der erfassten Schulen auf. 13,8 % der an der Umfrage teilnehmenden Schulen gaben an, dass an ihnen bis zu 200 SuS lernen.

Die folgende Abbildung zeigt, wie die Schülerzahlen auf die unterschiedlichen Schulformen aufgeteilt sind.

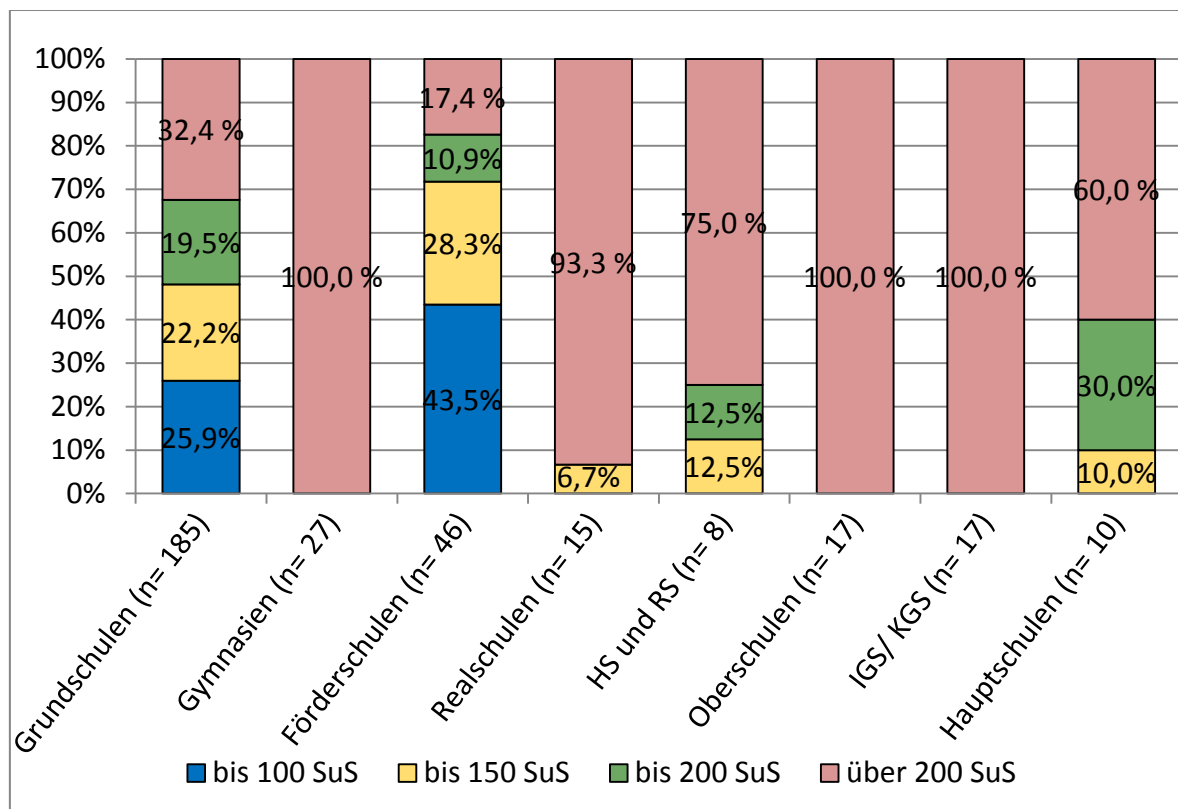


Abb. 4: Schülerzahlen für jede Schulform; prozentual im Verhältnis zur Gesamtzahl der erfassten Schulen je Schulform.

Es lässt sich erkennen, dass von allen erfassten Grundschulen der größte Anteil (32,4 %) von Schulen gebildet wird, die von über 200 SuS besucht werden. Bei den übrigen Schulformen verhält sich dieses ähnlich. Von den erfassten Realschulen haben 93,3 % über 200 SuS, bei den HS und RS sind es 75 % und bei den Hauptschulen 60 %. Von den befragten Gymnasien, Oberschulen und IGS/ KGS werden sogar alle Schulen von über 200 SuS besucht. Nur bei den Förderschulen wird die größte Gruppe von Institutionen ausgemacht, auf die bis zu 100 SuS gehen. Von über 200 SuS werden lediglich 17,4 % der erfassten Förderschulen besucht.

Wird der Primarbereich dem Sekundarbereich gegenübergestellt, so ergibt sich folgendes Bild. Wie eingangs erläutert, werden die Förderschulen in dieser Gegenüberstellung nicht berücksichtigt.

Schülerzahlen	bis 100 SuS	bis 150 SuS	bis 200 SuS	über 200 SuS
% von allen erfassten Schulen im Bereich der Primarstufe (100% = 185)	25,9 %	22,2 %	19,5 %	32,4 %
% von allen erfassten Schulen im Bereich der Sekundarstufe (100% = 94)	0,0 %	3,2 %	4,3 %	92,5 %

Tab. 1: Schülerzahlen; Angaben für Schulen der Sek. 1 und 2 (n= 96) zusammengefasst: Hauptschulen, Realschulen, HS und RS, Gymnasien, Oberschulen, IGS/KGS; Angaben für die Schulen der Primarstufe (n= 185) zusammengefasst: Grundschulen; prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen der jeweiligen Stufe.

Es zeigt sich, dass mit 92,5 % ein Großteil aller teilnehmenden Schulen im Bereich der Sekundarstufe von über 200 SuS besucht wird. Nur 7,5 % der Sekundarstufenschulen sind im Hinblick auf die Schülerzahlen kleiner und werden bis zu 150 SuS beziehungsweise bis zu 200 SuS besucht. Schulen, auf die nur bis zu 100 SuS gehen, existieren in der der Umfragestichprobe nicht. Bei den teilnehmenden Schulen im Bereich der Primarstufe ist die Verteilung deutlich ausgewogener. Zwar gibt auch hier der größte Anteil der Schulen an, von über 200 SuS besucht zu werden, allerdings handelt es sich dabei nur um knapp 1/3 aller teilnehmenden Primarstufenschulen. Die übrigen zwei Drittel der Schulen teilten sich relativ gleichmäßig in Schulen bis 100 SuS, bis 150 SuS oder bis 200 SuS ein. Generell handelt es sich also bei Schulen im Bereich der Sekundarstufe eher um größere Institutionen mit über 200 SuS, während es im Bereich der Primarstufe jeweils ähnlich viele Schulen in den unterschiedlichen Größen gibt.

Ansprechpartner² für Schulgartenarbeit

Auf die Frage, ob es einen Ansprechpartner für die Schulgartenarbeit gebe, antworteten von den erfassten 325 Schulen 66 % mit Ja. Ein Viertel der Schulen gaben an, keinen Ansprechpartner zu haben und 9 % der Schulen kreuzten keine der beiden Optionen an.

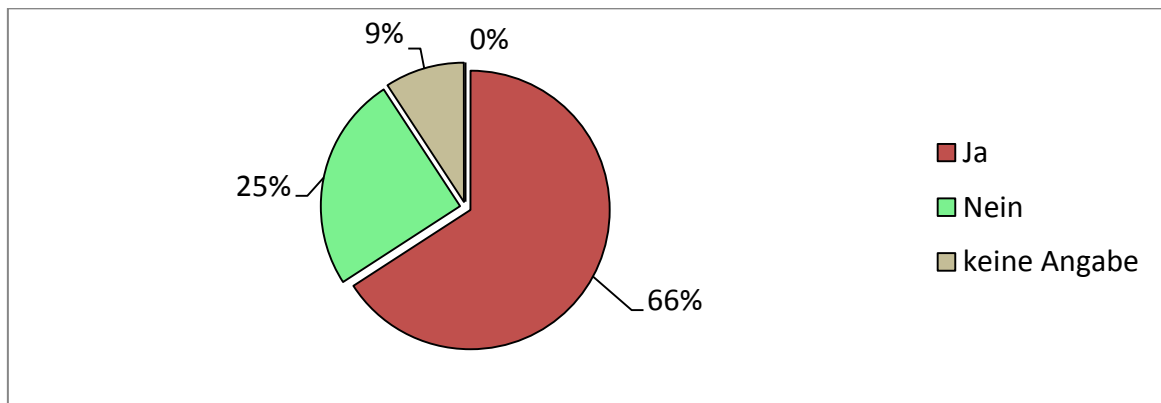


Abb. 5: Angaben zur Existenz eines Ansprechpartners für Schulgartenarbeit an allen Schulen (n=325); aufgeteilt in die Kategorien: Ja (n= 214), Nein (n= 81), keine Angabe (n= 30).

Die 9 %, die diese Frage nicht beantwortet haben, also 30 Schulen, sind nicht unerheblich. Das bedeutet, dass auf etwa jedem elften zurückgesandten Fragebogen an dieser Stelle kein Kreuz gesetzt wurde. Der Grund dafür lässt sich nicht ermitteln.

Schulgeländetyp

Die folgende Abbildung zeigt, was die Datenerhebung im Hinblick auf das Schulgelände der erfassten Schulen ergeben hat. Die Schulen sollten hier angeben, ob sie über ein Schulgelände mit viel oder wenig Freiflächen verfügen. Als Antwortmöglichkeiten wurden zwei Auswahlmöglichkeiten vorgegeben, zum einen die Kategorie ‚Stadtschule – wenig Freiflächen‘, zum anderen die Kategorie ‚Stadttrandschule/ Schule im ländlichen Raum – ausgedehnte Freiflächen‘. Zur Vereinfachung werden die beiden Kategorien in den folgenden Ausführungen nur als ‚Stadtschule‘ und ‚Stadttrandschule‘ bezeichnet. Die Befragten sollten also angeben, ob sie ihre Schule als dem urbanen Bereich zugehörig erachten, der von hoher Bebauungsdichte und wenig nutzbaren Grünflächen geprägt ist, oder ob sie ihre Schulumgebung eher als am Stadtrand gelegen und von viel Freifläche umgeben definieren würden. Diese Zuordnung kann durchaus subjektive Interpretationen hervorrufen (Einschätzung der befragten Person), ob es sich bei der Lage der Schule noch

² Soweit personenbezogene Bezeichnungen im Maskulinum stehen, wird zur besseren Lesbarkeit diese Form verwendet und bezieht sich auf beide Geschlechter.

um Stadtgebiet oder eher um Stadtrand handelt. Es gibt keine eindeutigen Zahlen dazu, ab welcher Einwohnerzahl eine Siedlung als Stadt zu bezeichnen ist. Daher bestand bei dieser Frage, wie auch im weiteren Verlauf des Fragebogens, für Schulen, die sich nicht eindeutig zuordnen konnten, die Möglichkeit, die Kategorie Sonstige anzukreuzen und den Geländetyp genauer zu definieren.

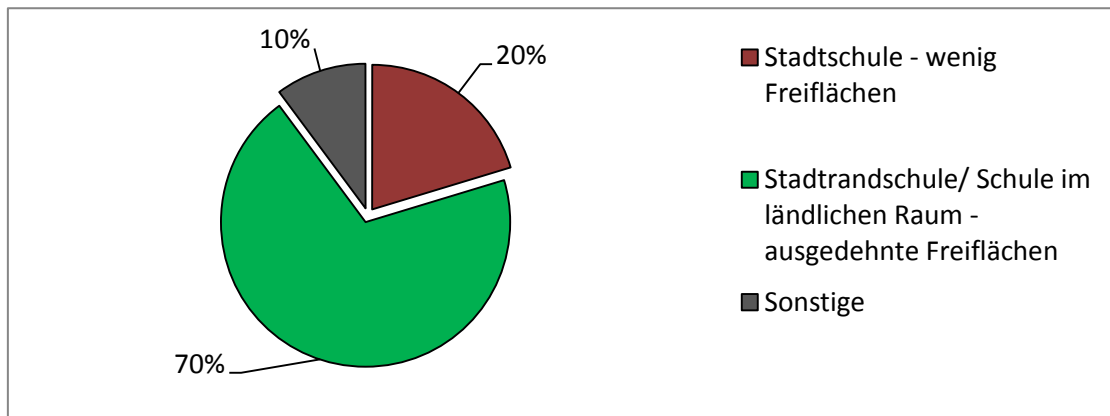


Abb. 6: Schulgeländetyp aller erfassten Schulen (n= 325); aufgeteilt nach: Stadtschule – wenig Freifläche (n= 66), Stadttrandschule/ Schule im ländlichen Raum – ausgedehnte Freiflächen (n= 226), Sonstige (n= 33).

Es lässt sich erkennen, dass sich nur ein Fünftel aller beteiligten Schulen als Stadtschule bezeichnen. Mit 226 Schulen handelt es sich bei dem Großteil um Stadttrandschulen, denen ausgedehnte Freiflächen zur Verfügung stehen. Ein Zehntel aller erfassten Schulen konnten sich keiner der beiden Kategorien zuordnen, sondern definierten ihr Schulgelände unter der Kategorie Sonstige genauer. Darunter wurde am häufigsten die Bezeichnung ‚Stadtschule mit ausgedehnten Freiflächen‘ sowie am zweithäufigsten Stelle die Bezeichnung ‚Schule im ländlichen Raum mit wenigen Freiflächen‘ genannt.

Die folgende Grafik zeigt, welcher Art die Schulgelände im Hinblick auf die einzelnen Schulformen sind. Beispielsweise bezeichnen sich nur sechs HS und RS als Stadttrandschulen. Allerdings zählen sich 138 Grundschulen zu Stadttrandschulen. Diese Werte sind so nicht miteinander vergleichbar, da insgesamt viel mehr Grundschulen an der Datenerhebung teilgenommen haben, als HS und RS. Es ist also nicht verwunderlich, dass der Wert der HS und RS kleiner ist als jener der Grundschulen. Um eine bessere Vergleichbarkeit zu erhalten, wurden folglich die drei Kategorienzuweisungen pro Schulform ins Verhältnis gesetzt mit der Anzahl aller erfassten Schulen dieser Schulform. Der Wert, der 100 % darstellt, ist für jede Schulform ein anderer und hinter der Schulformbezeichnung angegeben.

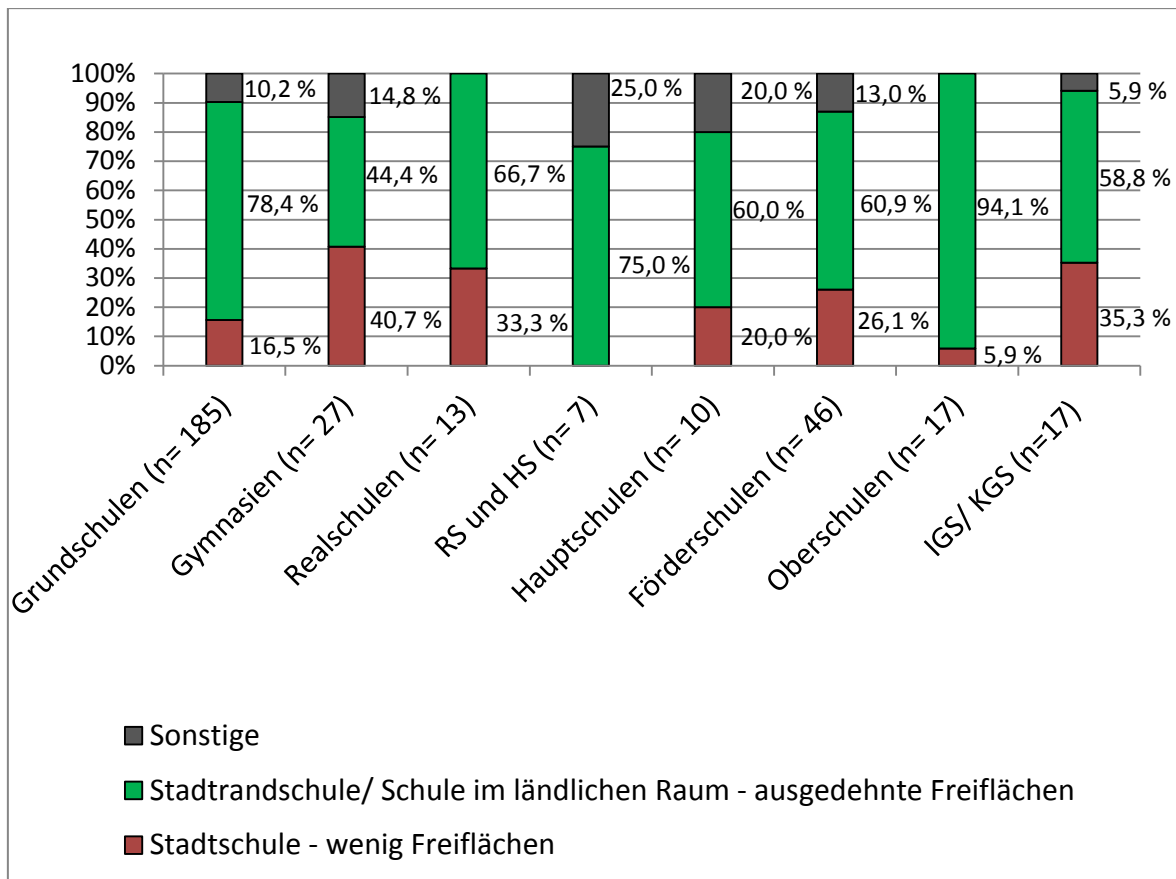


Abb. 7: Schulgeländetyp aller erfassten Schulen, für jede Schulform im Verhältnis zu deren erfassten Gesamtzahl dargestellt.

Der Trend aus Abbildung 6, dass sich generell mehr Institutionen zu Stadtrandschulen als zu Stadtschulen zählen, lässt sich auch mit Blick auf die einzelnen Schulformen bestätigen. So bezeichnen sich von allen 185 erfassten Grundschulen 78,4 % als Stadtrandschule und nur 16,5 % als Stadtschule. 10,2 % definieren sich als Sonstige. Bei den Realschulen entspricht das Verhältnis Stadtrandschule zu Stadtschule 60,7 % zu 33,3 %. Sonstige Schulgeländetypen wurden hier gar nicht genannt. Dieses ist auch bei den Oberschulen der Fall. Hier machen die Stadtrandschulen in dem Verhältnis 94,1 % Stadtrandschulen zu 5,9 % Stadtschulen einen noch größeren Anteil aus. Von den 7 teilnehmenden HS und RS sind gar keine Institutionen Stadtschulen. Neben den 75 % Stadtrandschulen bezeichnen sich ein Viertel der Schulen als Sonstige. Von den 10 antwortenden Hauptschulen zählen sich 60 % zu den Stadtrandschulen und jeweils 20 % zu Stadtschulen und Sonstigen. Auch von den 46 Förderschulen und den 17 IGS/KGS bezeichnet sich die Mehrheit der Institutionen als Stadtrandschulen. An zweiter Stelle stehen die Stadtschulen und die geringste Prozentzahl macht der sonstige Schulgeländetyp aus. Nur bei den Gymnasien ist das Verhältnis nicht ganz so eindeutig. Hier ist der Unterschied zwischen den 40,7 % Stadtschulen und den 44,4 % Stadtrandschulen nicht so groß.

Schulgartenexistenz

Die Befragung bezüglich der Existenz eines Schulgartens an den Schulen hat ergeben, dass die Mehrheit aller antwortenden Schulen über einen Schulgarten verfügt. 241 von insgesamt 325 Schulen kreuzten diese Kategorie an, was einem Prozentwert von 74,2 % entspricht. Die übrigen 84 Schulen (25,8 %) besitzen keinen Schulgarten. Von diesen Schulen wünschen sich 17 Schulen einen Garten und 23 Schulen geben an, dass bereits einer geplant ist. Zusammengezählt gibt es unter den erfassten Schulen also 40 Institutionen (12,3 %), die am Anlegen eines Schulgartens interessiert sind. An 44 Schulen (13,5 %) ist die Anlage nicht möglich, wird nicht beabsichtigt oder der Garten wurde aufgegeben.

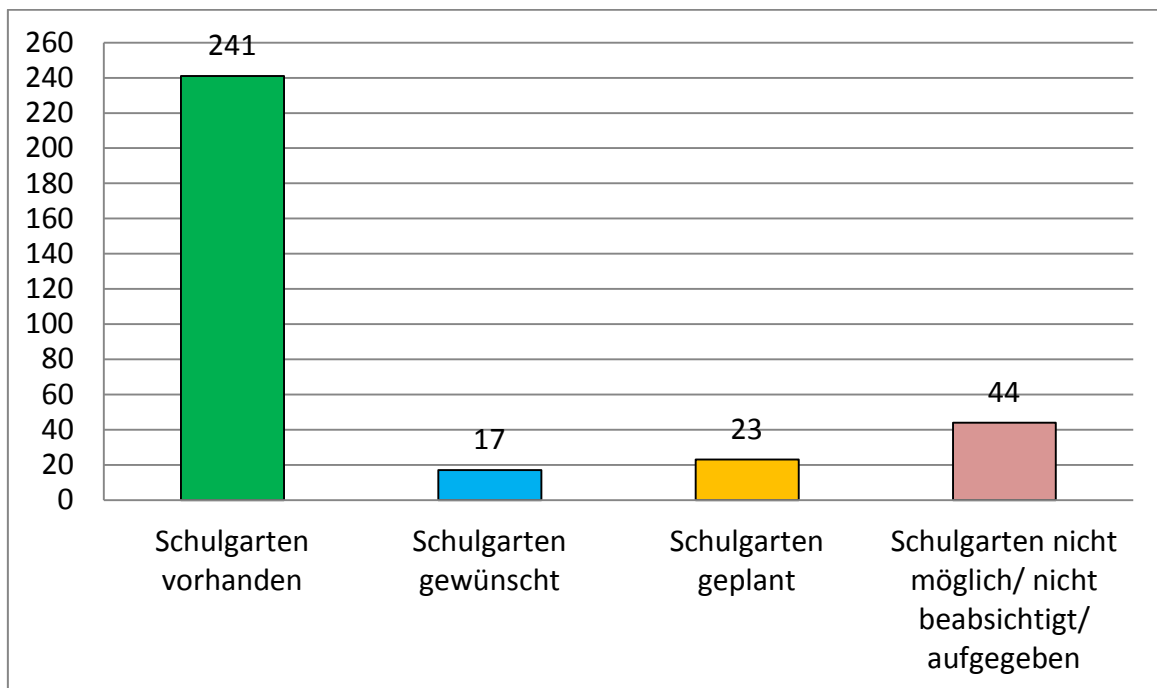


Abb. 8: Zur Existenz eines Schulgartens; alle erfassten Schulen (n= 325) zusammengefasst; absolute Zahlen.

Die folgende Grafik stellt die Verteilung innerhalb der jeweiligen Schulformen dar. Neben den absoluten Zahlen werden auch Prozentzahlen genannt, die das Verhältnis zur Gesamtzahl der jeweiligen Kategorie aufzeigen.

	vorhanden	gewünscht	geplant	nicht möglich/ nicht beabsichtigt/ aufgegeben
alle erfassten Schulen				
absolut	241	17	23	44
prozentual	100 %	100 %	100 %	100 %
Förderschulen (n= 46)				
absolut	39	2	1	4
prozentual 84,8	16,2 %	11,8 %	4,3 %	9,1 %
Grundschulen (n= 185)				
absolut	135	10	16	24
prozentual 73	56 %	58,8 %	69,6 %	54,5 %
Gymnasien (n= 27)				
absolut	21	0	1	5
prozentual	8,7 %	0 %	4,3 %	11,4 %
Hauptschulen (n= 10)				
absolut	6	1	0	3
prozentual	2,5 %	5,9 %	0 %	6,8 %
HS und RS (n= 8)				
absolut	5	0	0	3
prozentual	2,1 %	0 %	0 %	6,8 %
IGS/ KGS (n= 17)				
absolut	11	1	3	2
prozentual	4,6 %	5,9 %	13, %	4,5 %
Oberschulen (n= 17)				
absolut	14	2	0	1
prozentual	5,8 %	11,8 %	0 %	2,3 %
Realschulen (n= 15)				
absolut	10	1	2	2
prozentual	4,1 %	5,9 %	8,7 %	4,5 %

Tab. 2: Existenz eines Schulgartens; nach Schulformen aufgeteilt; absolute Zahlen und prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtzahl der jeweiligen Kategorie: vorhanden (n= 241), gewünscht (n= 17), geplant (n= 23), nichtmöglich/ nicht beabsichtigt (n= 44).

Es fällt auf, dass mit 56 % von den insgesamt 241 vorhandenen Schulgärten sich über die Hälfte der Gärten an Grundschulen befinden. Danach kommen die Förderschulen, die mit 39 Gärten 16,2 % aller vorhandenen Schulgärten ausmachen. Die restlichen 18,8 % sind in jeweils unterschiedlichen Anzahlen auf die übrigen Schulformen aufgeteilt. Diese Verteilung ist nicht verwunderlich, da die Grundschulen, gefolgt von den Förderschulen, die meisten Fragebögen zurückgesendet haben. Bei den Schulen, die sich einen Schulgarten wünschen, verhält es sich ähnlich. Mit 10 Schulen wünschen sich die

Grundschulen am häufigsten einen Schulgarten. Die Förderschulen stehen wieder an zweiter Stelle, jedoch teilen sie sich diese mit den Oberschulen, da von beiden Schulformen zwei Schulen angaben, dass ein Garten gewünscht sei. Von den Hauptschulen, IGS/KGS sowie den Realschulen gab jeweils eine Schule, von den erfassten HS und RS gab keine Schule den Wunsch an. Auch liegen die meisten Gartenplanungen mit 69,6 % bei den Grundschulen. Allerdings stehen bei dieser Kategorie nicht die Förderschulen an zweiter Stelle. Stattdessen werden 13 % aller Planungen an IGS/KGS und 8,7 % der Planungen an Realschulen angestellt. Da von allen erfassten Schulen nur ca. 5 und 6 % zu diesen beiden Schulformen zählen, ist es erstaunlich, dass hier mehr Schulen Gartenplanung betreiben als unter den Förderschulen, die über 14 % der erfassten Schulen ausmachen. Von den Gymnasien plant eine und von den übrigen Schulformen plant keine Schule einen Schulgarten. Von den 44 Angaben, dass ein Schulgarten nicht möglich, nicht geplant beziehungsweise aufgegeben sei, stammen über die Hälfte von Grundschulen. An zweiter Stelle stehen die Gymnasien, von denen 5 Schulen diese Angabe machten. Von den Förderschulen gaben nur vier Schulen an, dass ein Garten nicht möglich, nicht beabsichtigt oder aufgegeben sei, obwohl sie mit 46 Schulen an der Umfrage teilnahmen und die Gymnasien mit nur 27.

Entstehung von Schulgärten im zeitlichen Verlauf

Die Schulen, die angaben, über einen Schulgarten zu verfügen, sollten dessen Entstehung zeitlich einordnen. Die Ergebnisse lassen sich dem folgenden Diagramm entnehmen. Darin werden die Gründungen innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren zusammengefasst dargestellt. Die Gründungen ab dem Jahr 2010 beziehen sich nur auf einen Zeitraum von ca. drei Jahren, weil die Datenerhebung bereits im Frühjahr 2013 durchgeführt wurde. Die Anzahl der Gründungen vor 1945, beziehen sich auf mehr als fünf Jahre.

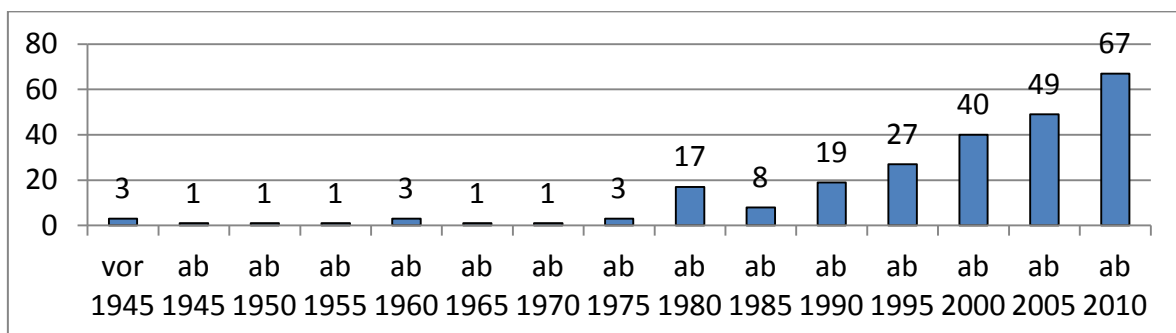


Abb. 9: Anzahl der vorhandenen Schulgärten (n= 241); nach dem Entstehungsjahr sortiert; jeweils 5 Jahre zusammengefasst.

Es lässt sich erkennen, dass bis 1980 von den teilnehmenden Schulen nie mehr als 3 Schulgärten innerhalb von fünf Jahren gegründet wurden. In den Jahren 1980 bis 1985 lässt sich dann ein Anstieg verzeichnen. In diesem Zeitraum wurden 17 Gärten gegründet. Bis zum Ende der 1980er Jahre kamen acht Gärten hinzu. Ab 1990 nimmt die Zahl der innerhalb von fünf Jahren gegründeten Schulgärten stetig zu. So gründen zwischen 1990 und 1995 19 Schulen, zwischen 1995 und 2000 27 Schulen und zwischen 2000 und 2005 sogar 40 Schulen einen Garten. Von 2005 bis 2010 sind sogar 49 Neugründungen zu verzeichnen. Ab dem Jahr 2010 ist die Gründungsanzahl am höchsten, innerhalb von nur ca. drei Jahren wurden 67 Schulgärten angelegt.

Genauere Betrachtung sollte dem Anstieg der Schulgartenneugründungen ab 1980 gewidmet werden. Recherchiert man in der Literatur zur Geschichte der Schulgartenarbeit, so trifft man bei Winkel (1997) auf eine interessante Textstelle. Entsprechend der Ergebnisse der Umfrage formuliert Winkel in seinem Schulgartenhandbuch, dass sich ab 1980 eine dritte Schulgartenbewegung entwickelte. „Die Veröffentlichungen nehmen sprunghaft zu, zahlreiche Prüfungsarbeiten greifen das Thema Schulgarten auf. Fast in jeder Stadt, in jeder Region bilden sich Arbeitsgruppen mit dem Thema ‚Anlage eines Schulgartens‘“ (Winkel 1997, 23). Nach Winkel sei dieses erneute Aufleben der Schulgartenarbeit eng mit einer „allgemeine[n] Ökologiebewegung“ (ebd.) verbunden gewesen, die eine Reaktion auf die zunehmende Umweltbelastung durch den Menschen gewesen sei. Die Werte aus der Umfrage spiegeln also den Wandel des gesellschaftlichen Gedankenguts um 1980 wider.

Zwischen 1985 und 1990 scheint der gesellschaftliche Impuls zur Schulgartenarbeit etwas abgeschwächt zu sein. Dennoch sind in diesem Zeitraum immer noch mehr Gründungen zu verzeichnen als in den einzelnen Fünfjahresintervallen vor 1980. Interessant ist der stetige Anstieg der Neugründungen ab 1990. Impulse erwachsen der Schulgartenbewegung in jener Zeit aus mehreren Bundes- und Landesschulgartenwettbewerben. Beschlüsse und Resolutionen wissenschaftlicher Gesellschaften und Fachvereinigungen, wie der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft 1822 (DGG, 1992) und der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU, 1992) verweisen auf die besonderen Synergien, die Schulgärten und das Umgehen mit Natur in einer modernen Pädagogik entfalten können. Baier und Wittkowske (2001) betonen die Bedeutsamkeit der Forderungen an die Politik, neben dem Einsatz für die Erhaltung von Schulgärten und der Unterstützung zur Weiterentwicklung und Verbreitung von schulgärtnerischen Erfahrungen, die

Lehrerbildung im Bereich der pädagogischen Schulgartenarbeit zu fördern. Es ist denkbar, dass gerade durch den letzten Punkt, nämlich durch besser ausgebildete und motivierte LKs, wieder mehr Impulse zur Schulgartenarbeit an die Schulen getragen worden sind. Es lässt sich zudem vermuten, dass dieser positive Trend andererseits durch den wachsenden Erfahrungsaustausch auch mit Lehrern benachbarter, neuer Bundesländer befördert wurde.

Es ist davon auszugehen, dass dem Thema der Schulgartenarbeit im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts verstärkt Aufmerksamkeit zugekommen ist, was bis heute mehr und mehr Schulen dazu bewegt, Gärten anzulegen. Genau diese Entwicklung lässt sich in den Ergebnissen der Untersuchung erkennen, die in Abbildung 9 visualisiert wurden.

2.2.2 Schulgartenbeschreibung

Die zweite Frage beinhaltet die vier Frageblöcke zu den Nutzgartenelementen, Biotopenelementen, weiteren Freigartenprojekten sowie zum Ort und zur Fläche der schulgärtnerischen Aktivität. Im Folgenden werden die Ergebnisse jedes Blocks unter der entsprechenden Überschrift vorgestellt.

Für die ersten drei Frageblöcke ist vorwegzunehmen, dass jeweils eine Reihe von Gartenelementen vorgegeben wurde, von denen die Schulen jene ankreuzten, über die ihr Schulgarten verfügt. Folglich hatte jede Schule mehrere Antwortmöglichkeiten. Die Gesamtzahl aller Nennungen stimmt somit nicht mit der Gesamtzahl aller teilnehmenden Schulen überein. Neben den vorgegebenen Punkten konnten unter der Kategorie Sonstiges weitere Elemente aufgelistet werden. Hier ist zu betonen, dass die Zuordnung der sonstigen Nennungen zu den Frageblöcken durch die Schulen nach keinem einheitlichen Muster erfolgte. Die meisten Elemente, die unter der Kategorie Sonstiges ergänzt wurden, sind in gleicher oder ähnlicher Formulierung von mehreren Schulen benannt worden. Allerdings wurde ein und dasselbe Element von einigen Schulen den Nutzgartenelementen, von anderen Schulen den Biotopenelementen und wieder anderen den Freilandprojekten zugeordnet. Im Rahmen der Auswertung wurden Mehrfachnennungen sowie verschiedene Bezeichnungen für das gleiche Element aus allen 3 Frageblöcken zusammengefasst und einem Block zugeordnet. Elemente, die von 5 oder mehr Schulen unter Sonstiges genannt wurden, sind als separate Kategorie aufgeführt. Unter der Kategorie Sonstiges sind demnach die Elemente zusammengefasst, die nur von einer bis vier Schulen genannt wurden. Andere Nennungen, die unter der Kategorie Sonstiges gemacht wurden, ließen sich den bereits vorgegebenen Elementen zuordnen.

Vorhandene Schulgarten-Elemente im Nutzgarten

In diesem Frageblock wurden 10 Elemente vorgegeben, wobei das Element Kompost nicht dazu zählt. Denn bei der Fragebogenkonstruktion wurde die Existenz eines Komposts im Garten als selbstverständlich erachtet und somit nicht separat aufgelistet. Da dieser aber mit Abstand am häufigsten unter der Kategorie Sonstiges genannt wurde und auch in der Literatur, zum Beispiel von Winkel (1997), als unerlässliches Schulgartenelement beschrieben wird, ist er im folgenden Diagramm als eigene Kategorie dargestellt. In die Deutung muss dieses mit einbezogen werden, da die Existenz eines Komposts vielleicht öfter angegeben worden wäre, wenn dieser als Kategorie im Fragebogen vorgegeben gewesen wäre.

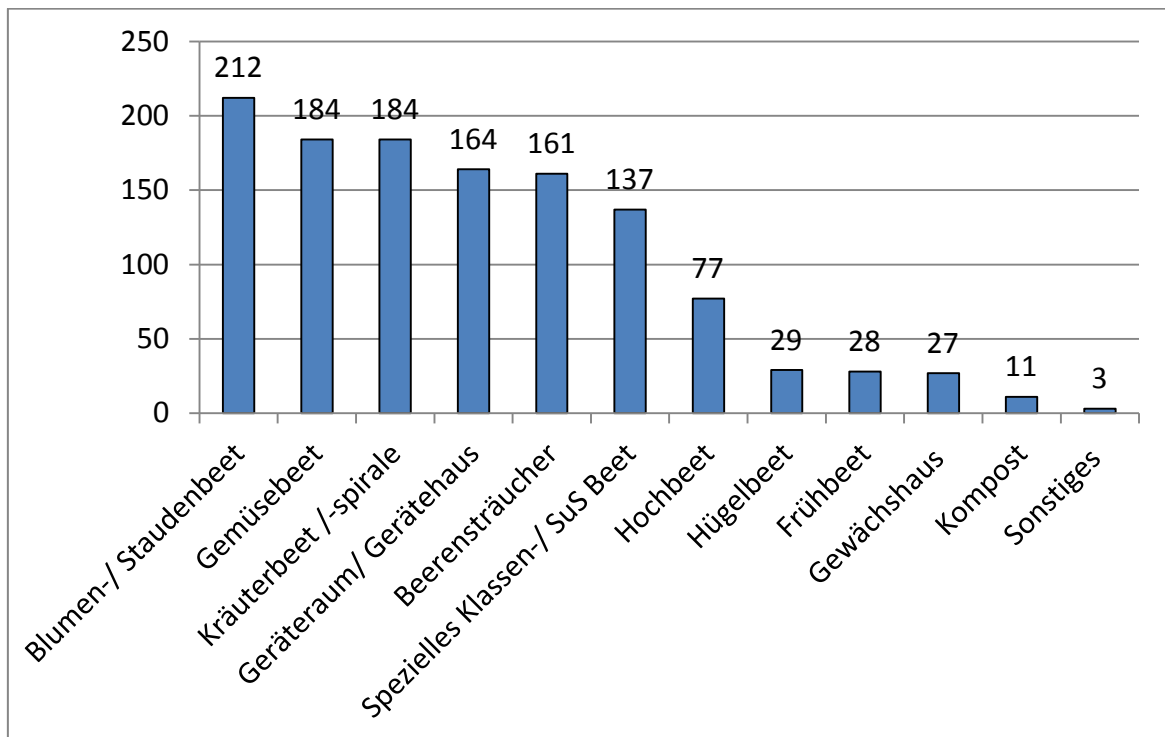


Abb. 10: Nutzgartenelemente aller erfassten Schulen (n= 325); nach Häufigkeit der Nennung sortiert, absolute Werte.

Die Abbildung zeigt, dass 212 Schulen über ein Blumen- beziehungsweise Staudenbeet verfügen. Das entspricht 65,2 % aller erfassten Schulen. Damit ist das Blumen-beziehungsweise Staudenbeet an diesen Schulen das am häufigsten vorkommende Nutzgartenelement. Mit 184 Schulen, die angaben, über ein Gemüsebeet und über ein Kräuterbeet beziehungsweise eine Kräuterspirale zu verfügen, sind diese beiden Elemente am zweithäufigsten an den erfassten Schulen zu finden. 164 Schulen besitzen einen Geräteraum oder ein Gerätehaus, in 161 Schulgärten wachsen Beerensträucher und 137 Schulen haben spezielle Klassen- beziehungsweise Schülerbeete angelegt. Etwas

weniger als ein Viertel aller erfassten Schulen haben Anbauflächen in Form von Hochbeeten angelegt. Nur 29 Schulen verfügen über ein Hügelbeet und nur 28 über ein Frühbeet. Etwa ein Zwölftel aller erfassten Schulen besitzen ein Gewächshaus. 11 Schulen gaben unter der der Kategorie Sonstige an, dass sie einen Kompost besitzen. Die 3 sonstigen Nennungen sind eine Regentonne, ein Backhaus und ein Gartenhaus, letzteres wohl in Abgrenzung zum Gerätehaus.

In der folgenden Tabelle werden die Angaben der Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 den Angaben der Schulen im Primarbereich gegenübergestellt. Wie eingangs erläutert, wurden in der Abbildung zur Sek. 1 und 2 die Angaben von Hauptschulen, Realschulen, HS und RS, Gymnasien, Oberschulen und IGS/KGS zusammengefasst. Es handelt sich also um die Angaben von 94 Schulen. Die Abbildung zum Primarbereich beinhaltet nur die Angaben der 185 Grundschulen. Die 46 Förderschulen werden nicht berücksichtigt.

Schulgartenelemente im Nutzgarten	Absolute Anzahl der Nennungen der Primarstufe	% von allen erfassten Schulen im Bereich der Primarstufe (100% = 185)	Absolute Anzahl der Nennungen der Sek. 1 und 2	% von allen erfassten Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 (100% = 94)
Blumen-/Staudenbeet	121	65,4 %	59	62,8 %
Gemüsebeet	101	54,6 %	46	48,9 %
Kräuterbeet /-spirale	92	49,7 %	61	64,9 %
Geräteraum/ Gerätehaus	89	48,1 %	44	46,8 %
Beerensträucher	86	46,5 %	46	48,9 %
Spezielles Klassen-/SuS Beete	88	47,6 %	26	27,7 %
Hochbeet	41	22,2 %	22	23,4 %
Hügelbeet	8	4,3 %	15	16,0 %
Frühbeete	17	9,2 %	6	6,4 %
Gewächshaus	7	3,8 %	11	11,7 %
Kompost	7	3,8 %	3	3,2 %
Sonstiges	1	0,5 %	1	1,1 %

Tab. 3: Schulgartenelemente im Nutzgarten; Angaben für Schulen der Sek. 1 und 2 (n= 96) zusammengefasst: Hauptschulen, Realschulen, HS und RS, Gymnasien, Oberschulen, IGS/KGS; Angaben für die Schulen der Primarstufe (n= 185) zusammengefasst: Grundschulen; absolute Werte und prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen der jeweiligen Stufe.

Vergleicht man die Angaben der Schulstufen mit denen von allen antwortenden Schulen, so lassen sich Abweichungen in der Rangfolge der Nennungshäufigkeiten feststellen. Von allen Schulen im Primarbereich wurden spezielle SuS oder Klassenbeete häufiger angegeben als Beerensträucher. Werden die Angaben aller antwortenden Schulen in

Abbildung 10 betrachtet, so ist das nicht der Fall. Gleiches gilt für Frühbeete. Diese wurden von Primarstufenschulen häufiger genannt, als Hügelbeete. Die Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 gaben mehr Schulen an, ein Kräuterbeet oder eine Kräuterspirale zu besitzen, als ein Blumen- und Staudenbeet oder ein Gemüsebeet. Auch das ist in den Angaben von allen teilnehmenden Schulen nicht der Fall. Das gilt auch für die Tatsache, dass von den Sekundarstufenschulen mehr Institutionen Beerensträucher angaben, als einen Geräteraum, und mehr Gewächshäuser angegeben wurden, als Frühbeete.

Dass die Blumen- und Staudenbeete als Element im Nutzgarten dominieren, ist gut verständlich. Denn bei geringem Pflegeaufwand tragen sie durch ihre dekorative Erscheinung positiv zum Gesamtbild des Gartens bei. Ohne viel pflegerisches Zutun kommen Stauden im Folgejahr wieder und auch einjährige Pflanzen versamen sich im Blumenbeet in den meisten Fällen erfolgreich von selbst. Zudem lassen sie sich auf vielfältige Weise in den Schulgartenunterricht einbeziehen. Gerhard Winkel nennt in seinem Schulgartenhandbuch (1997) zum Beispiel die Staudenvermehrung durch Stecklinge oder Teilung, das Anlegen eines Staudenbeetes für Blumensträüße, Versuche zu Standortbedingungen oder weitere Langzeitbeobachtungen. Zudem eignen sich Staudenbeete gut, um die Individualentwicklung, die Grundorgane oder die Fortpflanzungsformen von Blütenpflanzen zu thematisieren, wie es mehrere niedersächsische KCs fordern.

Überraschend scheint zunächst, dass Gemüsebeete das zweithäufigste Element in den Nutzgärten aller antwortenden Schulen sind. Denn im Gegensatz zu den Stauden ist der Abbau von Gemüse mit mehr Aufwand verbunden. Wird eine ertragreiche Ernte angestrebt, so müssen neben dem Anbau und der Bodenvorbereitung, regelmäßig Pflegearbeiten wie das Düngen, Bewässern und Unkrautjäten durchgeführt werden. Gleichzeitig kann anhand des Gemüseanbaus aber viel gelernt werden. Zunächst kann der Entwicklung zu einer Gesellschaft, in der, nach Wittkowske (2014), immer weniger Kinder und Jugendliche wissen, wie Obst, Gemüse und andere Nutzpflanzen angebaut werden, entgegengewirkt werden. In diesem Zusammenhang können auch diverse Forderungen in verschiedener niedersächsischer KC erfüllt werden, zum Teil wird der Gemüseanbau in den curricularen Vorgaben der Förderschulen und IGS/KGS sogar wörtlich benannt. Durch die Arbeit am Gemüsebeet können die SuS die geforderten Kenntnisse über Lebensbedingungen, Entwicklungsstadien, Formen des Wachstums von Pflanzen erwerben. Zudem kann geübt werden, Gemüse zu verarbeiten, wie es beispielsweise im

Fachbereich Hauswirtschaft des KCs der Förderschulen gefordert wird. Gleichzeitig kann dabei ein Einblick in die gesunde Lebensführung gewonnen werden. Diese kurze und durchaus nicht vollständige Auflistung von Lernchancen, die mit Gemüseanbau verbunden sind, dürfte begründen, warum Gemüsebeete das zweithäufigste Element in den Nutzgärten der teilnehmenden Schulen darstellen.

Dass die Kräuterbeete oder Kräuterspiralen gleichhäufig, von allen Schulen im Bereich der Sekundarstufen sogar häufiger angegeben wurden als Gemüsebeete, ist naheliegend. Denn auch Kräuter sind einfach in der Organisation und erfordern wenig Pflege. Die typischen Pflanzen des Kräuterbeets sind mehrjährig oder versamen sich erfolgreich von selbst, müssen nur gelegentlich zurückgeschnitten werden und geerntet werden kann oft das ganze Jahr über. Demnach stellen die Sommerferien im Hinblick auf Reifezeiten und Ernte kein Problem dar. Schon Kaufmann (1984) appellierte, dass Kräuter als Gewürz-, Heil-, und Mischkulturpflanzen in jeden Garten gehörten und schreibt ihnen als Insektenpflanze und Schädlingsabwehr eine bedeutende Funktion bei der Gesunderhaltung anderer Pflanzen zu. Kräuter lassen sich auch im Unterricht vielfältig nutzen. Neben den von Kaufmann angeführten Verwendungen, lässt sich mit Kräutern, wie vom KC Sachunterricht und KC der Förderschulen gefordert, mit den eigenen Sinnen arbeiten. „Die Kräuter zu riechen oder zu schmecken, ihren Geschmack, ihren Duft und ihr Aussehen zu beschreiben“ (aid 2012, 70), macht neben der schulenden Funktion auch besonderen Spaß. In den Vorgaben der Förderschulen und IGS/KGS wird das Anbauen von Kräutern zudem sogar wörtlich benannt.

Die häufige Nennung von Geräteräumen und Gerätehäusern könnte sich dadurch begründen lassen, dass ohne eine nahegelegene Lagerungsmöglichkeit der Arbeitsgeräte Schulgartenarbeit nur unter erschwerten Bedingungen stattfinden kann.

Der Fakt, dass knapp die Hälfte aller teilnehmenden Schulen Beerensträucher in ihren Schulgärten besitzt, lässt sich nach Beschreibungen von Oberholzer und Lässer darauf zurückführen, dass, bis auf die Brombeere, die meisten Straucharten wenig Pflege brauchen und trotzdem fast immer Früchte tragen. Allerdings liegt die Reifezeit der meisten Beerensträucher in der Zeit der Sommerferien. Da es leicht für Kinder ist, die Beeren eigenständig zu ernten, beispielsweise wenn sie in den Ferien zum Spielen auf das Schulgelände kommen, stellt es kein Problem dar, wenn nicht im Rahmen der Schulzeit geerntet werden kann (Oberholzer & Lässer 2003).

Die Tendenz, dass Beete, die speziell von einzelnen SuS oder Klassen gepflegt werden, eher von Schulen des Primarbereiches angelegt werden, als von Schulen des Sekundarbereichs, lässt zwei Deutungshypothesen zu. Bei Zuständigkeitszuweisungen für einzelne Beete geht es immer auch um Verantwortung. Die SuS sollen dabei lernen, Verantwortung für sich selbst oder andere, in diesem Fall hier für Pflanzen, zu übernehmen. Tun sie das nicht, so erfahren sie direkt, welche Folgen das hat. Zum einen lässt sich also die Hypothese aufstellen, dass dieser Lernbereich verstärkt im Primarbereich fokussiert wird, sodass die Zuständigkeiten für Beete vor allem im Primarbereich auf die SuS übertragen werden. Zum anderen ist es vor allem dann sinnvoll Beete auf SuS aufzuteilen, wenn die angebauten Pflanzen sehr pflegeintensiv sind. Das trifft hauptsächlich auf Gemüsebeete zu. Da aus Tabelle 3 hervorgeht, dass Gemüsebeete prozentual von mehr Schulen des Primarbereiches angelegt werden, als dieses im Sekundarbereich der Fall ist, liegt die Hypothese nahe, dass Sekundarstufenschulen seltener die Form von speziellen SuS- oder Klassenbeeten wählen, da sie auch seltener pflegeintensives Gemüse anbauen. Generell für beide Schulstufen wäre es interessant zu untersuchen, vom wem entschieden wird, ob Beete auf die SuS aufgeteilt werden oder nicht. Trifft die LK die Entscheidung? Oder sind es die SuS, die über ein eigenes Beet verfügen möchten. Informationen darüber, würden weitere Deutungen zulassen.

Dass eine geringere Anzahl von Schulen über Hoch- und Hügelbeete verfügen als über Beete in Bodenhöhe, könnte sich auf größeren Arbeitsaufwand und höhere Kosten zurückführen lassen.

Noch teurer sind Frühbeete und vor allem Gewächshäuser in der Anschaffung. Zudem ist für eine effektive Nutzung dieser Elemente gärtnerisches Vorwissen und intensive Betreuung notwendig. Daher werden nur Schulen über diese Elemente verfügen, die entsprechende finanzielle Mittel sowie Personal und SuS mit dem nötigen Vorwissen besitzen. Vor allem der Aspekt der Finanzierung könnte begründen, warum prozentual ein größerer Anteil aller Schulen im Sekundarbereich Gewächshäuser besitzen, als es im Primarbereich der Fall ist. Wie an anderer Stelle bereits herausgestellt, handelt es sich bei den Schulen der Sek. 1 und 2 hauptsächlich um größere Institutionen von über 200 SuS³, denen dadurch eventuell auch größere finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, als den Grundschulen.

³ siehe dazu Tab. 1 auf S. 13

Dass, den Angaben entsprechend, nur 11 Schulen einen Kompost im Schulgarten haben, ist fragwürdig. Denn nur durch Kompostierung (Rotte) können Gartenabfälle im biologischen Prozess des Nährstoffkreislaufs verbleiben, ansonsten müssten sie kostspielig entsorgt werden. Kompostmaterial eignet sich zur Verbesserung der Bodeneigenschaften, zur Rekultivierung von Flächen, aber auch für die Herstellung von Bodensubstraten und Erdmischungen. Je nach Nährstoffgehalt ist ausgereifter Kompost ein vollwertiger Dünger und kann so den Einsatz zusätzlicher Düngemittel überflüssig machen, deren Erwerb auch wieder mit Kosten verbunden wäre. Da die finanziellen Mittel von Schulen erfahrungsgemäß oft begrenzt sind, wäre es von Nachteil, keinen Kompost zu besitzen. Außerdem kann anhand des Komposts, wie Oberholzer und Lässer (2003) erklären, den SuS auf anschauliche und beeindruckende Weise der Kreislauf der Stoffe gezeigt werden. Da die Kategorie Kompost im Fragebogen nicht vorgegeben war, ist zu vermuten, dass in der Realität mehr als 11 Schulen über dieses Gartenelement verfügen, dieses allerdings nicht zusätzlich unter der Kategorie Sonstiges aufgeführt haben.

Vorhandene Biotopelemente

Von den Biotopelementen sind auf dem Fragebogen die Kategorien Obstbäume/ Streuobstwiese, Hecke, Teich, Kleinbiotope, Blumenwiese, Trockenmauer, Brachfläche, Fassadenbegrünung, sowie die Kategorie Sonstiges vorgegeben. Die Kategorien Insektenhotel, Bienenhaltung, Nistkästen sowie sonstiger Baumbestand wurden jeweils von mehr als fünf Schulen unter Sonstiges aufgelistet und somit als separate Kategorie zusammengefasst.

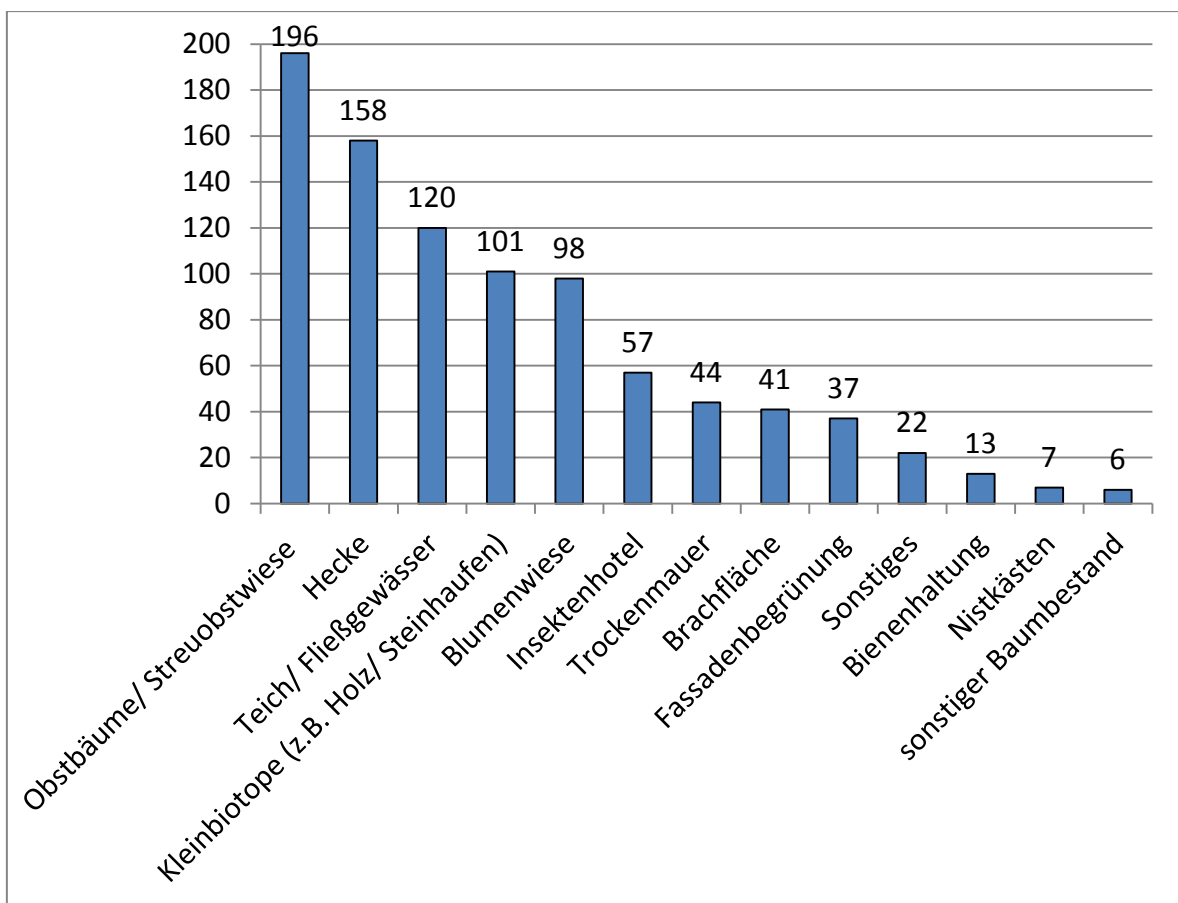


Abb. 11: Biotopelemente aller erfassten Schulen (n=325); nach Häufigkeit der Nennung sortiert, absolute Werte.

Mit 196 Nennungen sind Obstbäume oder eine Streuobstwiese das häufigste Biotopelement in den Schulgärten der erfassten Schulen. Von allen antwortenden Schulen macht das 60,3 % aus. An zweiter Stelle steht, mit 158-facher Nennung, die Hecke. Etwa 37 % aller teilnehmenden Schulen gaben an, einen Teich oder Fließgewässer im Schulgarten zu haben. Kleinbiotope wie zum Beispiel Holz- oder Steinhaufen gibt es an 101 Schulen. Über eine Blumenwiese verfügen 98 Schulen, Insektenhotels gibt es auf 57 Schulgeländen und eine Trockenmauer haben 44 Institutionen gebaut. An 41 Schulen liegen Flächen brach und 37 Schulen begrünen ihre Fassade. 16 sonstige Biotopelemente

wurden benannt. Dazu zählen drei Igelhäuser, drei Weinberge, drei Rasenflächen, drei Steingärten, ein Fledermausgarten, ein Brunnen, ein Bohnenzelt, ein Alpinum, ein Moorbereich, eine Dünenbereich, ein Schmetterlingsbeet sowie ein Feuchtgebiet. Mit 13 Institutionen betreiben 4 % aller Schulen Bienenhaltung. Nur sieben Schulen gaben an, Nistkästen zu besitzen und sechs Schulen gaben an, über anderen Baumbestand zu verfügen.

Die folgende Tabelle stellt die Angaben der Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 den Angaben der Schulen im Primarbereich gegenüber.

Biotopelemente	Absolute Anzahl der Nennungen der Primarstufe	% von allen erfassten Schulen im Bereich der Primarstufe (100% = 185)	Absolute Anzahl der Nennungen der Sek. 1 und 2	% von allen erfassten Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 (100% = 94)
Obstbäume/ Streuobstwiese	109	58,9 %	54	57,4 %
Hecke	88	47,6 %	43	45,7 %
Teich/ Fließgewässer	49	26,5 %	53	56,4 %
Kleinbiotope	50	27,0 %	33	35,1 %
Blumenwiese	50	27,0 %	30	31,9 %
Insektenhotel	35	18,9 %	16	17,0 %
Trockenmauer	19	10,3 %	19	20,2 %
Brachfläche	16	8,6 %	15	16,0 %
Fassadenbegrünung	20	10,8 %	11	11,7 %
Sonstiges	11	6,0 %	6	6,4 %
Bienenhaltung	4	2,2 %	7	7,4 %
Nistkästen	5	2,7 %	2	2,1 %
sonstiger Baumbestand	4	2,2 %	2	2,1 %

Tab. 4: Biotopelemente; Angaben für Schulen der Sek. 1 und 2 (n= 96) zusammengefasst: Hauptschulen, Realschulen, HS und RS, Gymnasien, Oberschulen, IGS/KGS; Angaben für die Schulen der Primarstufe (n= 185) zusammengefasst: Grundschulen; absolute Werte und prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen der jeweiligen Stufe.

Auch die Darstellungen der Angaben, die nur von Sekundarstufenschulen oder nur von Primarstufenschulen zu vorhandenen Biotopelementen gemacht wurden, weisen im Hinblick auf die Angaben aller teilnehmenden Schulen Abweichungen in der Rangfolge der Nennungshäufigkeiten auf. So wurde im Bereich der Primarstufe von mehr Schulen Kleinbiotope als Teiche oder Fließgewässer angegeben. Zudem nannten diese Schulen häufiger die Fassadenbegrünung als Brachflächen und häufiger existieren Nistkästen, als dass Bienen gehalten werden. All diese Verhältnisse stimmen nicht mit der Rangfolge der Angaben aller teilnehmenden Schulen überein. Das ist auch für folgende Werte der

Schulen im Bereich der Sekundarstufen. Hier wurden Teiche oder Fließgewässer häufiger als Hecken angegeben, Trockenmauern häufiger als Insektenhotels und Bienenhaltung häufiger als Sonstige Nennungen. Außerdem fallen Unterschiede auf, wenn man die Angaben der beiden Schulstufen untereinander vergleicht. So verfügen 56,4 % aller teilnehmenden Schulen in Bereich der Sekundarstufe aber nur 26,5 % der Schulen im Primarbereich über einen Teich oder Fließgewässer. Trockenmauern bestehen an 20,2 % aller antwortenden Sekundarstufenschulen, aber nur an 10,3 % aller Schulen im Bereich der Primarstufe. Auch für die Brachflächen ist die Tendenz ähnlich. Denn mit 16 % verfügen mehr Schulen im Sekundarbereich über Brachflächen, im Primarbereich nannten es aber nur 8,6 % der antwortenden Schulen. Bienen halten 7,4 % aller Schulen mit Sekundarstufen in ihrem Schulgarten aber nur 2,2 % der Schulen mit Primarstufen.

Obstbäume und Streuobstwiesen stellen sowohl in den Angaben aller antwortenden Schulen, als auch in der separaten Darstellung der Angaben von Sekundar- und Primarbereich das Biotopelement mit den meisten Nennungen dar. Das ist zunächst verwunderlich, da der Pflegeaufwand einer Streuobstwiese, nach Informationen des aid, sehr hoch ist. Unter anderem fallen Arbeiten an, wie regelmäßiges Beschneiden der Bäume, schwere obsttragende Äste müssen gegebenenfalls abgestützt werden, das Obst muss verarbeitet oder verkauft werden und die Wiese sollte zweimal im Jahr geschnitten werden, das anfallende Gras kompostiert oder zu Heu getrocknet werden (aid 2012). Dennoch hat sie einen großen ökologischen Nutzen.

„Tierforscher schätzen, dass mehr als 2.000 Tierarten auf die Streuobstwiese als Biotop regelrecht angewiesen sind. [...] [Zudem] filtert sie den Regen, schont das Grundwasser, schützt vor Erosion an Hanglagen und sorgt für Frischluft.“ (aid 2012, 94).

Das könnten alles Gründe sein, warum sich so viele Schulen, trotz des hohen Pflegeaufwands, für die Anlage von Streuobstwiesen entschlossen haben. Außerdem lässt sich mit dem bereits oben erläuterten Trend der zunehmenden Naturentfremdung der heutigen Gesellschaft argumentieren. Ähnlich wie Wittkowske (2014), argumentieren Oberholzer und Lässer, dass vor allem Kinder heute oft nicht mehr wissen, woher das Obst, das sie essen stammt und fordern, dass Obstbäume wieder mehr in Gärten und öffentlichen Anlagen gepflanzt werden sollen.

„Die Kinder sollen wieder erleben, wie herrlich Obstbäume blühen und riechen, wie Früchte heranreifen; sie sollen auch [...] den Nervenkitzel erfahren, wenn sie in einer wagemutigen Kletterpartie den ersten roten Apfel [...] vom Baum stehlen.“ (Oberholzer & Lässer 2003, 92).

Anhand der Ernte und Verarbeitung des eigenen Obsts, kann auch ein Lernen im Hinblick auf die gesunde Lebensführung stattfinden, wie es zum Beispiel die niedersächsischen KCs der Grundschulen und Förderschulen fordern.

Die Beliebtheit der Hecke ist definitiv auf die einfache Pflege bei gleichzeitig großem ökologischem Nutzen zurückzuführen. Als einzige anfallende Pflegearbeit ist ein Verjüngungsschnitt durchzuführen, um die Durchsichtigkeit zu verringern (aid 2012). Auf diese Weise stellen Hecken einen idealen Lebensraum oder Rückzugsort für viele Tiere dar. Stehen die Heckenpflanzen in voller Blüte, so sind sie eine gute Nahrungsquelle für Bienen. Nach dem aid (2012) bieten sie Wind- und Sichtschutz und gliedern zudem die Landschaft. Zu vermuten ist, dass eine Reihe von Schulen über Hecken verfügen und deren raumgliedernde Funktionen für ein Lernen im Hinblick auf die räumliche Perspektive des Sachunterrichts oder den Fachbereich Gestalten der Förderschulen nutzen und die SuS durch Pflanzung von Hecken den Garten gestalten lassen. Zudem nutzen sicherlich viele Schulen Hecken als natürliche Abgrenzung des Schulgeländes.

Dass über ein Drittel aller teilnehmenden Schulen über Teiche oder Fließgewässer verfügen, lässt sich gut nachvollziehen. So sind Gewässer wie „Teich[e] und [ihre] Umgebung [...] Lebensraum für eine mannigfaltige Tierwelt einerseits, Spielraum für Kinder und Erholungsraum für Erwachsene andererseits“ (Oberholzer & Lässer 2013, 99). Dass sich nach unseren Befunden davon die meisten an Schulen im Bereich der Sekundarstufen 1 und 2 befinden, lässt folgende Vermutung zu: In der Sek. 1 und 2 stehen viele Inhalte im Bereich der Ökologie, wie Ökosysteme, Stoffkreisläufe oder die Anpasstheit von Organismen an den Lebensraum im Fokus. Daher werden viele Schulen ein Gewässer im Schulgarten haben, um es als ökosystemisches Beispiel in den Unterricht einzubeziehen. Für die Gymnasien gilt dieses besonders, da in den Richtlinien für das niedersächsische Zentralabitur in regelmäßigen Abständen die Thematisierung von aquatischen Ökosystemen vorgegeben ist (NLQ 2014). Im KC der IGS/KGS wird der Schulteich sogar wörtlich benannt. Außerdem ist zu vermuten, dass Schulen im Primarbereich aufgrund der Ertrinkungsgefahr explizite auf Gewässeranlagen im Schulgarten verzichten.

101 Schulen verfügen über Kleinbiotope wie Holz- oder Steinhaufen. Das ist eine überraschend geringe Anzahl. Denn dem aid (2012) zufolge ist das Anlegen solcher Kleinbiotope mit wenig Kosten und Aufwand verbunden und trotzdem stellen sie eine gute

Möglichkeit dar, Lebensraum für Pflanzen Tiere zu schaffen und diese mit den SuS zu beobachten.

Dass den Angaben zufolge nur 98 Schulen über Blumenwiesen verfügen, ist zudem erstaunlich. Denn im Vergleich zum normalen Blumenbeet, das als Element im Nutzgarten von über 200 Schulen angegeben wurde, ist der Arbeitsaufwand klein. Nur etwa ein bis zweimal wird die Wiese gemäht, damit Gras, Bäume und Sträucher nicht überhandnehmen (Oberholzer & Lässer 2003). Gleichzeitig sind Blumenwiesen wertvoll für einen Garten, da sie einerseits vielen unterschiedlichen Tierarten als Lebensraum, andererseits einen ästhetischen Wert für den Garten repräsentieren.

Dafür, dass sog. „Insektenhotels“ – künstlich geschaffene Nist- und Überwinterungshilfen für Insekten – nicht als Kategorie im Fragebogen vorgegeben waren, wurden sie mit einer Anzahl von 57 Nennungen erstaunlich oft unter der Kategorie Sonstiges angegeben. Eventuell wäre die Anzahl der Nennungen sogar noch höher ausgefallen, wenn die Kategorie Insektenhotel im Fragebogen vorgegeben gewesen wäre. Das Ergebnis lässt sich so deuten, dass viele Schulen Insekten in ihrem Garten schätzen und durch deren Ansiedlung einen aktiven Beitrag zum Naturschutz leisten wollen. Entsprechend gestaltete Anlagen finden seit den 1990er Jahren vor allem in der Schulbiologie zunehmend Verbreitung, vor allem im Hinblick auf die Ansiedlung von Solitärbiene im Garten. Viele Blütenpflanzen sind für ihre Bestäubung auf Wildbienen angewiesen. Im Garten können sie sehr nützlich als kostenlose biologische „Schädlingsbekämpfer“ sein und um das ökologische Gleichgewicht zu bewahren. Heute mangelt es – auch in Schulgärten – häufig an Nistmöglichkeiten für Insekten, da immer mehr angrenzende Gebäude verputzt und Gärten einer Tendenz zum „aufgeräumt sein“ entsprechen. Insektenhotels kommen aber nicht nur den Pflanzen und Insekten zugute, sondern auch den SuS, die viele interessante Beobachtungen machen können. Zudem ist der Bau aus hohlen Halmen, Stöcken, Zapfen, Lochziegelsteinen oder mit Bohrlöchern versehenem Holz kostengünstig und ist ein Projekt, an dem auch jüngere Kinder schon gut mitarbeiten können. Die Beliebtheit von Insektenhotels könnte auch mit der wachsenden Sensibilisierung gegenüber der aktuellen Problematik des Bienensterbens – bei der Honigbiene, einem staatenbildenden Insekt – in Verbindung gebracht werden. 2006 wurde zum ersten Mal in Europa über dieses Phänomen berichtet, für das in den USA der Begriff „Colony Collapse Disorder“ geprägt wurde. Nach Angaben der Landesanstalt für Bienenkunde an der Universität Hohenheim in Stuttgart hat sich die Bienenpopulation inzwischen allerdings weltweit wieder etwas erholt.

Im Vergleich zum Angebot von Nistmöglichkeiten im Insektenhotel findet professionelle Bienenhaltung vergleichsweise wenig statt. Das ist sicherlich auf den höheren Pflege- und Betreuungsaufwand sowie auf höhere Kosten für Equipment wie Bienenkästen und Schutzkleidung zurückzuführen. Dass mehr Schulen im Bereich der Sekundarstufen Bienen halten, als Schulen im Primarbereich, könnte so gedeutet werden, dass Sekundarstufenschulen aufgrund ihrer Schulgröße⁴ eher über die benötigten finanziellen Mittel verfügen.

Dass nur sieben Schulen Nistkästen in ihrem Garten angebracht haben und nur 6 Schulen über weiteren Baumbestand verfügen, ist fragwürdig. Auch hier ist zu vermuten, dass mehr Schulen diese Elemente angegeben hätten, wenn entsprechende Kategorien im Fragebogen vorgegeben gewesen wären.

Weitere vorhandene Freilandprojekte

In diesem Frageblock waren die acht Kategorien Sitzgelegenheiten, Freiunterrichtsplatz, Spielgeräte, Spielen in der Natur, Abenteuerelemente, alternative Energieanlage, Tierhaltung sowie Wetterstation vorgegeben. Außerdem bestand wie immer die Möglichkeit Elemente unter Sonstiges zu ergänzen.

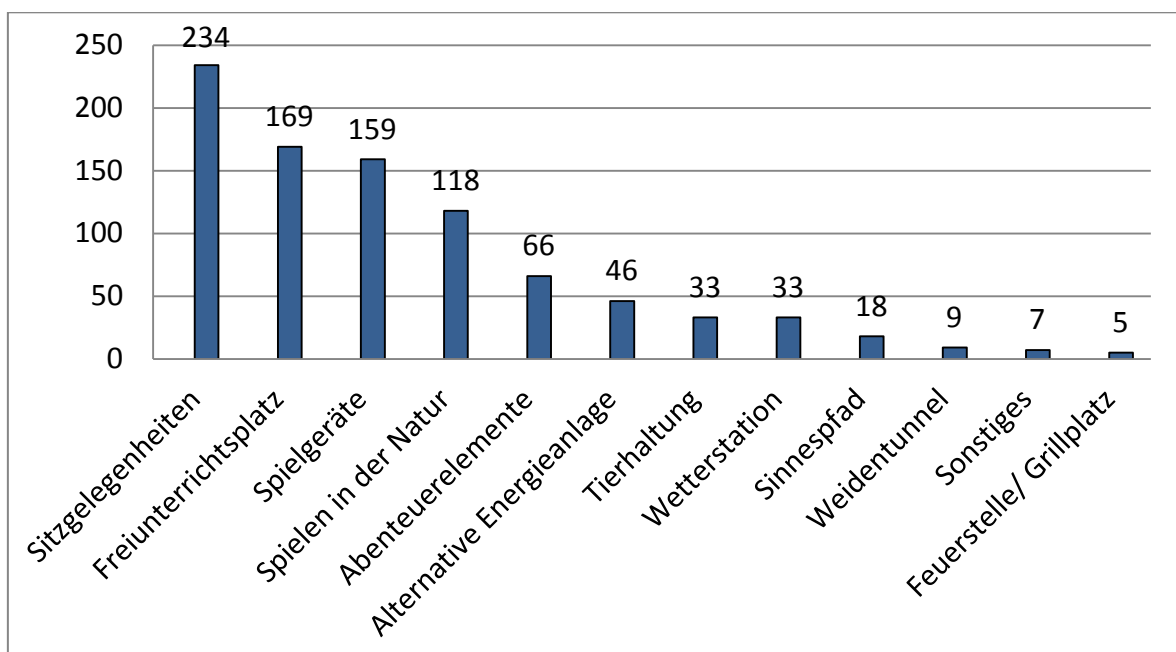


Abb. 12: Weitere vorhandene Freilandprojekte aller erfassten Schulen (n= 325); nach Häufigkeit der Nennung sortiert, absolute Werte.

⁴ siehe dazu Tab. 1 auf S. 13

Mit 234 Nennungen gaben fast ein Viertel aller beteiligten Schulen an, Sitzgelegenheiten in ihrem Schulgarten zu besitzen. Etwas mehr als die Hälfte der erfassten Schulen haben einen Freiunterrichtsplatz. Spielgeräte wurden 159-mal genannt und in der Natur kann man an 118 Schulen spielen. Ca. ein Fünftel aller Schulen haben Abenteuerelemente auf ihrem Schulgelände integriert. Über eine alternative Energieanlage verfügen 46 Schulen. 46-mal wurde benannt, dass Tiere auf dem Gelände gehalten werden, 33-mal, dass es eine Wetterstation existiert, 18-mal gibt es einen Sinnespfad und neunmal einen Weidentunnel. Bei den sieben benannten Sonstigen Freilandprojekten handelt es sich um zwei Ruhezonen, einen Laubengang, einen Rauf- und Rangelplatz, einen Platz für Naturdetektive, ein Lehmhaus und einen Entspannungsgarten mit Wasserspiel. Von fünf Schulen wurde eine Feuerstelle oder ein Grillplatz benannt.

Es folgt wieder ein Vergleich der Angaben von Schulen im Primarbereich mit den Angaben von Schulen im Sekundarbereich.

Freilandprojekte	Absolute Anzahl der Nennungen der Primarstufe	% von allen erfassten Schulen im Bereich der Primarstufe (100% = 185)	Absolute Anzahl der Nennungen der Sek. 1 und 2	% von allen erfassten Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 (100% = 94)
Sitzgelegenheiten	137	74,1 %	60	63,8 %
Freiunterrichtsplatz	109	58,9 %	38	40,4 %
Spielgeräte	105	56,8 %	25	26,6 %
Spiele in der Natur	73	39,5 %	25	26,6 %
Abenteuerelemente	50	27,0 %	7	7,4 %
alternative Energieanlage	20	10,8 %	19	20,2 %
Tierhaltung	14	7,6 %	11	11,7 %
Wetterstation	20	10,8 %	8	8,5 %
Sinnespfad	12	6,5 %	4	4,3 %
Weidentunnel	9	4,9 %	0	0,0 %
Sonstiges	5	2,7 %	2	2,1 %
Feuerstelle/ Grillplatz	3	1,6 %	1	1,1 %

Tab. 5: Weitere Freilandprojekte; Angaben für Schulen der Sek. 1 und 2 (n= 96) zusammengefasst: Hauptschulen, Realschulen, HS und RS, Gymnasien, Oberschulen, IGS/KGS; Angaben für die Schulen der Primarstufe (n= 185) zusammengefasst: Grundschulen; absolute Werte und prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen der jeweiligen Stufe.

Auch im Hinblick auf weitere Freilandprojekte besteht ein Unterschied in der Rangfolge der Nennungen von Primarstufenschulen oder Sekundarstufenschulen und den Nennungen aller insgesamt teilnehmenden Schulen. Denn im Primarbereich gaben mehr Schulen an, über eine Wetterstation zu verfügen, als Tiere zu halten. Von allen teilnehmenden Schulen

wurden diese beiden Projekte aber gleich häufig angegeben. Im Sekundarstufenbereich verfügen mehr Schulen über eine alternative Energieanlage als über Abenteuerelemente und mehr Schulen haben eine Feuerstelle oder Grillplatz und sonstige Freilandprojekte als einen Weidentunnel. Aus den Angaben von allen antwortenden Schulen gehen aber umgekehrte Verhältnisse hervor. Vergleicht man den Primarbereich mit dem Sekundarbereich so fällt besonders auf, dass mehr Schulen im Primarbereich über Spielgeräte und Abenteuerelemente verfügen als Schulen des Sekundarbereichs. Dafür ist der Anteil der Schulen, die eine alternative Energieanlage besitzen, im Verhältnis zu allen Schulen je Schulstufe betrachtet, im Sekundarbereich größer als Primarbereich.

Dass unter den weiteren Freilandprojekten die Sitzgelegenheiten dominieren, ist gut nachzuvollziehen, da viele Gründe dafür sprechen. So ist eine Sitzecke im Schulgarten „ein Bereich, in dem der Mensch sich aufhalten, entspannen und erholen kann, wo gefeiert oder gearbeitet wird, wo man mit Freunden und Bekannten zusammen ist.“ (Kaufmann 1984, 138). Auf eine solche Einrichtung sollte nach Kaufmann Wert gelegt werden. Auch Oberholzer und Lässer (2003) sprechen sich für Sitzgelegenheiten aus. Ihrer Meinung nach zählt ein Sitzplatz zu den Reizen eines Gartens und gehört nicht nur in den privaten Garten, sondern ebenso in Kindergärten, Schulanlagen und öffentliche Anlagen. Das Ergebnis der Umfrage lässt sich also so deuten, dass viele Schulen diese Meinung teilen und es gut zu schaffen ist, eine Sitzecke zu bauen. Dafür spricht auch die Aussage, dass Sitzelemente nicht unbedingt teuer sein müssten, denn Baumstämme und andere Holzprodukte würden sich beispielsweise gut dafür eignen (Kaufmann 1984).

Für Freiunterrichtsplätze ist auf die gleiche Weise zu argumentieren. Denn Sitzgelegenheiten werden zu einem Freiunterrichtsplatz, indem man sie in Form eines Rondells oder eines Viereckgebildes aufstellt. Auf diese Weise entsteht ein Gesprächskreis, in dem mit SuS gearbeitet werden kann (Kaufmann 1994). Im besten Falle werden die Sitzgelegenheiten noch durch eine Tafel ergänzt.

Nach den beiden Kategorien Sitzgelegenheiten und Freiunterrichtsplätze wurden am nächsthäufigsten Projekte angegeben, die im Kontext von Spielen und Abenteuer stehen. Das könnte sich dahingehend deuten lassen, dass bei der Planung vieler Schulgärten die Bedürfnisse von Kindern, zu spielen und sich auszutoben, berücksichtigt wurden. Erstaunlich ist jedoch, dass mehr Schulen über klassische Spielgeräte verfügen als über Elemente, die ein Spielen in der Natur ermöglichen. Dabei haben Spielelemente aus dem Naturgarten wie Hecken, Erdwälle und andere Naturmaterialien gegenüber

konventionellen Spielgeräten viele Vorteile (Oberholzer & Lässer 2003). Spielelemente aus der Natur sind vielseitiger und intensiver zu bespielen, fördern mehr das Gruppenspiel, kosten weniger in der Anschaffung und nehmen weniger Raum ein. Sie lassen sich auf viele Weisen und von mehreren Kindern gleichzeitig nutzen, lassen sich umgestalten und verändern und lassen somit Möglichkeiten zur Entfaltung von Fantasie und Kreativität (ebd.). Die häufigere Nennung traditioneller Spielgeräte lässt sich eventuell dadurch begründen, dass konventionelle Spielgeräte eine lange Tradition auf dem Schulgelände haben. Im prozentualen Verhältnis verfügen mehr Schulen des Primarbereichs über Spielgeräte und Abenteuerelemente, was darauf hindeutet, dass Primarstufenschulen stärker bemüht sind, den SuS Spielmöglichkeiten zu bieten als die Schulen im Sekundarbereich. Im Hinblick auf die Altersgruppen der beiden Schulstufen würde das Sinn machen. Dass allerdings Spielen in der Natur, prozentual gesehen, an mehr Sekundarstufenschulen möglich ist, scheint dieser Deutung zu widersprechen.

Alternative Energieanlagen liegen, wenn man die Nennungsanzahlen der verschiedenen Freilandprojekte in eine Rangfolge bringt, im oberen Mittelfeld. Das könnte damit zusammenhängen, dass die Anschaffung von alternativen Energieanlagen sowohl Vorteile als auch Probleme mit sich bringen kann. Problematisch sein können beispielsweise die Kosten, die mit dem Kauf, der Montage und der Instandhaltung verbunden sind. Wenn Schulen nicht durch Fördervereine oder Sponsoren unterstützt werden, könnte die Finanzierung schwierig sein. Ein Vorteil ist jedoch, dass bei längerem Betrieb der Anlage mehr Ausgaben wieder ausgeglichen werden können, da durch die hauseigene Energiegewinnung Stromkosten gespart werden. Zudem leisten alternative Energieanlagen einen großen Beitrag zum Schutz der Umwelt. Somit kann die Schule eine Vorbildfunktion einnehmen. In diesem Zusammenhang kann die Energieanlage auch gut in den Unterricht einbezogen werden. Die Analyse niedersächsischer KCs verweist auf eines der Ziele des naturwissenschaftlichen Unterrichts, die SuS zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur im Sinne der Nachhaltigkeit zu erziehen. Es bietet sich also an, mit den SuS die schuleigene alternative Energieanlage in Aufbau kennenzulernen, deren Funktionsweise nachzuvollziehen und in diesem Rahmen über Aspekte wie zum Beispiel verschiedene Formen der Energiegewinnung oder die Problematik der nicht nachwachsenden Rohstoffe zu sprechen. Dass der Anteil der Schulen, die eine alternative Energieanlage besitzt, im Verhältnis zu allen Schulen je Schulstufe betrachtet, im Sekundarbereich größer ist als Primarbereich, könnte mit den inhaltlichen Vorgaben der Curricula zusammenhängen. Denn vor allem im Fach Physik an weiterführenden Schulen, werden Themenbereiche wie

Energie oder Elektrizität behandelt. So sollen die SuS beispielsweise am Ende der 10. Klasse an Gymnasien fähig sein, die Vorgänge in Solarzellen energetisch zu erläutern (N.K. 2007b). An Realschulen sollen die SuS am Ende der 10. Klasse Möglichkeiten nachhaltiger Energieversorgung diskutieren (N.K. 2007e). Demnach ist es vor allem für die Schulen im Bereich der weiterführenden Schulen sinnvoll, über eine eigene alternative Energieanlage zu verfügen, um daran mit den SuS die curricular geforderten Inhalte zu thematisieren.

Dass insgesamt nicht mehr als 33 Schulen angaben, Tiere zu halten, ist nicht verwunderlich. Zweifellos ist sehr viel Arbeit damit verbunden, die auch an Wochenenden und in Ferien anfällt. Tiere brauchen Zuwendung, müssen gepflegt und täglich gefüttert werden, ein komplexer „Dienstplan“ ist für die Betreuung erforderlich. Auch die Kosten für Futter, Einstreu und Pflegemittel mögen nicht unerheblich sein, eine artgerechte Haltung und die Möglichkeit zur Begegnung mit sowie die Integration von Tieren in das Leben von Heranwachsenden können zur Entwicklung der Eigenständigkeit und des Verantwortungsbewusstseins von Kindern aller Altersstufen einen wertvollen Beitrag leisten. Nicht nur die Entwicklung in verschiedenen Lebensphasen kann durch den direkten Kontakt zu Tieren unterstützt werden, Kinder und Jugendliche in schwierigen Lebenslagen oder Notsituationen können in besonderem Maße vom Umgang mit und der Haltung von Tieren profitieren. Über diese können sozial-emotionale Kompetenzen, Motorik, Wahrnehmungsfähigkeit sowie Kommunikation geschult werden. Allerdings sollte bedacht werden, dass sich nicht jeder gleichermaßen auf Tiere und den Umgang mit ihnen einzulassen bereit ist.

Bemerkenswert ist, dass gleich viele Schulen Wetterstationen besitzen. Im Gegensatz zur Tierhaltung macht die Betreuung von Wetterstationen keine nennenswerte Arbeit. Bei sachgerechter Nutzung müssen zwar regelmäßig deren Daten erhoben, festgehalten und ausgewertet, wird das nicht getan, hat es allerdings keine schwerwiegenden Folgen. Auch fallen keine besonders hohen Kosten an. Die Ergebnisse lassen sich so deuten, dass ein Großteil der Schulen eventuell kein Interesse an der Datenerhebung mit Wetterstationen hat.

Im Hinblick auf die Angaben von Weidentunnel, Sinnespfad und Grillplatz beziehungsweise Feuerstelle ist zu betonen, dass diese Projekte eventuell häufiger benannt worden wären, wenn sie als separate Kategorie auf dem Fragebogen vorgegeben gewesen wären. Dass nur an den Primarschulen Weidentunnel existieren, könnte damit in

Verbindung stehen, dass diese von SuS des Primarbereichs als natürliche Spielelemente genutzt werden, ältere SuS tun das wahrscheinlich nicht mehr.

Schulgärtnerische Aktivitäten

Der vierte Frageblock untersuchte, wo die schulgärtnerischen Aktivitäten stattfinden, wie viel Fläche dafür genutzt wird und wie diese aufgeteilt ist. Im Hinblick auf den **Ort der schulgärtnerischen Aktivitäten** hat unsere Untersuchung ergeben, dass das Gärtnern bei 206 Schulen auf einem abgegrenzten Teil des Geländes stattfindet. Das entspricht mit 63,4% über die Hälfte aller erfassten Schulen. Etwa ein Fünftel aller antwortenden Schulen haben die Orte schulgärtnerischer Aktivität auf dem gesamten Schulgelände verteilt. Mit 40 Schulen befindet sich insgesamt 12,3% der Gärten außerhalb des Schulgeländes. Zwölf erfasste Schulen machten keine Angabe. Entweder existiert in diesen Fällen kein Schulgarten, die ausfüllende Person hat diese Frage übersehen oder es wurde aus einem anderen Grund keine Angabe gemacht.

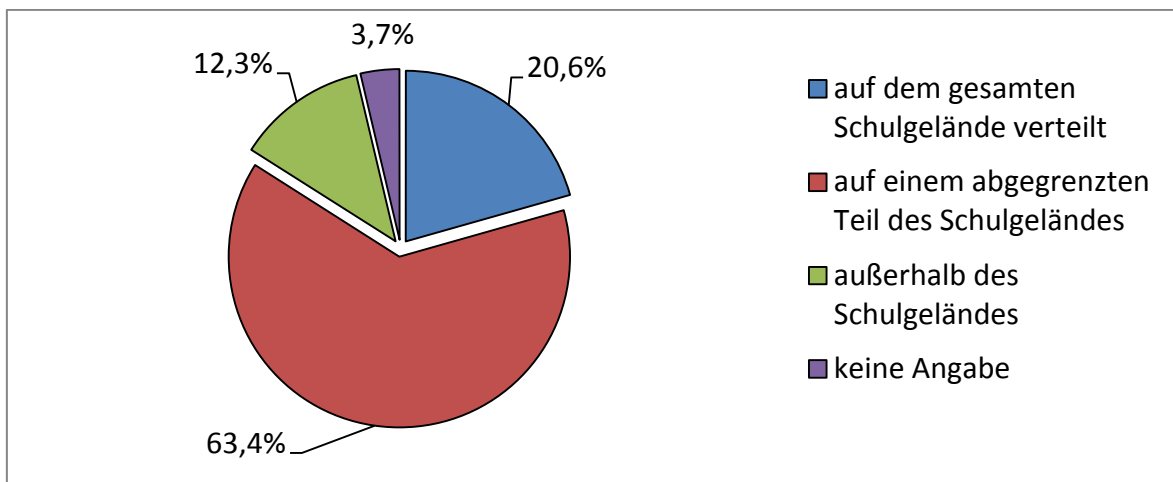


Abb. 13: Ort der schulgärtnerischen Aktivitäten aller erfassten Schulen (n= 325); aufgeteilt nach: auf dem gesamten Schulgelände verteilt (n= 67), auf einem abgegrenzten Teil des Schulgeländes (n= 206); außerhalb des Schulgeländes (n= 40), keine Angabe (n= 12).

Ein abgegrenzter Teil des Schulgeländes scheint am beliebtesten zu sein. Gründe dafür könnten vielfältig sein. Eine mögliche Begründung wäre vielleicht, dass auf diese Weise alle Schulgartenelemente in einem Bereich versammelt sind und sich die Lerngruppe bei der Gartenarbeit somit nicht auf das gesamte Schulgelände verteilt. Das macht die Beaufsichtigung und Hilfestellung durch die LK um ein vielfaches leichter.

Dennoch wird von mehr Schulen die Schulgartenarbeit auf dem gesamten Schulgelände durchgeführt, als außerhalb des Schulgeländes. Dafür könnte sprechen, dass außerhalb liegende Arbeitsflächen einen längeren Anfahrtsweg mit sich bringen können, was mit mehr Zeitaufwand und höheren Kosten verbunden ist. Letzteres ist auch der Fall, wenn die Flächen gepachtet oder gekauft werden müssen. Es könnte folglich die Hypothese aufgestellt werden, dass, falls auf dem Schulgelände kein Platz für separat abgegrenzte Arbeitsflächen vorhanden ist, mehr Schulen die Orte schulgärtnerischer Aktivität eher auf dem ganzen Schulgelände verteilen, als dass sie Flächen außerhalb des Schulgeländes nutzen. Die folgende Tabelle zeigt, wo die Schulgartenarbeit an den verschiedenen Schulformen stattfindet. Dabei werden zum einen die absoluten Zahlen genannt, die die Untersuchung ergeben hat. Zum anderen werden die absoluten Zahlen im prozentualen Verhältnis zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen sowie zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen der jeweiligen Schulform dargestellt.

Ort der schulgärtnerischen Aktivität	auf dem gesamten Schulgelände verteilt	auf einem abgegrenzten Teil des Schulgeländes	außerhalb des Schulgeländes	keine Angabe
alle erfassten Schulen	67	206	40	12
% von allen erfassten Schulen	20,6 %	63,4 %	12,3 %	3,7 %
Grundschulen	33	127	23	2
% von allen erfassten Schulen	10,2 %	39,1 %	7,1 %	0,6 %
% von allen Grundschulen	17,8 %	68,6 %	12,4 %	1,1 %
Gymnasien	9	13	2	3
% von allen erfassten Schulen	2,8 %	4,0 %	0,6 %	0,9 %
% von allen Gymnasien	33,3 %	48,1 %	7,4 %	11,1 %
Realschulen	5	9	0	1
% von allen erfassten Schulen	1,5 %	2,8 %	0,0 %	0,3 %
% von allen Realschulen	33,3 %	60,0 %	0,0 %	6,7 %
RS und HS	1	3	1	3
% von allen erfassten Schulen	0,3 %	0,9 %	0,3 %	0,9 %
% von allen HS und RS	12,5 %	37,5 %	12,5 %	37,5 %
Hauptschulen	1	6	2	1
% von allen erfassten Schulen	0,3 %	1,8 %	0,6 %	0,3 %
% von allen Hauptschulen	10,0 %	60,0 %	20,0 %	10,0 %
Förderschulen	14	24	8	0
% von allen erfassten Schulen	14,3 %	24,3 %	8,3 %	0,3 %
% von allen Förderschulen	30,4 %	52,2 %	17,4 %	0,0 %
Oberschulen	2	14	1	0
% von allen erfassten Schulen	0,6 %	4,3 %	0,3 %	0,0 %
% von allen Oberschulen	11,8 %	82,4 %	5,9 %	0,0 %

IGS/ KGS	2	10	3	2
% von allen erfassten Schulen	0,6 %	3,1 %	0,9 %	0,6 %
% von allen IGS/KGS	11,8 %	58,8 %	17,6 %	11,8 %

Tab. 6: Ort der schulgärtnerischen Aktivitäten aller erfassten Schulen (n= 325); für jede Schulform dargestellt, absolute Werte, prozentuale Werte im Verhältnis zu allen erfassten Schulen und prozentuale Werte im Verhältnis zu allen erfassten Schulen der Schulform.

Es ist entsprechend des Gesamtüberblicks zu erkennen, dass an allen Schulformen der Ort der schulgärtnerischen Aktivität am häufigsten auf einem abgegrenzten Teil des Schulgeländes stattfindet. Allerdings lässt sich der Trend, dass die Schulgartenarbeit häufiger auf dem Schulgelände verteilt stattfindet, als auf außerhalb liegenden Flächen, nicht für alle Schulformen bestätigen. So befindet sich der Schulgarten von HS und RS mit jeweils 12,5 % genauso oft auf dem gesamten Schulgartenverteilt als auf außerhalb liegenden Flächen. Von allen erfassten IGS/KGS sind mit 17,6 % sogar mehr Gärten außerhalb des Schulgeländes als auf dem Gelände verteilt. Auch von den Hauptschulen befinden sich mit 20 % mehr Schulgärten außerhalb des Schulgeländes.

Warum gerade an HS und RS, IGS/KGS und Hauptschulen von dem generellen Trend abweichen ist schwer zu ermitteln. Vermutlich liegt es an der geringen Gesamtzahl der an der Umfrage beteiligten Schulen die zu diesen Schulformen zählen. Denn mit 11 Schulen stellen die IGS/KGS nur 5,2 % von allen erfassten Schulen dar. Bei den Hauptschulen sind es mit 10 Schulen nur 3,1 % und die 8 HS und RS machen sogar nur 2,5 % aller erfassten Schulen aus. Damit können bei diesen drei Schulformen die Angaben von nur einzelnen Schulen bewirken, dass das Gesamtverhältnis der Schulform vom allgemeinen Trend abweicht.

Fläche der schulgärtnerischen Aktivitäten

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Größe der insgesamt genutzten Flächen für schulgärtnerische Aktivitäten. Die Antworten sind in sechs, nach Quadratmetergröße gestaffelten, Gruppen eingeteilt. Innerhalb jeder Gruppe sind Angaben von unterschiedlichen Schulformen zusammengefasst und ins prozentuale Verhältnis zu den 325 gesamt erfassten Schulen gesetzt.

Zu beachten ist, dass nicht alle erfassten Schulen Angaben zu dieser Frage machten. Wie oben bereits dargestellt, besitzen 84 aller erfassten Schulen keinen Schulgarten. Diese Schulen konnten hier keine Werte nennen. Zudem haben auch einige Schulen, die über einen Schulgarten verfügen, keine Angaben gemacht. Denn wenn man die Anzahl aller Angaben zu dieser Frage addiert, erhält man 221 Angaben. Aus Abbildung 8 geht jedoch

hervor, dass 241 Schulen über einen Schulgarten verfügen. Es lassen sich somit die Prozentwerte nicht zu 100 % zusammenrechnen.

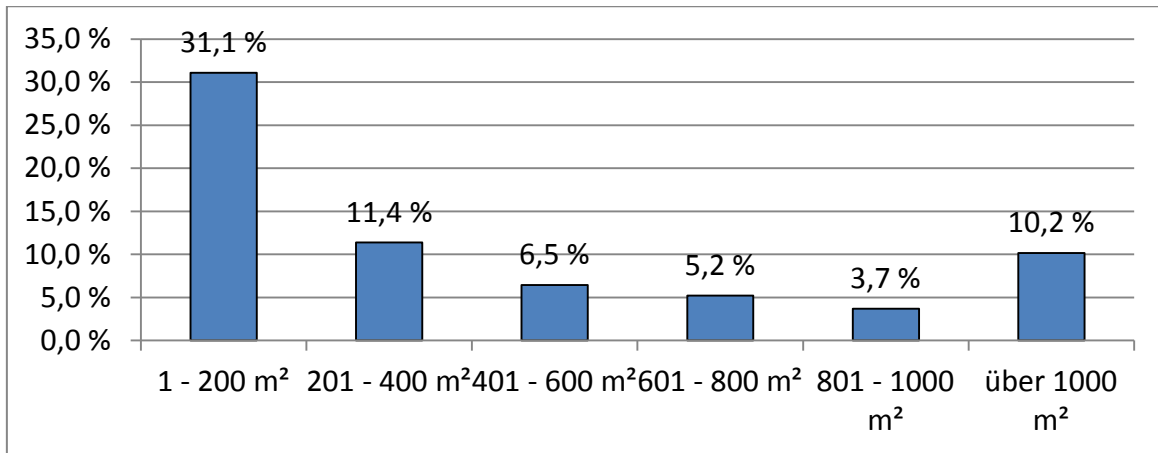


Abb. 14: Insgesamt genutzte Fläche für schulgärtnerische Aktivitäten an allen Schulformen; aufgeteilt in: 0-200m² (n= 101), 201-400 m² (n= 37), 401-600m² (n= 21), 601-800 m² (n= 17), 801-1000m² (n= 12), über 1000 m² (n= 33), prozentuale Angaben im Verhältnis zu Gesamtzahl aller erfassten Schulen.

Dem Diagramm lässt sich entnehmen, dass 101 Schulen eine Fläche bis 200 m² für schulgärtnerische Aktivitäten nutzen, was einem Prozentsatz von 31,1 % aller erfassten Schulen entspricht. Somit haben die meisten antwortenden Schulen Schulgartenflächen in dieser Größe. 201 bis 400 m² große Flächen besitzen 11,4 % aller teilnehmenden Schulen. Diese Größe haben für Schulgartenaktivitäten genutzte Flächen also am zweihäufigsten. Größere Flächen besitzen nur wenige Schulen. So verfügen 6,5 % aller erfassten Schulen über Flächen von 401 bis 600 m². Nur 5,2 % der Schulen gab an, Flächen von 601 bis 800 m² zu besitzen. Mit 3,7 % haben die wenigsten Schulen Flächen zwischen 801 und 1000m². Allerdings nutzen 10,2 % aller erfassten Schulen Flächen von über 1000m² für ihre schulgärtnerischen Aktivitäten.

Generell lassen sich die Ergebnisse so deuten, dass die meisten Schulen kleinere Flächen von bis zu 200 m² bevorzugen. Das könnte am höheren Pflegeaufwand liegen, der mit größeren Flächen verbunden ist. Dem Trend entgegenstehen die 10,2 % aller erfassten Schulen, die angaben, Flächen von über 1000 m² zu nutzen. Hier ist auf einige Unstimmigkeiten beim Ausfüllen der Fragebögen zu verweisen. Denn in mehreren Fällen wurde die Größe des gesamten Schulgeländes unter der Kategorie genutzte Flächen insgesamt angegeben und nicht nur die Größe der für schulgärtnerische Aktivitäten genutzten Flächen. Das lässt sich einigen Kommentaren auf den Fragebögen entnehmen. Somit könnte der Wert für die Gruppe über 1000 m² etwas zu hoch ausgefallen sein.

Dennoch ist nicht zu vernachlässigen, dass mehrere Schulen zweifelsfrei darauf hinwiesen, dass sie Flächen dieser Größenordnung für Schulgartenarbeit nutzen.

Der folgenden Tabelle lässt sich entnehmen, wie sich die unterschiedlich großen Schulgartenflächen auf die einzelnen Schulformen aufteilen. Die prozentualen Angaben stehen im Verhältnis zur Gesamtzahl der erfassten Schulen der jeweiligen Schulform. Diese Gesamtzahl ist jeweils hinter der Schulformbezeichnung angegeben. Beispielsweise beziehen sich alle Prozentangaben der Grundschulen auf die Gesamtzahl von 185 Schulen.

Fläche (in m ²)	1 - 200	201 - 400	401 - 600	601 - 800	801 - 1000	> 1000
Grundschulen (n= 185)	36,2 %	10,3 %	5,4 %	3,8 %	1,1 %	6,5 %
Gymnasien (n= 27)	11,1 %	11,1 %	3,7 %	3,7 %	11,1 %	18,5 %
Realschulen (n= 15)	13,3 %	26,7 %	6,7 %	13,3 %	6,7 %	6,7 %
HS und RS (n= 8)	37,5 %	0,0 %	12,5 %	0,0 %	0,0 %	12,5 %
Hauptschulen (n=10)	10,0 %	10,0 %	0,0 %	10,0 %	0,0 %	20,0 %
Förderschulen (n= 46)	34,8 %	13,0 %	4,3 %	6,5 %	6,5 %	15,2 %
Oberschulen (n= 17)	23,5 %	11,8 %	23,5 %	11,8 %	5,9 %	17,6 %
IGS/KGS (n= 17)	29,4 %	11,8 %	11,8 %	5,9 %	11,8 %	11,8 %

Tab. 7: Insgesamt genutzte Fläche für schulgärtnerische Aktivitäten aller erfassten Schulen (n= 325), dargestellt für jede Schulform; prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtzahl der erfassten Schulen je Schulform.

Es lässt sich erkennen, dass die meisten Schulformen den Trend aus Abbildung 14 entsprechen und zum größten Teil Flächen von 1 bis 200 m² Größe nutzen. Lediglich von den Gymnasien gaben mit 18,5 % der erfassten Schulen dieser Schulform mehr Institutionen an, eine Fläche von über 1000 m² zu nutzen, als eine kleinere. Das ist bei den Hauptschulen mit einem Prozentsatz von 20 % auch der Fall. Bei den Realschulen hingegen gaben die meisten der erfassten Schulen an, mit einer Schulgartenfläche von 201 bis 400 m² zu arbeiten. Von den erfassten Oberschulen nutzen mit 23,5 % gleich viele Schulen 401 bis 600 m² große Flächen und 1 bis 200 m² große Flächen.

Des Weiteren sollte auf dem Fragebogen angegeben werden, wie viel der gesamten Schulgartenfläche von den drei Unterkategorien Nutzgarten, Biotopen und weiteren Freilandprojekten ausgemacht wird. Für dieses Verhältnis lassen sich allerdings keine Ergebnisse darstellen.

Denn einige Schulen machen nur Größenangaben zur insgesamt genutzten Fläche. Wie viel von der Gesamtfläche die Nutzgärten, Biotope und andere Freilandprojekte einnehmen, wurde von diesen Schulen nicht angegeben. Andere Schulen hingegen gaben nur die Größe von den drei Unterkategorien an, nicht aber die Gesamtfläche. In manchen Fällen wurde auch nur die Größe von einer oder zwei Unterkategorien angegeben.

Die Angaben der Schulen, die nur Aussagen über die Gesamtgröße machen, konnten in Tabelle 7 und Abbildung 14 einfließen. Schulen, die nur die Größe von einigen oder allen drei Unterkategorien nannten, wurden bei der Erstellung von Tabelle 7 und Abbildung 14 nicht berücksichtigt.

Die Angaben letzterer Schulen werden in der nachstehenden Tabelle 8 dargestellt. Diese Tabelle zeigt nur, wie groß die Unterkategorien Nutzgarten, Biotope und weitere Freilandprojekte tendenziell an allen antwortenden Schulen sind. Die Gesamtgröße wird hier nicht dargestellt.

Die Angaben von Schulen, die, wie gefordert, sowohl die Gesamtgröße benannten, als auch die Größe der drei Unterkategorien, wurden in Tabelle 7 und Abbildung 14 aber auch in der folgenden Tabelle 8 berücksichtigt.

Folglich können die Werte der Gesamtgröße, wie sie Abbildung 14 und Tabelle 7 darstellen, nicht mit den Werten der folgenden Tabelle verglichen werden.

Nachstehend wird die absolute Anzahl der Nennungen benannt und ins prozentuale Verhältnis zur Gesamtanzahl aller erfassten Schulen gesetzt.

Fläche (in m ²)		1 - 200	201 - 400	401 - 600	601 - 800	801 - 1000	> 1001	gesamt
Nutz- garten	absolute Nennungen	139	9	2	2	0	3	155
	% von allen erfassten Schulen	42,8 %	2,8 %	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,9 %	47,7 %
Biotope	absolute Nennungen	62	7	6	2	0	8	85
	% von allen erfassten Schulen	19,1 %	2,2 %	1,8 %	0,6 %	0,0 %	2,5 %	26,2 %
andere Freiland- projekte	absolute Nennungen	39	9	5	1	2	4	60
	% von allen erfassten Schulen	12,0 %	2,8 %	1,5 %	0,3 %	0,6 %	1,2 %	18,5 %

Tab. 8: Genutzte Fläche für schulgärtnerische Aktivitäten aller erfassten Schulen (n= 325); aufgeteilt in Nutzgarten (n= 155), Biotope (n= 85), andere Freilandprojekte (n= 60); absolute Werte; Prozentwerte im Verhältnis zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen.

Nur 47,7 % aller teilnehmenden Schulen gab die Größe des Nutzgartens an. Für die Biotope gaben nur 26,2 % und für weitere Freilandprojekte gaben sogar nur 18,5 % die Größe an. Bezüglich des Nutzgartens gaben 48,8 % aller erfassten Schulen an, dass dieser bis zu 200 m² groß ist. Biotope in dieser Größe existieren an 19 % aller antwortenden Schulen und weitere Freilandprojekte haben an 12 % der Schulen diese Größe. Somit haben alle 3 Gartenbestandteile an den meisten Schulen diese Größe. Mit 2,8 % gab die zweitgrößte Zahl der erfassten Schulen an, Nutzgärten und weitere Freilandprojekte in einer Größe von 201 bis 400 m² zu besitzen. Hinsichtlich der Biotope jedoch, gab mit 2,5 % die zweitgrößte Zahl der erfassten Schulen eine Größe von über 1000 m² an. Nutzgärten und weitere Freilandprojekte sind nur an jeweils 0,9 % und 1,2 % aller erfassten Schulen über 1000 m² groß. Im Vergleich dazu gaben für weitere Freilandprojekte mit 1,5 % aller erfassten Schulen mehr Institutionen eine Größe von 401 bis 600 m² an. Größen von 601 bis 800 m² sowie von 801 bis 1000 m² wurde für alle Gartenbestandteile am wenigsten genannt.

Betrachtet man die jeweiligen Gesamtzahlen der Nennungen für die drei Gartenbereiche, so liegt der Gedanke nahe, dass es insgesamt nur wenige Nutzgärten, Biotope und weitere Freilandprojekte an den erfassten Schulen gibt. Denn nicht einmal die Hälfte aller erfassten Schulen machte eine Angabe zur Größe der Nutzgärten, nicht einmal ein Drittel der Schulen machte eine Angabe zur Größe der Biotope und nicht einmal ein Fünftel der Schulen benannte die Größe der weiteren Freilandprojekte. Einen anderen Eindruck gewinnt man, wenn man die Werte mit denen aus den Abbildungen 10 bis 12, die die Existenz verschiedener Gartenelemente in den drei Gartenbereichen darstellen, vergleicht. Denn in diesen drei Abbildungen machten eindeutig mehr Schulen Angaben zu den drei Gartenbereichen. Die Existenz von Blumen- und Staudenbeeten im Nutzgarten wird beispielsweise von 212 Schulen benannt. Demnach müssten also auch 212 Schulen über einen Nutzgarten verfügen. Zur Größe des Nutzgartens machten jedoch nur 155 Schulen eine Angabe. Ähnlich verhält es sich mit den Angaben zu Biotopen und Freilandprojekten. Folglich haben also mehrere Schulen, die über die drei Gartenbereiche verfügen, keine Angabe zu deren Größe gemacht. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Ein Grund könnte sein, dass mehrere Testpersonen nur die Größe des gesamten Gartens wussten, nicht aber der drei hier thematisierten Gartenbereiche und ein Ausmessen nicht erfolgte.

2.2.3 Einbeziehung in den Schulalltag

Frage 3 fokussiert, wie der Schulgarten in den Unterricht mit einbezogen wird. Die Schulen sollten angeben in welchen Fächern oder Arbeitsgruppen dieses geschieht. Auf dem Fragebogen sind die Fächer Sachunterricht, Mathematik, Deutsch, Gestaltendes Werken, Kunsterziehung, Musik, Sport und Religion als Ankreuzmöglichkeiten vorgegeben. Zudem besteht die Möglichkeit, Fächer zu ergänzen. Mehrfachnennungen von ergänzten Fächern wurden im Auswertungsprozess zu einer separaten Kategorie zusammengefasst. Dabei handelt es sich um die Kategorien Naturwissenschaftliche Fächer weiterführender Schulen, AG/Wahlpflicht, Ganztagsangebot/Betreuung, Hauswirtschaft/Kochen, Projekte, Fächer zur beruflichen Orientierung, Schülerfirma, Pausengestaltung/Ruhephasen, Gartenbau, Umweltschule/Umwelterziehung sowie um die Kategorie Feste. Ergänzte Fächer, die nur einmal genannt wurden, sind unter der Kategorie Sonstiges zusammengefasst. Die folgende Graphik stellt für jedes Fach dar, wie häufig ein Einbezug des Schulgartens in den Unterricht benannt wurde. Da jede Schule mehrere Kreuze setzen konnte, entspricht die Gesamtzahl der Nennungen nicht der Gesamtzahl aller erfassten Schulen.

Fach	Nennungen
Sachunterricht	144
Kunst	98
Gestaltendes Werken	90
Naturwissenschaftliche Fächer weiterführender Schulen*	63
AGs/ Wahlpflichtkurse	61
Deutsch	48
Mathematik	32
Sport	32
Religion	21
Musik	18
Ganztagsangebot/ Betreuung	16
Hauswirtschaft*/ Kochen	14
Projekte	14
Fächer zur beruflichen Orientierung *	8
Schülerfirma	7
Sonstiges	5
Pausengestaltung /Ruhephasen	4
Gartenbau	3
Umweltschule/ Umwelterziehung	3
Feste	2

Tab. 9: Schulgarteneinbeziehende Fächer; sortiert nach der Häufigkeit der Nennung; absolute Werte.

Es lässt sich erkennen, dass der Schulgarten mit 144 Nennungen am häufigsten im Sachunterricht einbezogen wird. Danach folgen die Fächer Kunst, Gestaltendes Werken und Naturwissenschaftliche Fächer weiterführender Schulen. Unter letztere Kategorie sind Nennungen für die Fächer NaWi, Biologie, Physik, Chemie, Erdkunde sowie Mensch Natur Technik zusammengefasst. Am fünfhäufigsten, mit 61 Nennungen, wurde der Schulgarteneinbezug über AGs und Wahlpflichtkurse benannt. Hierunter fallen Arbeitsgemeinschaften und Kurse, die unter anderem mit den Begriffen Garten, Natur(-forscher), Umwelt oder Holzwerkstatt betitelt sind. Am sechsthäufigen wurde das Fach Deutsch benannt, gefolgt von den Fächern Mathematik, Sport, Religion und Musik. In 16 Fällen wurde angegeben, den Schulgarten im Rahmen des Ganztagsangebots und der Betreuung mit einzubeziehen. 14-mal wurde ein Einbezug über das Fach Hauswirtschaft oder Kochen benannt. Gleich häufig wird der Schulgarten über Projekte wie „Gesunde Schule“, „Vom Garten in den Kochtopf“ oder „Jugend forscht“ in den Schulalltag einbezogen. Fächer zur beruflichen Orientierung wie Arbeit-Wirtschaft-Technik oder Arbeit und Beruf beziehen in acht Fällen den gärtnerischen Bereich mit ein. Sieben Schulen gaben an den Schulgarten mit der Schülerfirma zu verknüpfen. 5-mal wurden Einmalnennungen getätigt, die unter Sonstiges gefasst sind. Dabei handelt es sich um Einbeziehung des Gartens über Textiles Gestalten, Kneipaktivitäten, Imkern, die Teilnahme am UNESCO-Schulprojekt sowie über Praxistage. Jeweils vier oder weniger Schulen gaben an, dass der Garten für Pausen und Ruhephasen, Gartenbauunterricht, Umwelterziehung oder Feste genutzt wird.

Dass mit Abstand die meisten Schulen angeben, den Garten im Sachunterricht einzubeziehen, mag nicht verwundern. Zum einen handelt es sich hierbei um ein Fach, das an Grundschulen und Förderschulen unterrichtet wird, die zusammengezählt fast Dreiviertel aller an der Umfrage beteiligten Schulen ausmachen⁵. Es gibt also viele Schulen, die den Sachunterricht nennen konnten. Das ist bei anderen Fächern, die nur an weiterführenden Schulen angeboten werden, wie die Naturwissenschaftlichen Fächer oder Fächer zur beruflichen Orientierung nicht der Fall. Denn Schulen, die sich eindeutig dem Sekundarbereich zuordnen lassen, machen mit 94 Schulen nicht einmal ein Drittel aller an der Umfrage beteiligten Schulen aus. Zum anderen wird der Sachunterricht häufig angegeben worden sein, da er viele Möglichkeiten zur Einbeziehung des Schulgartens bietet, wie der Analyse der KCs in Teil 1 dieser Arbeit zu entnehmen ist.

⁵ siehe dazu Abb. 1 auf S. 9

Auch der häufige Einbezug des Schulgartens im Fach Kunst ist naheliegend. Denn im Garten können die Motive für bewusstes Wahrnehmen mit allen Sinnen, für Beobachtungen, für Sammlungen oder für das Zeichnen, Malen und plastische Ausgestalten gefunden werden (Birkenbeil 1999). Nach Birkenbeil kann auch bei der klassischen Bildbetrachtung im Kunstunterricht Bezug auf den Garten genommen werden. So könnte die Gestaltung von Gärten zu verschiedenen Zeiten verglichen und somit Rückschlüsse auf die jeweilige Gesellschaft gezogen werden. Denn Birkenbeil zufolge ist der Garten ein zentrales kulturelles Phänomen, indem sich die Geschichte des menschlichen Denkens widerspiegelt. Zudem hat der Garten in vielen Bildern eine symbolische Bedeutung (Birkenbeil 1999).

Die häufige Nennung des Gestaltenden Werks ist ähnlich zu begründen. Denn sicherlich spielt auch hier der sinnliche Aspekt des Gartens eine Rolle. Wie Birkenbeil formuliert, ist der Garten „ein Ort, der Sinne Geist und Hand anregt.“ (Birkenbeil 1999, 151). Wie in der Kunst könnten bei Rundgängen durch den Garten der Inspirationen für Werkprojekte dienen. Außerdem kann das Fach Werken gerade beim Anlegen eines Schulgartens mit einbezogen werden. Denn vielfach können die SuS beim Anfertigen von Gartenelementen mitwirken. So könnten im Werkunterricht Nistkästen oder ein Insektenhotel gebaut werden, aus Baumstämmen könnten Sitzgelegenheiten entstehen oder es könnte die Verkleidung eines Hochbeetes angefertigt werden.

Dass Naturwissenschaftliche Fächer weiterführender Schulen mehrere Möglichkeiten bieten, um den Schulgarten in den Unterricht einzubeziehen, wurde zum Teil bereits in der Analyse der niedersächsischen KCs in Teil 1 dieser Arbeit herausgestellt. Allerdings wurde sich an dieser Stelle nur auf biologische Bereiche beschränkt. An dieser Stelle erscheint es sehr sinnvoll die KCs anderer naturwissenschaftlicher Fächer der weiterführenden Schulen hinsichtlich Verbindungsmöglichkeiten mit dem Schulgarten zu analysieren.

Dass AGs und Wahlpflichtkurse zu den 5 am häufigsten genannten Fächern zählen, über die der Schulgarten in den Schulalltag einbezogen wird, ist eventuell anhand ihrer Sonderstellung im Stundenplan zu erklären. Denn findet schulgärtnerische Aktivität im Rahmen von AGs und Wahlpflichtkursen statt, so ist sie unabhängig von curricularen Vorgaben, wie sie in anderen Fächern bestehen. Somit können LK und SuS freier entscheiden, welchen Aktivitäten sie nachgehen und welche Inhalte sie fokussieren. Zudem sind für AGs und Wahlpflichtkurse keine Lernziele vorgegeben, die bis zum Ende des Schulhalbjahres zu erreichen sind, sodass in diesem Rahmen mehr Zeit für die praktische

Arbeit an Beeten und Pflanzen zur Verfügung steht. In anderen Fächern müssen immer auch Inhalte thematisiert werden, die nicht mit dem Schulgarten in Verbindung zu bringen sind. Schulgartenarbeit kann in Form von AGs und Wahlpflichtkursen also intensiver und unter weniger Druck stattfinden.

Das Fach Deutsch ist auf den Fragebögen als Kategorie vorgegeben und wurde trotzdem nur von 48 Schulen angegeben, was nicht einmal 15 % aller antwortenden Schulen gleicht. Das spricht dafür, dass viele Schulen sich nicht über die Möglichkeiten bewusst sind, wie die Bereiche Schulgartens und Deutschunterricht verknüpft werden können. Dabei ist das auf mehrere Weisen möglich. So kann sich mit der Vielzahl an literarischen Texten auseinandergesetzt werden, die von Tieren, Pflanzen oder Biotopen handeln. Dazu zählen Gedichte über Pflanzen, Tiere und Naturvorgänge oder Märchen und Fabeln, die in der Tier- und Pflanzenwelt spielen (aid 2010). In diesem Zusammenhang schlägt der aid (2010) vor, mit älteren Klassen die symbolische Wirkung von Tieren und Pflanzen oder des gesamten Gartens in der Literatur zu untersuchen oder Redensarten, die der Garten oder die Natur thematisieren zu analysieren. Ähnlich wie im Kunst- oder Werkunterricht, kann der Garten die Phantasie der SuS beflügeln. Es wäre also eine Idee, die SuS mit Schreibutensilien auf ruhige Plätze im Garten aufzuteilen und sie dort je nach Unterrichtsthema Sach-, Prosatexte oder Gedichte über den Garten und seine einzelnen Bestandteile schreiben zu lassen (aid 2010). Sicherlich lassen sich im Rahmen von Gartenarbeit auch Kompetenzen wie das Protokollschreiben üben.

Im Vergleich zum Mathematikunterricht ist zu erkennen, dass hier von noch weniger Schulen eine Verbindung zum Schulgarten hergestellt wird. Es lässt sich vermuten, dass zu wenige Unterrichtsideen in diesem Bereich bekannt sind. In der Literatur lassen sich aber einige Konzepte finden. Der aid (2010) schlägt beispielsweise vor, einen Peilwinkel zu bauen und damit die Höhe und folglich das Alter von Bäumen zu ermitteln. Andere Tätigkeiten, die in den Bereich der Mathematik fallen sind zum Beispiel das Anfertigen eines Maßstabsgetreuen Gartenplans oder Geometrieaufgaben mit Objekten im Garten zu veranschaulichen.

Überraschend ist, dass der Einbezug über das Fach Religion nur 21-mal angegeben wurde, obwohl das Fach auf dem Fragebogen vorgegeben ist. Denn im Hinblick auf Erzählungen über das Paradies und die Schöpfung, in Verbindung mit der darin enthaltenen Gartensymbolik, ist der Zusammenhang zum Garten schnell hergestellt (Birkenbeil 1999).

Außerdem ist verwunderlich, dass der Schulgarten nur von 14 Schulen im Hauswirtschaftsunterricht, beziehungsweise für Kochaktivitäten genutzt wird. Denn gerade in diesem Bereich ist die Verbindung naheliegend, da Obst, Gemüse oder Kräuter selbst angebaut, geerntet und zu Speisen zu verarbeitet werden können. Außerdem kann zu Themen wie Ernährung oder fachgerechte Lagerung von Lebensmitteln viel gelernt werden (Birkenbeil 1999). Die geringe Anzahl der Nennungen ist sicherlich dadurch zu begründen, dass Hauswirtschaft oder Kochen nicht als ankreuzbare Kategorie auf dem Fragebogen vorgegeben ist. Wäre die Kategorie vorgegeben gewesen, so wären vielleicht mehr Nennungen erfolgt.

Die Schülerfirma bietet sich sehr gut an, um innerhalb aber auch außerhalb der Schule, Produkte aus dem Garten zu verkaufen und somit Geld einzunehmen, das wiederum die Gartenarbeit unterstützen kann. Vor allem im Bereich der Sekundarstufen existieren an vielen Schulen Schülerfirmen. Folglich wäre auch diese Kategorie sicherlich häufiger angegeben worden, wenn sie auf dem Fragebogen vorgegeben gewesen wäre. Das ist auch für die übrigen Kategorien, die nicht auf dem Fragebogen vorgegeben waren, zu vermuten.

Sonstige Nutzung

In einem zweiten Block zu Frage 3 sollten die Schulen angeben, wie sie ihren Garten ansonsten Nutzen. Auf dem Fragebogen sind dafür 6 Kategorien vorgegeben. Darunter fällt auch die Kategorie Sonstiges, die an dieser Stelle aber nur eine Ankreuzmöglichkeit darstellt und keine Möglichkeit für genauere Definitionen bietet.

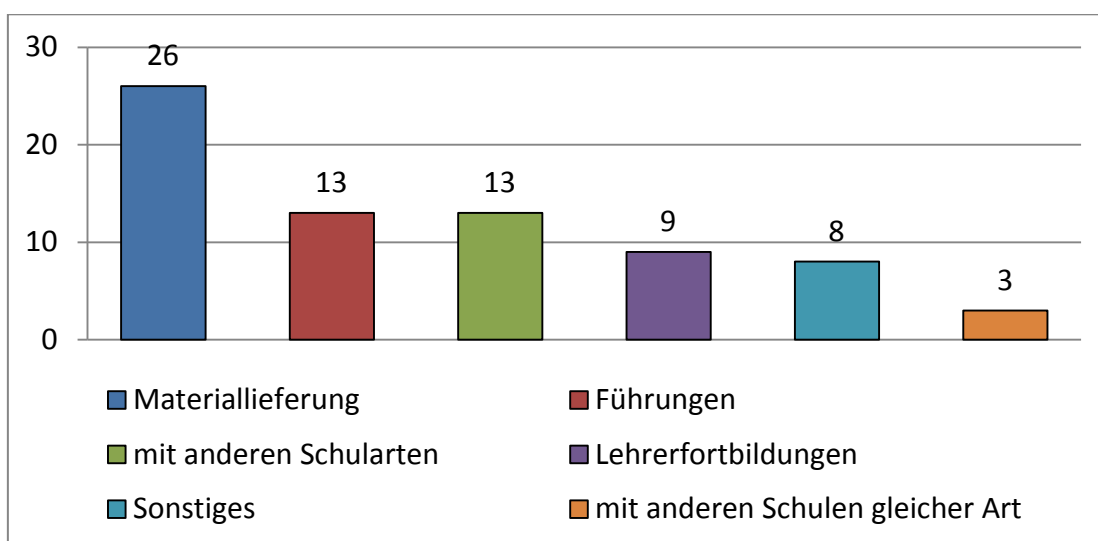


Abb. 15: Sonstige Nutzung des Schulgartens aller erfassten Schulen (n= 325), Gesamtzahl der getätigten Angaben (n= 64); Verteilung auf die Schulformen dargestellt, absolute Werte.

Die Untersuchung hat ergeben, dass 26 Schulen den Garten als Materiallieferant für den Unterricht nutzten und jeweils von 13 Schulen wurde benannt, dass sie Führungen im Garten durchführen sowie diesen mit anderen Schularten nutzen. An neun Schulen findet eine Verbindung mit Lehrerfortbildungen statt und drei Schulen nutzen den Garten mit anderen Schulen gleicher Art. In acht Fällen wurde angegeben, dass der Schulgarten auf andere, hier nicht benannte Weisen genutzt wird.

Anzahl der schulgarteneinbeziehenden Kollegen⁶

Neben den Angaben zur sonstigen Nutzung des Schulgartens, sollte im zweiten Block zu Frage 3 angegeben werden, wie viele Kollegen den Garten in Ihren Unterricht einbeziehen. Die Ergebnisse dazu stellt die nachstehende Graphik dar.

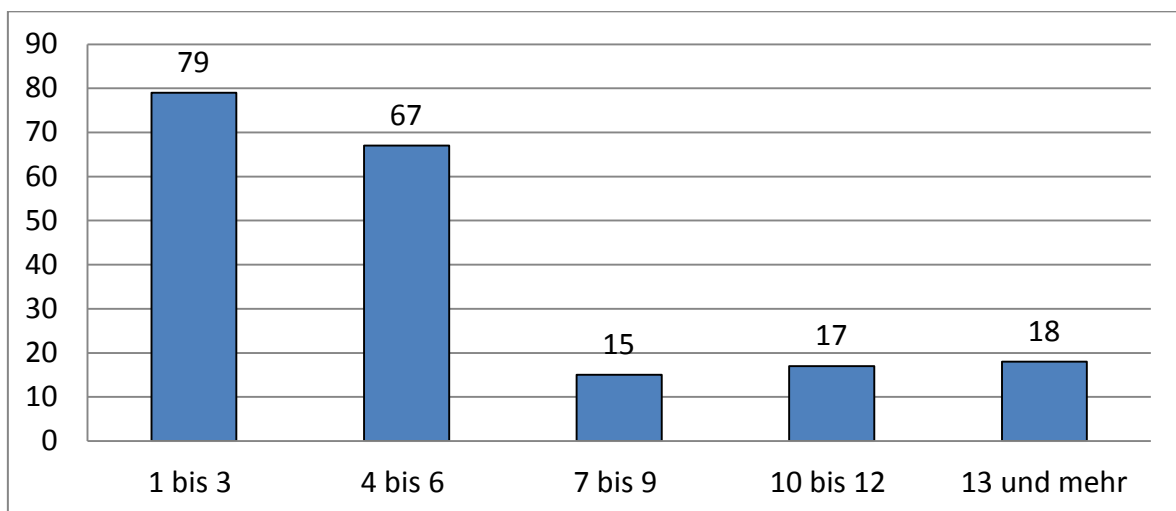


Abb. 16: Anzahl der Kollegen, die den Schulgarten in den Unterricht einbeziehen; Angaben aller Schulformen zusammengefasst; absolute Werte.

Es zeigt sich, dass mit 79 Nennungen in den meisten Fällen, nur ein bis drei Kollegen, den schuleigenen Garten in den Unterricht einbeziehen. 67 Schulen gaben an, über vier bis sechs Kollegen zu verfügen, die den Schulgarten unterrichtlich nutzen. Ein Einbezug durch mehr als sieben Lehrpersonen ist an deutlich weniger Schulen gegeben. So gaben nur 15 Schulen an, dass sieben bis neun Personen den Garten nutzen, in 17 Fällen geschieht dieses durch zehn bis zwölf Personen und in 18 Fällen durch 13 und mehr Personen. Die einzelnen Schulformen folgen diesem Trend insofern, dass am häufigsten genannte wird, dass eine bis drei Personen den Schulgarten einbeziehen und am zweithäufigsten vier bis sechs Personen angegeben wurden. Lediglich die Rangfolge der Nennungen für einen Einbezug von über 7 Personen variieren geringfügig.

⁶ Soweit personenbezogene Bezeichnungen im Maskulinum stehen, wird zur besseren Lesbarkeit diese Form verwendet und bezieht sich auf beide Geschlechter.

2.2.4 Finanzierung und Unterstützung

Nach Winkel ist die Schulgartenarbeit oft bereits in der Planungsphase von widrigen Umständen geprägt. Diese „reichen vom fehlenden Entgegenkommen der Behörden über fehlendes Geld bis zu grundsätzlichen Gegenargumenten des Hausmeisters, der Kollegen oder der Eltern. Auch das praktische Arbeiten bringt eine Reihe von Schwierigkeiten mit sich, die überwunden werden müssen [...]“ (Winkel 1997, 41). Vor diesem Hintergrund ist es interessant zu untersuchen, wie die antwortenden Schulen mit diesen Bereichen umgehen. Die Frage 4 ist in drei Blöcke unterteilt, die auf die Bereiche Finanzierung, Beratung und Durchführung der praktischen Arbeiten im Schulgarten abzielen.

Finanzierung

Die folgende Abbildung stellt die Ergebnisse der Umfrage hinsichtlich der Finanzierungsarten dar. Die Schulen konnten fünf vorgegebenen Kategorien ankreuzen, darunter auch die Kategorie Sonstiges. Letztere konnte, wie bereits bei einer der obigen Fragen der Fall, nur angekreuzt werden und genauere Definition der sonstigen Finanzierungsart war nicht gewünscht. Auf dem Fragebogen wurden die einzelnen Kategorien durch Beispiele präzisiert. Beim Schulträger wurde das Stichwort Schuletat genannt. Zur Eigenfinanzierung wurden die Beispiele Geld, Sachspenden und Barerlöse genannt. Die Kategorie Förderprogramme wurde durch das Beispiel Modellversuche und die Kategorie Umweltorganisationen durch die Vorschläge WFF und BUND präzisiert. Für die Kategorie Sonstiges wurden die Beispiele Vereine und Sponsoren benannt. Es war möglich mehrere Kategorien anzukreuzen, sodass die Gesamtzahl der Nennungen, nicht mit der Gesamtzahl aller teilnehmenden Schulen übereinstimmen kann.

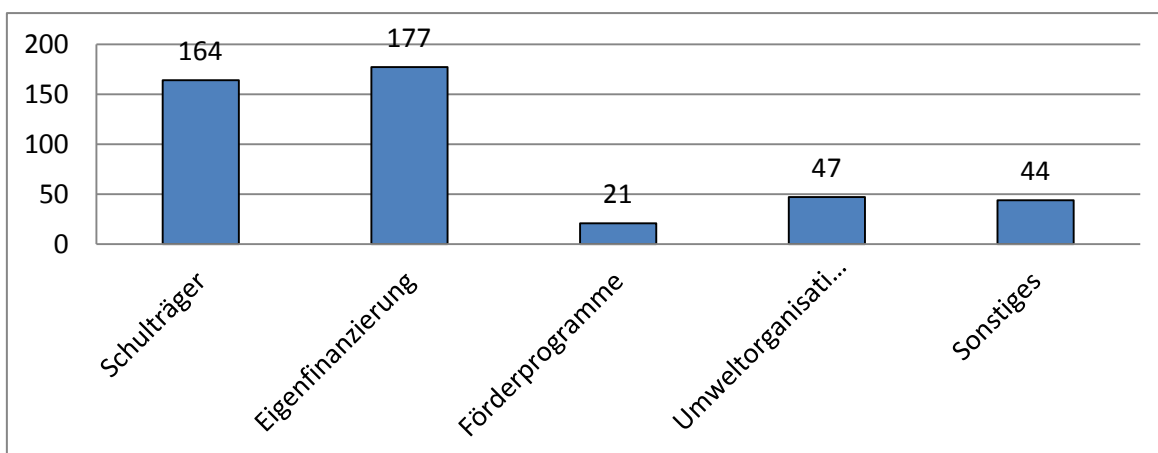


Abb. 17: Finanzierung; Angaben aller Schulformen zusammengefasst; absolute Werte.

Es ist erkennbar, dass die meisten Schulen ihren Garten eigenständig finanzieren. Durch 164 Schulen wurde am zweithäufigsten die Finanzierung über den Schulträger genannt. Die Finanzierung durch Umweltorganisationen wurde mit 47 Nennungen deutlich weniger benannt. Außerdem wurde von 44 Schulen angegeben, über sonstige Finanzierungsmöglichkeiten zu verfügen und 21 Schulen nutzen Förderprogramme zur Finanzierung.

Offensichtlich gelingt es also nur etwa ein Drittel aller an der Umfrage beteiligten Schulen hinsichtlich finanzieller Unterstützung mit Förderprogrammen, Umweltorganisationen oder sonstigen Formen wie Vereinen und Sponsoren zu kooperieren. Dieses gilt jedoch nur, wenn die 112 Angaben, die zusammengefasst auf die drei Kategorien Förderprogramme, Umweltorganisationen und Sonstiges entfallen. Da allerdings Mehrfachnennungen pro Institution möglich waren, ist davon auszugehen, dass weniger als ein Drittel aller teilnehmenden Schulen finanzielle Unterstützung aus Bereichen dieser drei Kategorien erhalten. Im Vergleich scheint eher die Möglichkeit zu bestehen, den Schulträger, also vielfach die Städte, Gemeinden und Kreise, in die Finanzierung mit einzubeziehen. Denn das gaben etwa 50 % aller beteiligten Schulen an. Dass die Kategorie Eigenfinanzierung die meisten Nennungen aufweist, lässt sich ambivalent interpretieren. Wenn diese 177 Nennungen von Schulen gemacht wurden, die keine andere Kategorie ankreuzten, so würde es dafür sprechen, dass 55 % keinerlei Finanzierungshilfen erhalten und den Garten eigenständig finanzieren muss. Es ist allerdings davon auszugehen, dass zumindest einige Schulen neben der Kategorie Eigenfinanzierung auch andere Kategorien ankreuzten, also Mischformen der Finanzierung existieren. Es lässt sich an dieser Stelle die Hypothese aufstellen, dass einige Schulen zwar durch den Schulträger, Förderprogramme, Umweltorganisationen, Vereine oder Sponsoren unterstützt werden, diese Finanzmittel jedoch nicht ausreichen und Schulen zudem eigene Mittel aufbringen müssen.

Die folgende Grafik zeigt, wie die einzelnen Schulformen die Finanzierung handhaben.

Formen der Finanzierung	Schulträger	Eigenfinanzierung	Förderprogramme	Umweltorganisationen	Sonstiges
alle Schulformen	164	177	21	47	44
Grundschulen	80	99	10	28	0
Gymnasien	13	16	3	5	9
Realschulen	3	10	0	2	1
HS und RS	2	3	0	0	0
Hauptschulen	6	5	1	0	1
Oberschulen	14	12	0	2	6
IGS/ KGS	11	9	2	1	10
Förderschulen	35	23	5	9	17

Tab. 10: Finanzierung; Angaben nach Schulformen sortiert; absolute Werte.

Es zeigt sich, dass sich der Trend, der sich in der Zusammenfassung aller Schulformen erkennen lässt, nicht bei allen Schulformen widerspiegelt. Nur die Grundschulen, Realschulen sowie HS und RS entsprechen dem Trend vollkommen. Die anderen Schulformen zeigen leichte Abweichungen. So werden von den Gymnasien mehr sonstige Finanzierungsformen genutzt als Förderprogramme. Bei den Hauptschulen gibt es mehr Angaben dazu, dass der Schulträger finanzielle Mittel bereitstellt, als dass Eigenfinanzierung stattfindet. Das ist auch bei Oberschulen, IGS/KGS und Förderschulen der Fall. Zudem wird bei diesen vier Schulformen die Finanzierung über Umweltorganisationen nicht am dritthäufigsten genannt. Stattdessen wurden häufiger sonstige Finanzierungsmöglichkeiten angegeben. Letztere wurden von IGS/KGS sogar häufiger als die Eigenfinanzierung genannt.

Beratung

Im Folgenden wird dargestellt, was die antwortenden Schulen zur Beratung angeben. Es waren vier Kategorien vorgegeben, von denen eine Institution wieder mehrere ankreuzen konnten. Die Kategorie kommunale Ämter wurde durch die Beispiele Garten-/Umwelt-/Landschaftsamt ergänzt. Wieder konnte die Kategorie Sonstiges angekreuzt werden aber keine genaueren Definitionen niedergeschrieben werden.

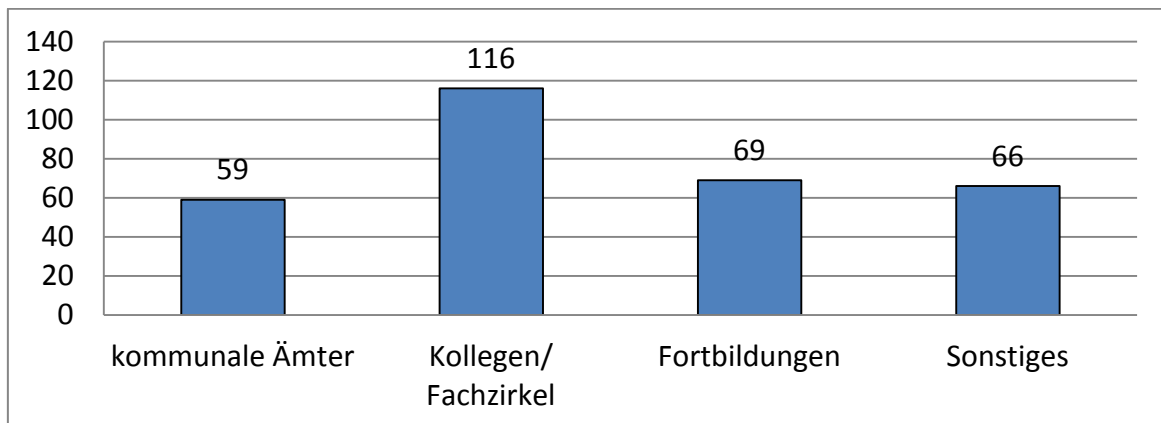


Abb. 18: Beratung; Angaben aller Schulformen zusammengefasst; absolute Werte.

Die Untersuchung hat ergeben, dass mit 116 Nennungen am häufigsten eine Beratung durch Kollegen oder Fachzirkel stattfindet. Das entspricht mehr als einem Drittel aller antwortenden Schulen. Mit 69 Nennungen geben etwa ein Fünftel aller antwortenden Schulen Fortbildungen als Beratungsform an. Nur drei Schulen weniger werden auf eine sonstige Weise beraten. An 59 Schulen beraten kommunalen Ämter.

Von dieser Rangfolge, wie sie in den zusammengefassten Werten aller Schulformen zu erkennen ist, weichen bis auf die IGS/KGS alle anderen Formen ab.

Formen der Beratung	kommunale Ämter	Kollegen/Fachzirkel	Fortbildungen	Sonstiges
alle Schulformen (n= 325)	59	116	69	66
Grundschulen (n= 185)	33	57	39	49
Gymnasien (n= 27)	8	7	3	7
Realschulen (n=15)	0	6	1	2
HS und RS (n=8)	2	3	0	0
Hauptschulen (n= 10)	2	0	0	3
Oberschulen (n= 17)	6	9	5	2
IGS/ KGS (n= 17)	3	13	8	3
Förderschulen (n=46)	5	21	13	0

Tab. 11: Beratung; Angaben nach Schulformen sortiert; absolute Werte.

Bei den Grundschulen gaben mehr Schulen sonstige Beratungsformen an als Fortbildungen. Das ist auch bei den Realschulen der Fall. Die antwortenden Gymnasien werden am häufigsten durch kommunale Ämter beraten, gleich oft von Kollegen oder Fachzirkeln sowie sonstige Berater und am wenigsten durch Fortbildungen. Die HS und RS werden häufiger durch die kommunalen Ämter beraten als durch Fortbildungen oder auf sonstige Weise. Von den Hauptschulen gaben die meisten Schulen sonstige Beratung an und an zweiter Stelle stehen Kommunale Ämter. Diese stehen auch bei den Oberschulen an zweiter Stelle. Bei den Förderschulen stehen diese an dritter Stelle.

Durchführung der praktischen Arbeiten

Im dritten Block der Frage 4 sollten die Schulen angeben, durch wen die praktischen Arbeiten im Garten durchgeführt werden. Dafür sind acht Kategorien vorgegeben, darunter die Kategorie Sonstiges. Im Gegensatz zu den anderen Frageblöcken unter Frage 4, konnten die Schulen die Sonstige Nennung schriftlich genauer definieren. Zudem besteht die Möglichkeit durch Ankreuzen anzugeben, ob die praktischen Arbeiten ausschließlich von den unter Sonstiges genannten Akteuren durchgeführt werden oder ob diese nur mithelfen. Da kaum eine Schule diese Möglichkeit nutzte, werden in den folgenden Darstellungen die Angaben zu Sonstiges nicht in Mithilfe oder ausschließlich unterteilt. Wieder waren Mehrfachnennungen möglich.

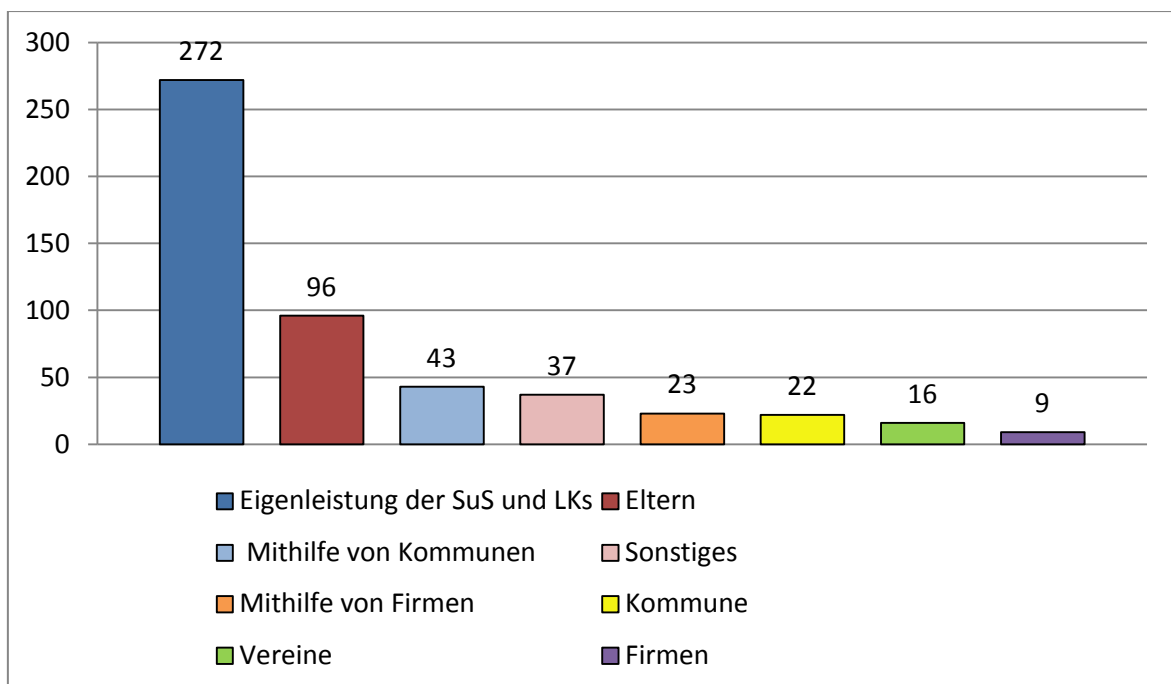


Abb. 19: Durchführung der praktischen Arbeiten; Angaben aller Schulformen zusammengefasst; nach Häufigkeit der Nennungen sortiert; absolute Werte.

Es zeigt sich, dass mit 272 Nennungen etwa 83 % aller teilnehmenden Schulen angaben, dass die praktischen Gartenarbeiten in Eigenleistung der SuS und LKs geschieht. Deutlich seltener wird die Arbeit durch Eltern durchgeführt. Dieses gaben 96 Schulen an, was etwa 30 % aller teilnehmenden Schulen entspricht. Am dritthäufigsten wurde mit 43 Nennungen die Mithilfe von Kommunen genannt. Das macht etwa 13 % aus. Dass die Kommunen nicht nur mithelfen, sondern die praktischen Arbeiten selbst durchführen, ist mit 22 Nennungen seltener der Fall. Sonstige Angaben wurden 37-mal gemacht. Welche Akteure unter Sonstiges genannt werden, lässt sich der untenstehenden Abbildung 20 entnehmen. An 23 Schulen helfen Firmen bei den praktischen Arbeiten mit. Die alleinige Durchführung der Arbeiten durch Firmen ist mit nur 9-maliger Nennung seltener. 16 Schulen gaben an, dass Vereine die Gartenarbeit erledigen.

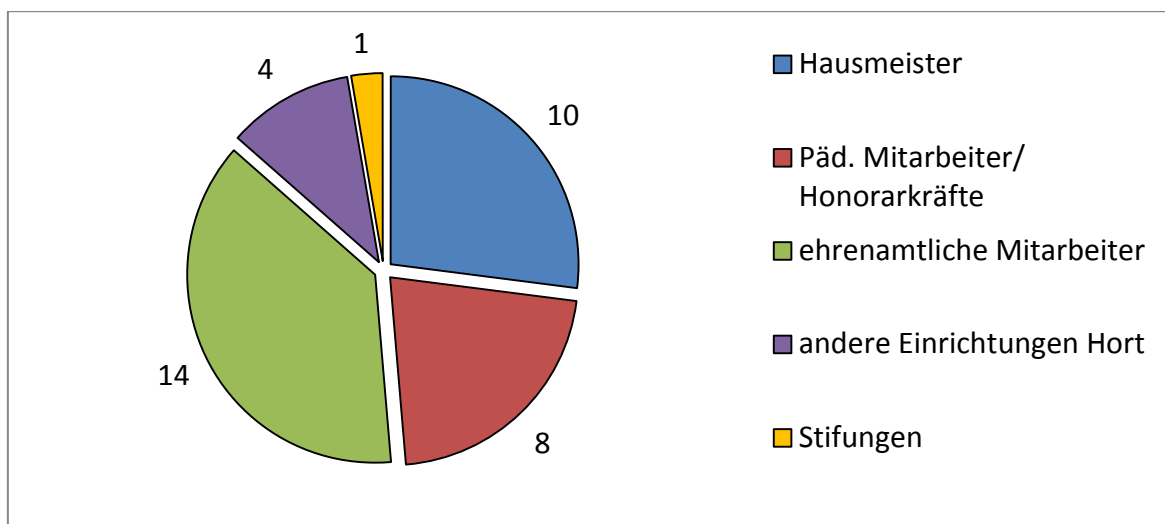


Abb. 20: Durchführung der Praktischen Arbeiten; Angaben der Kategorie Sonstiges (n= 37); Angaben aller Schulformen zusammengefasst; absolute Werte.

Unter der Kategorie Sonstiges wurden folgende Akteure genannt, die an der Durchführung der praktischen Arbeiten beteiligt seien. Mit 14 Angaben, nannten die meisten Schulen ehrenamtliche Mitarbeiter. Unter dieser Bezeichnung wurden beispielsweise ansässige Landwirte, ehemalige Mitarbeiter, Landfrauen, Rentner sowie Nachbarn angeführt. Zehn Schulen gaben an, dass der Hausmeister die praktischen Arbeiten durchführe. In acht Fällen führen pädagogische Mitarbeiter oder Honorarkräfte diese Arbeiten aus. Achtmal werden die praktischen Arbeiten durch andere Einrichtungen wie Horte, BBS Gartenbau oder Tagesbildungsstätten durchgeführt. In einem werden die Arbeiten in Kooperation mit einer Stiftung, genauer der Sielmann-Stiftung, ausgeführt.

Mit folgenden zwei Abbildungen werden die Angaben der Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 mit den Angaben der Schulen im Primarbereich verglichen. Wie in den Gegenüberstellungen der Schulstufen an anderen Stellen dieser Arbeit, sind unter Sek. 1 und 2 die Angaben von 94 Schulen zusammengefasst und zum Primarbereich zählen nur die Angaben der 185 Grundschulen. Die 46 Förderschulen werden bei diesem Vergleich nicht berücksichtigt.

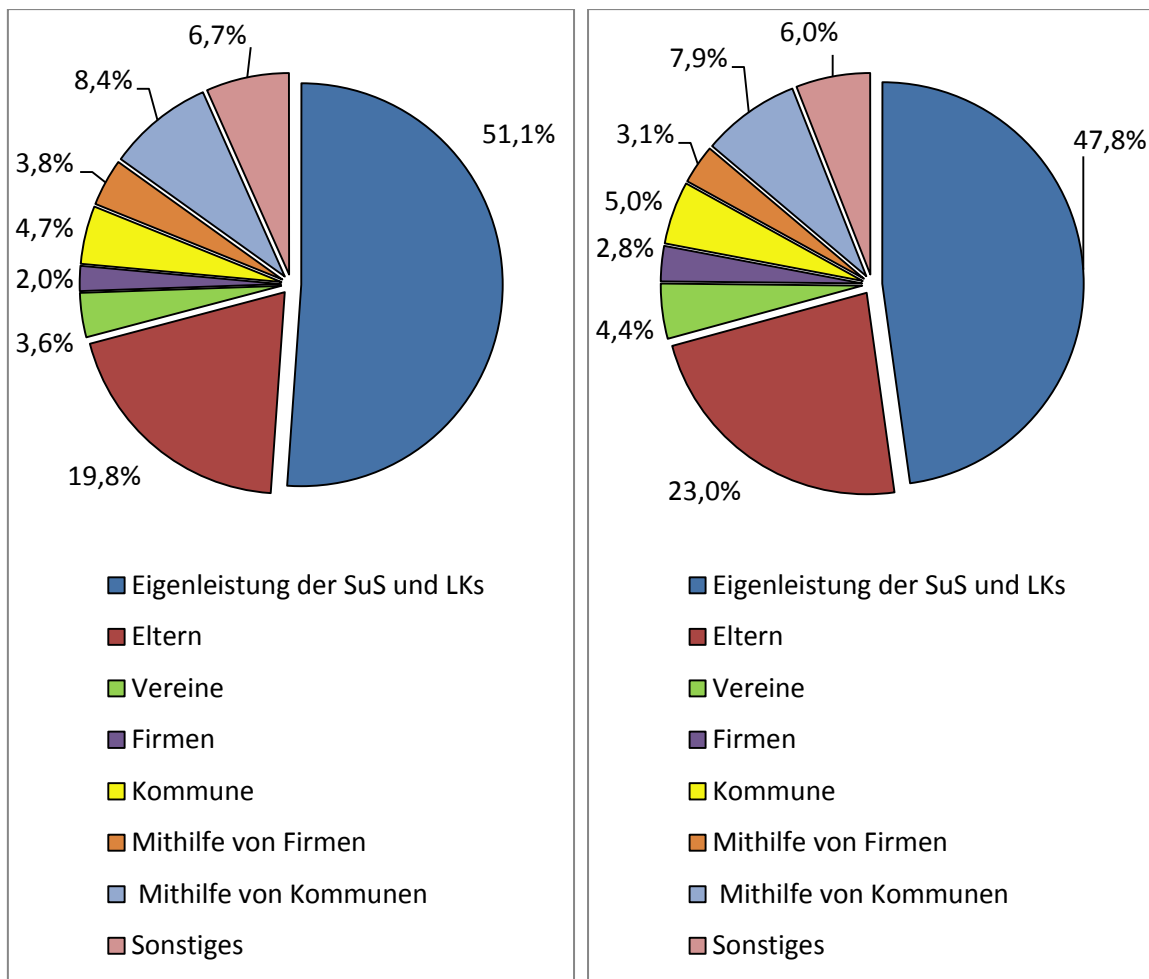


Abb. 21: Durchführung der praktischen Arbeiten; Angaben der Schulen der Sek. 1 und 2 zusammengefasst: Hauptschulen, Realschulen, HS und RS, Gymnasien, Oberschulen, IGS/KGS; prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtanzahl aller teilnehmenden Schulen der Sek. 1 und 2 (n= 94).

Abb. 22: Durchführung der praktischen Arbeiten; Angaben der Primarstufe: Grundschulen; prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtanzahl aller teilnehmenden Schulen des Primarbereiches (n= 185).

Es zeigt sich, dass die Rangfolge für die ersten 4 am häufigsten genannten Kategorien Eigenleistung der SuS und LKs, Eltern, Mithilfe von Kommunen sowie Sonstiges mit der Rangfolge, die sich in den zusammengefassten Werten aller Schulformen in Abbildung 19 erkennen lässt, übereinstimmt. Nur bei den 4 am wenigsten genannten Kategorien gibt es

leichte Unterschiede in der Reihenfolge. Außerdem lässt sich festzustellen, dass von allen Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 prozentual mehr Schulen angeben, dass die praktischen Arbeiten in Eigenleistung durch die SuS und LKs durchgeführt werden, als dieses bei der Primarstufe der Fall ist. Dafür nennen von allen Schulen in der Primarstufe prozentual mehr Schulen die Eltern als Akteure in der praktischen Schulgartenarbeit, als es Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 tun.

An dieser Stelle lässt sich folgende Hypothese aufstellen. Eltern von SuS in der Primarstufe sind mehr in den Schulalltag involviert und helfen im Garten mit, als es Eltern von Kindern in den Sekundarstufen sind. Denn von allen teilnehmenden Schulen im Bereich der Primarstufe, geben 23% an, dass Eltern die praktische Schulgartenarbeit durchführen. Sobald die Kinder älter sind und eine Schule der Sek. 1 oder 2 besuchen, werden die Tätigkeiten der Eltern weniger. Von allen teilnehmenden Schulen der Sek. 1 und 2 geben nur noch 19,8 % an, dass Eltern im Schulgarten tätig sind. Stattdessen werden praktische Arbeiten häufiger in Eigenleistung der SuS und LKs durchgeführt. Das geben 51,1 % aller antwortenden Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 an. Von allen antwortenden Schulen im Bereich der Primarstufe geben mit 47,8 % entsprechend weniger Schulen die Eigenleistung der SuS und LKS an.

2.2.5 Probleme

Wie bereits zu Frage 4 angedeutet, gibt es viele Probleme, die das Aufbauen oder Aufrechterhalten eines Schulgartens erschweren oder gar unmöglich machen. Zu Frage 5 sollten die Schulen angeben, von welchen Problemen sie betroffen sind. Dafür gab der Fragebogen 16 mögliche Probleme vor, von denen maximal die 5 schwerwiegendsten angekreuzt werden sollten. Eine Institution konnte also bis zu 5 Angaben machen, sodass sich die Werte, wie bei einigen Fragen zuvor, nicht zu der Gesamtanzahl aller antwortenden Schulen aufaddieren lassen. Die meisten Problemkategorien wurden auf dem Fragebogen durch Nennung von Beispielen präzisiert. Diese werden im Folgenden bei der Beschreibung der Ergebnisse mit angeführt. Zudem konnten die Schulen sonstige Probleme auflisten.

Die folgende Grafik stellt dar, wie häufig die vorgegebenen Problemkategorien insgesamt von allen antwortenden Schulen angekreuzt wurden.

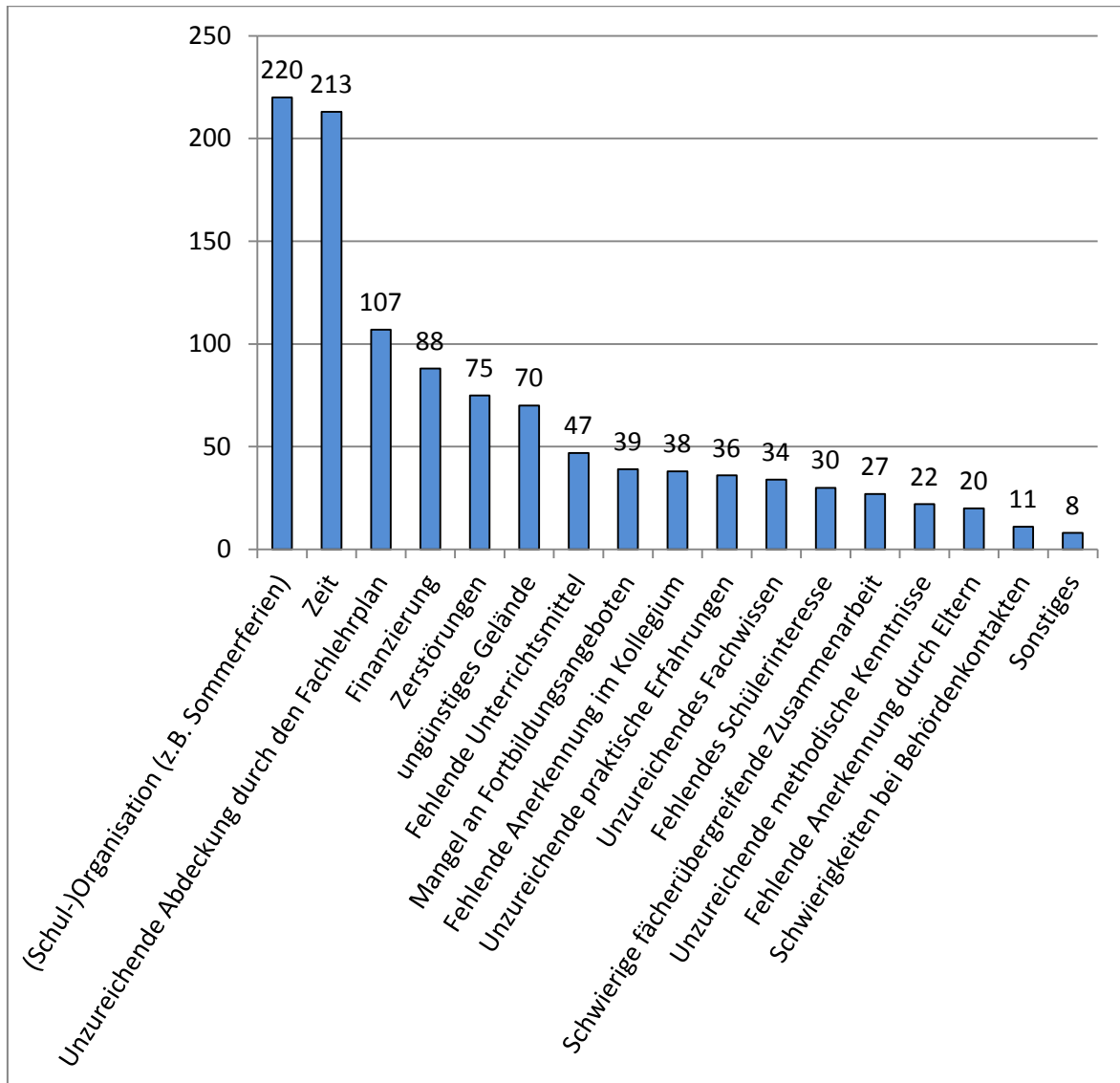


Abb. 23: Probleme; Angaben aller Schulformen zusammengefasst; nach Häufigkeit der Nennungen sortiert; absolute Werte.

Es zeigt sich, dass 220 Schulen Probleme mit der Organisation von Schulgartenarbeit haben. Beispielhaft sind hier auf dem Fragebogen die Betreuung über die Sommerferien, die Einbindung im Stundenplan sowie das Organisieren von Unterricht im Garten genannt. Für 213 Schulen stellt die Zeit, die für die Betreuung des Gartens und für das Unterrichten im Schulgarten notwendig ist, ein Problem dar. 107 Schulen sehen die unzureichende Abdeckung der Schulgartenarbeit durch den Fachlehrplan als Problem an. Damit sind die 3 am häufigsten angegebenen Problem genannt. Am vierthäufigsten wurde von 88 Schulen die Finanzierung im Hinblick auf das Anlegen und Unterhalten eines Gartens als Problem angegeben. 75 Schulen nannten Zerstörungen als eines ihrer schwerwiegendsten 5

Probleme. An 70 Schulen ist das Gelände, zum Beispiel im Hinblick auf die Lage, die Größe oder den Boden ungünstig. 47 Schulen fehlen Unterrichtsmittel wie Gartenarbeitsgeräte oder Test-Sets. Eines der Hauptprobleme von 39 Schulen ist, dass es ihnen an praxisorientierten Fortbildungsangeboten mangelt. Für 38 Schulen ist die fehlende Anerkennung im Kollegium problematisch. 36 Schulen geben an, unzureichende praktische Erfahrung in der Gartenpraxis zu verfügen. 34 Schulen verfügen über unzureichend biologisches und gärtnerisches Fachwissen und 30 Schulen beklagen fehlendes Interesse der Schüler⁷. Für 27 Schulen erweist sich die fächerübergreifende Zusammenarbeit als schwierig. 22 Schulen sehen ihre unzureichenden methodischen Kenntnisse als Problem. 20 Schulen nennen fehlende Anerkennung durch Eltern als Problem. An 11 Schulen gibt es beim Behördenkontakt Schwierigkeiten und 8 Schulen nennen sonstige Probleme Welche sonstigen 8 Probleme genannt wurden, lässt sich der nachfolgenden Grafik entnehmen.

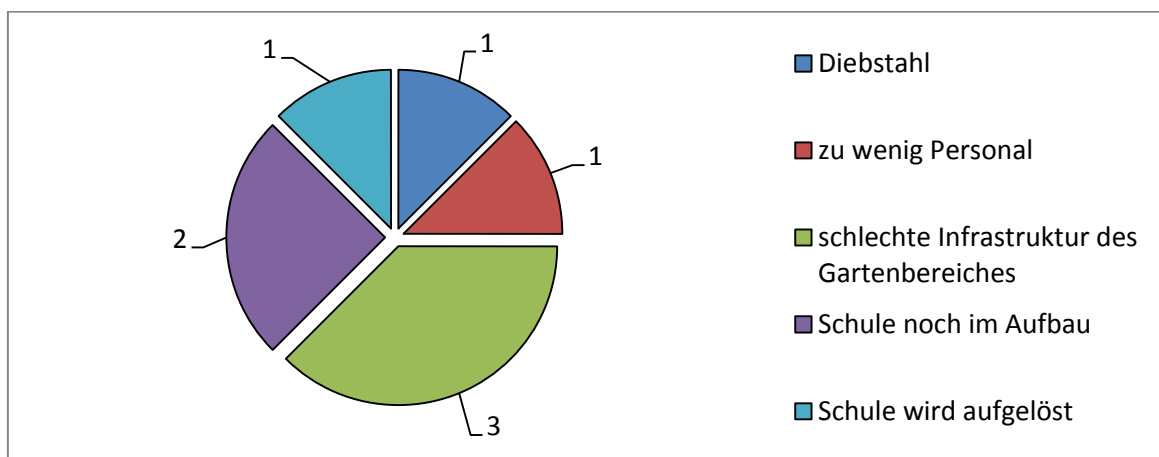


Abb. 24: Probleme; Angaben der Kategorie Sonstiges (n= 8); Angaben aller Schulformen zusammengefasst; absolute Werte.

Als sonstige Probleme wurden von 3 Schulen Aspekte einer schlechten Infrastruktur genannt. Darunter gefasst wurden eine Angabe, dass es keine Toilette in Schulgartennähe gebe und 2 Angaben, dass es keinen Wasseranschluss im Schulgarten gebe. An 2 Schulen ist das Problem, dass sich die gesamte Schule noch im Aufbau befindet. Demgegenüber gab eine Schule an, dass sie bald aufgelöst wird. Zudem führten jeweils eine Schule zu wenig Personal und Diebstahl als Probleme an.

Gegenüber gestellt werden nachfolgend Angaben der Schulen im Bereich der Sekundarstufe zu den Angaben der Primarbereichsschulen (dargestellt sowohl als absolute,

⁷ Soweit personenbezogene Bezeichnungen im Maskulinum stehen, wird zur besseren Lesbarkeit diese Form verwendet und bezieht sich auf beide Geschlechter.

als auch als prozentuale Werte, die im Verhältnis zur Gesamtanzahl der teilnehmenden Schulen der jeweiligen Stufe stehen). Da die Angaben der Förderschulen in dieser Darstellung nicht berücksichtigt wurden, lassen sich die absoluten Werte nicht zur Gesamtzahl der Nennungen einer Kategorie, wie sie in Abbildung 23 dargestellt sind, abbilden.

Problemkategorien	Absolute Anzahl der Nennungen der Primarstufe	% von allen erfassten Schulen im Primarbereich (100 %=185)	Absolute Anzahl der Nennungen der Sek. 1 und 2	% von allen erfassten Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 (100 %=94)
(Schul-)Organisation	131	70,8 %	56	59,6 %
Zeit	123	66,5 %	63	67,0 %
Unzureichende Abdeckung durch Fachlehrplan	55	29,7 %	42	44,7 %
Finanzierung	53	28,6 %	27	28,7 %
Zerstörungen	47	25,4 %	20	21,3 %
ungünstiges Gelände	35	18,9 %	24	25,5 %
Fehlende Unterrichtsmittel	28	15,1 %	16	17,0 %
Mangel an Fortbildungsangeboten	22	11,9 %	10	10,6 %
Fehlende Anerkennung im Kollegium	19	10,3 %	16	17,0 %
Unzureichende praktische Erfahrungen	20	10,8 %	7	7,4 %
Unzureichendes Fachwissen	23	12,4 %	5	5,3 %
Fehlendes Schülerinteresse	5	2,7 %	22	23,4 %
Schwierige fächerübergreifende Zusammenarbeit	14	7,6 %	11	11,7 %
Unzureichende methodische Kenntnisse	17	9,2 %	2	2,1 %
Fehlende Anerkennung durch Eltern	8	4,3 %	9	9,6 %
Schwierigkeiten bei Behördenkontakten	5	2,7 %	5	5,3 %
Sonstiges	2	1,1 %	2	2,1 %

Tab. 12: Probleme; Angaben für Schulen der Sek. 1 und 2 (n= 96) zusammengefasst: Hauptschulen, Realschulen, HS und RS, Gymnasien, Oberschulen, IGS/KGS; Angaben für die Schulen der Primarstufe (n= 185) zusammengefasst: Grundschulen; absolute Werte und prozentuale Werte im Verhältnis zur Gesamtzahl aller erfassten Schulen der jeweiligen Stufe.

Da die Probleme in Abbildung 23 nach Häufigkeit der Benennung durch die Schulen sortiert wurden, lässt sich eine Rangfolge erkennen. Die Rangfolge, in Abbildung 23 entspricht teilweise der Rangfolge, die in den Werten der Primarstufe in Tabelle 12 zu erkennen ist. Bis zum siebthäufigsten genannten Problem der fehlenden Unterrichtsmittel, ist die Reihenfolge identisch. Lediglich die weniger benannten Probleme, weisen Abweichungen in der Rangfolge auf. Bei den Angaben der Schulen im Bereich der Sek. 1 und 2 in Tabelle 12 hingegen fällt ein großer Unterschied auf. Denn Abbildung 23 zeigt deutlich, dass von allen antwortenden Schulen die Organisation von Schulgartenarbeit am häufigsten als Problem angegeben wurde. Betrachtet man allerdings nur die Angaben der Sek. 1 und 2 Schulen, so zeigt sich dass diese am häufigsten den Zeitfaktor als Problem nannten. 67 % aller Sek. 1 und 2 Schulen kreuzten die Problemkategorie Zeit an, aber nur 59,6 % kreuzten die Kategorie Organisation an. Auch im weiteren Verlauf unterscheidet sich die Rangfolge der Angaben von Sek. 1 und 2 von den Angaben aller antwortenden Schulen.

Außerdem lassen sich Unterschiede feststellen, wenn man die Angaben der Schulen im Primarbereich den Angaben der Schulen im Sekundarbereich gegenüberstellt. So wurde unzureichendes Fachwissen von 12,4 % aller Schulen im Primarbereich angegeben, aber nur von 5,3 % alle Schulen im Sekundarbereich. Auch das Problem über unzureichende methodische Kenntnisse zu verfügen, betrifft im Primarbereich mit 9,2 % einen größeren Anteil, als die 2,1 % der Schulen im Sekundarbereich. Allerdings gaben 44,7 % aller Schulen im Bereich der Sekundarstufe an, dass Schulgartenarbeit unzureichend vom Fachlehrplan abgedeckt sei. Von allen antwortenden Schulen, die zu Primarstufe zählen, gaben dieses Problem nur weniger als ein Drittel an. Auch das Problem, keine Anerkennung von den Kollegen zu bekommen, besteht in stärkerer Form an Sekundarstufenschulen. Von allen hier erfassten Schulen in diesem Bereich geben 17 % dieses Problem an, von allen Primarstufenschulen nur 10,3 %. Ähnlich ist die Tendenz auch bei dem Problem fehlender Anerkennung der Schulgartenarbeit durch die Eltern. Besonders groß ist der Unterschied in Hinblick auf das Problem des fehlenden Schülerinteresses. Denn von allen hier erfassten Schulen im Bereich der Sekundarstufe gaben 23,4 % dieses Problem an. Von den Schulen im Primarbereich gaben das hingegen nur 2,7 % an.

Die Schulorganisation, im Hinblick auf die Sommerferien und den Stundenplan, stellt in den Angaben aller antwortenden Schulen und auch in der separaten Betrachtung der

Schulen im Primarbereich das am häufigsten benannte Problem dar. Die Schulen im Sekundarbereich gaben dieses Problem am zweithäufigsten an, es tritt also auch hier häufig auf. Auch formuliert Winkel (1997) dazu, dass die Ferien das Haupthindernis und der schwierigste Test für die Schulgartenarbeit darstellen würden. Zu lösen sei dieses Problem, indem arbeitsintensive Gemüsebeete nur mit kurzzeitigen Kulturen bepflanzt werden, die vor den Ferien geerntet werden können. Im Hinblick auf die Kräuter empfiehlt Kaufmann (1984) eine Mulchschicht aufzubringen, die dem Austrocknen des Bodens und der Verkrautung entgegenwirke. Winkel verweist zudem darauf, einen freiwilligen Feriendienst einzurichten (1997). Nach Winkel kümmere sich an einigen Schulen der Hausmeister um die Pflege oder Lehrkräfte teilen die Pflege des Gartens in der Ferienzeit untereinander auf. Gute Erfahrungen haben andernorts zahlreiche Schulen/ Schulgärten auch durch die Betreuungszusammenarbeit und -unterstützung mit Vereinen (z.B. Deutscher LandFrauenverband [dlv], Bundesverband Deutscher Gartenfreunde [BDG]), aber auch durch Unterstützung von Familien von Schülern bzw. Senioren gemacht.

Dass am zweithäufigsten die Schwierigkeit, Zeit für die Betreuung des Gartens oder das Unterrichten im Garten zu finden, als Problem angegeben wurde, kann nur bedingt – vor dem Hintergrund der sich bietenden fachwissenschaftlichen und -didaktischen Potenziale – nachvollzogen werden. An Schulen im Bereich der Sekundarstufen wurde das sogar am häufigsten angegeben. Einen Garten zu pflegen, kostet zweifellos einfach Zeit. Sicherlich kann der Zeitaufwand minimiert werden, indem nur wenig arbeitsintensive Kulturen gepflanzt werden, doch selbst dann fallen immer noch kleinere Arbeiten an. Dadurch, dass Schulgartenarbeit in Niedersachsen kein eigenständiges Fach ist, muss dafür in anderen Fächern Zeit zur Verfügung gestellt werden. Da in Fächern wie Sachunterricht oder Biologie zahlreiche Themenfelder zu behandeln und unterschiedlichste Lernziele zu erreichen sind, werden selten mehr als ein bis zwei Stunden pro Woche für die Schulgartenarbeit genutzt werden können. Wie aus der Analyse der niedersächsischen KCs zu entnehmen ist, werden Aktivitäten im Schulgarten von meisten Curricula nicht erwähnt. In diesen Fällen ist also immer Kreativität der LK nötig, um gärtnerische Tätigkeiten in die curricular vorgeschriebenen Themen zu integrieren. Winkel (1997) schlägt unter anderem Freizeitunterricht als Lösung des Zeitproblems vor, doch setzt das große Motivation des SuS und der LK voraus. Der Mangel an Zeit für den Schulgarten ist also tatsächlich problematisch. Er hängt auch eng mit der (Schul-)organisation zusammen, neue Chancen werden sich mit dem Ganztagschulbetrieb bieten.

Die unzureichende Abdeckung durch den Fachlehrplan wurde von allen Schulstufen als dritthäufigstes Problem benannt. Wie bereits im vorangehenden Absatz angedeutet, ist das ein schwerwiegendes Problem. In den wenigsten KC wird der Schulgarten wörtlich benannt, sodass es an der LK liegt, gärtnerische Tätigkeiten mit unterschiedlichen Inhalten zu verbinden. Im prozentualen Verhältnis zur Gesamtzahl je Schulstufe gab ein größerer Anteil der Sekundarstufenschulen dieses Problem an, als es die Primarstufenschulen taten. Dazu kann folgende Hypothese aufgestellt werden. Eine Analyse der KCs zeigt deutlich, dass es auch in den Lehrplänen der Sekundarstufen Anknüpfungspunkte für Schulgartenarbeit gibt, auch wenn diese eventuell nicht so zahlreich sind, wie in den KC der Förderschulen oder Grundschulen. Dabei handelt es sich aber immer nur um Themen, in deren Rahmen Aktivitäten im Garten durchgeführt werden können, aber nicht müssen. Da im Hinblick auf die Abschlussprüfungen viele Themen innerhalb eines engen Zeitfensters abgehandelt werden müssen, ist nachvollziehbar, dass LKs Lernaktivitäten bevorzugen, die wenig Zeit kosten. Schulgartenarbeit zählt in den meisten Fällen nicht dazu. Denn es ist immer mehr Zeit zum Vorbereiten und Aufräumen einzuplanen, als für Lernarrangements im Klassenzimmer. Auch hier besteht also ein Zusammenhang mit den bereits benannten Problemen, vor allem dem Zeitfaktor. Im Hinblick auf diese beiden Probleme sollten alle Beteiligten zusammen überlegen, welche Möglichkeiten existieren. Winkel (1997) schlägt zum Beispiel vor klassenübergreifende Arbeitsgemeinschaften einzurichten. Somit wäre man nicht mehr von Vorgaben der Lehrpläne abhängig und es würde eine feste Zeit für die Gartenarbeit geben. Doch dabei handelt es in der Regel auch nur um 2 Stunden pro Woche.

Das Problem der Finanzierung hat oft starken Einfluss auf den Schulgarten. Denn Schulgärten sind immer mit gewissen Kosten verbunden und wenn diese nicht zur Verfügung gestellt werden, ist das Aus für die Schulgartenarbeit gesprochen (Winkel 1997). Winkel empfiehlt, sich Spender zu suchen. Er nennt beispielsweise Eltern, Schulvereine, Sparkassen, Zeitungen, Großbetriebe, Gartenbauvereine oder Naturschutzverbände, die oft zu finanzieller Unterstützung bereit sein. Zudem können Gartengeräte und Werkzeug über den Schuletat angeschafft werden (aid 2012). Laut dem aid ist es auch sinnvoll, sich an den Schulträger zu wenden, da dieser viele Elemente des Schulgeländes wie Sand, Pflastersteine, Pflanzen finanziert. Die Teilnahme an Wettbewerben oder Förderprogrammen sollte auch in Betracht gezogen werden (ebd.). An dieser Stelle ist auf Punkt 3.2.4 dieser Arbeit zu verweisen. Hier zeigt sich, welche Möglichkeiten der Finanzierung die teilnehmenden Schulen bereits nutzen. Nach der Eigenfinanzierung wurde am zweithäufigsten die Finanzierung über den Schulträger

genannt, an dritter Stelle die Unterstützung durch Umweltorganisationen und an vierter Stelle die Teilnahme an Förderprogrammen. Der aid (2012) nennt zudem die Vermarktung von Produkten des Schulgartens als Möglichkeit den Etat für die Gartenarbeit aufzustocken.

Dass es an einem größeren Anteil der Sekundarstufenschulen an Anerkennung durch das Kollegium mangelt, als an Primarstufenschulen, könnte sich eventuell auf die Schulgrößen zurückführen lassen. Wie Tabelle 1 dieser Arbeit zeigt, handelt es sich bei dem größten Teil der teilnehmenden Sekundarstufenschulen um größere Institutionen von über 200 SuS. Je größer die Institution, desto mehr LKs sind beschäftigt. Das hat zur Folge, dass die einzelnen LKs nicht mitbekommen, an welchen Projekten ihre Kollegen arbeiten. Wenn also eine LK an einer großen Schule einen Schulgarten aufbaut, kann es sein, dass einige Kollegen nichts von der Entwicklung und den Erfolgen mitbekommen, sodass sie der Arbeit des Kollegen auch keine Anerkennung entgegenbringen. An kleineren Schulen ist das seltener der Fall.

Von den teilnehmen Schulen im Primarbereich mangelt es einem größeren Teil an Fachwissen als es an Schulen im Sekundarbereich der Fall ist. Daraus lässt sich schließen, dass vor allem im Bereich der Ausbildung von LKs im Primarbereich ein größerer Schwerpunkt auf den Wissenserwerb im gärtnerischen Bereich gelegt werden sollte. Gleiches gilt auch für den Erwerb praktischer Erfahrungen und methodischer Kenntnisse, die zum größten Teil von den Primarstufenschulen bemängelt werden.

Dass von einem größeren Anteil der Sekundarstufenschulen fehlendes Interesse der SuS beklagt wird, als von Primarstufenschulen, war zu erwarten. Denn jüngere Kinder im Primarbereich haben in den meisten Fällen ein naturgegebenes Interesse an vielen Dingen in ihrer Lebenswelt. Diese Eigenschaft nimmt oft mit zunehmendem Alter ab. Außerdem sind jüngere Kinder gern draußen, spielen im Garten und leben ihren Bewegungsdrang aus. Auch das ist bei älteren Kindern, die Schulen im Sekundarbereich besuchen, seltener der Fall. Dennoch muss das nicht so sein. Dieses Ergebnis lässt sich als Aufforderung der LKS verstehen, die Arbeit im Schulgarten auch für ältere SuS spannend und interessant, also nach ihren Bedürfnissen zu gestalten.

Dass der Anteil der Schulen, denen es an Interesse der Eltern mangelt im Sekundarstufenbereich größer ist, als im Primarstufenbereich, ist auch nachzuvollziehen. Eltern von SuS in der Sekundarstufe sind in der Regel nicht mehr so stark in den

Schulangelegenheiten ihrer Kinder involviert, wie es Eltern von Grundschulkindern sind. Denn Kinder entwickeln mit zunehmendem Alter mehr Eigenverantwortlichkeit, regeln Schulangelegenheiten häufiger selbst und vielfach berichten sie ihren Eltern nicht mehr so viel über die Schule, wie sie es vielleicht im Grundschulalter taten. Somit könnte es sein, dass die Eltern von Kindern im Sekundarbereich oft zu wenig von Projekten der Schule, wie dem Schulgarten, mitbekommen, um ihnen Anerkennung entgegenzubringen. Ein anderer Erklärungsansatz wäre, dass die Eltern älterer Kinder zwar noch über viele Schulangelegenheiten informiert sind, dass allerdings die Schulgartenarbeit wenig Akzeptanz findet. Möglich wäre, dass die Eltern im Hinblick auf künftige Abschlussprüfungen und Berufsausbildungen anderen Unterrichtsthemen mehr Wert zu schreiben, als dem Schulgarten. Was tatsächlich die Gründe sind, lässt sich anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht ermitteln.

2.2.6 Nutzung anderer außerschulischer ökologischer Lernorte

Frage 6 besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil sollten die Schulen angeben, ob andere außerschulische Lernorte genutzt werden oder nicht. Ist ersteres der Fall, so sollte zudem genauer definiert werden, um welche Lernorte es sich dabei handelt. Der erste Teil der Frage führte zu folgendem Ergebnis:

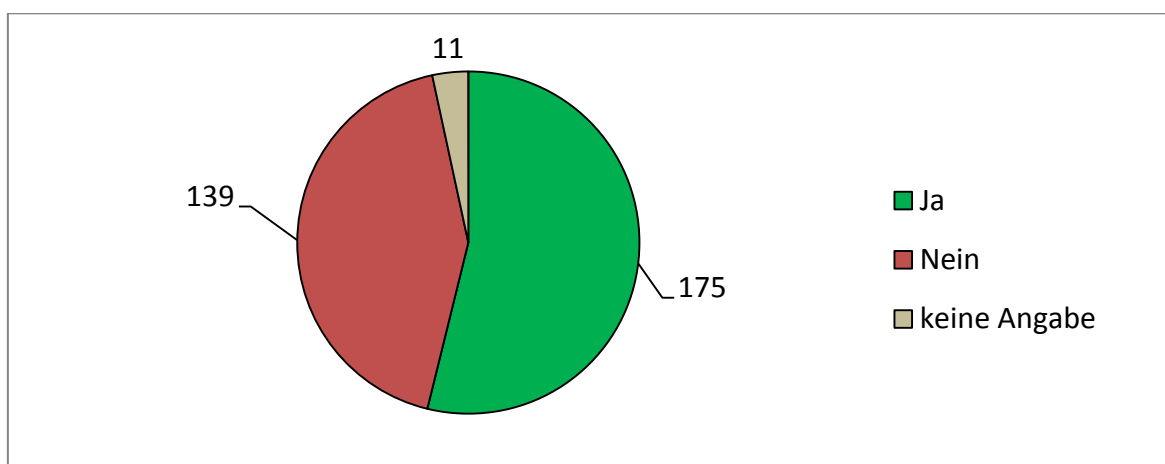


Abb. 25: Die Nutzung anderer außerschulischer ökologischer Lernorte, Angaben aller Schulformen zusammengefasst, absolute Werte.

Von den insgesamt 325 teilnehmenden Schulen geben 175 Institutionen an, außerschulische ökologische Lernorte zu nutzen. Das entspricht ca. 54 %. 139 Schulen nutzen keine außerschulischen ökologischen Lernorte. Elf Schulen machen keine Angabe.

In der nachfolgenden Tabelle ist aufgelistet, welche Lernorte genannt werden.

ökologische Lernorte	Anzahl der Nennungen
Wald/ Waldklassenzimmer	79
Wiese	41
See/ Teich	39
Fließgewässer	37
Regionales Umweltzentrum (RUZ)	22
Schulbiologiezentrum Hannover	15
Park	13
Bauernhof	9
Moor	5
Garten (Kräuter-/Gemüse-/ Öko-/Botanischer-)	5
Regenwasser-Rückhaltebecken	5
Feld	3
Zoo/ Tiergarten	3
Watt	3
Sonstiges	47

Tab. 13: Die Nutzung anderer außerschulischer ökologischer Lernorte; Angaben aller Schulformen zusammengefasst, nach Häufigkeit der Nennung sortiert, absolute Werte.

Mit 79 Nennungen werden mit Abstand am häufigsten Wälder generell oder Waldklassenzimmer als ökologischer Lernort aufgesucht. 14 Schulen nannten Wiesen. Damit zählen sie zu den am zweithäufigsten genutzten ökologischen Lernorten. Seen oder Teiche werden in 39 Fällen genutzt, Fließgewässer in 37 Fällen. Gewässer im Allgemeinen werden also von 76 Schulen aufgesucht. Nach dieser Kategorisierung werden sie häufiger als Wiesen genannt. 22 Schulen besuchen regionale Umweltzentren, 15 das Schulbiologiezentrum in Hannover und 9 Schulen nutzen schulnahe Parks. In 9 Fällen findet ökologisches Lernen auf Bauernhöfen statt und in jeweils 5 Fällen im Moor, in verschiedenen Formen von Gärten und an Regenwasser-Rückhaltebecken. Felder, Zoos, oder das Watt werden von 3 Schulen genutzt. Zudem wurden 47 einzelne außerschulische Lernorte benannt, die unter der Kategorie Sonstiges zusammengefasst wurden. Genannt wurde unter anderem Deichgelände, die Freiluftschule Burg, der Naschgarten Holzminden, Jugendzentren, der Lernstandort Nackte Mühle, das Schulnetzwerk Lebendige Hase, Baumschulen, Käsehöfe, ein Steinbruch, die Leinemasch oder ein Ökowerk.

2.2.7 Interesse an weiterer Zusammenarbeit

Frage 7 untersucht, im Hinblick auf welche Institutionen bei den Schulen Interesse an einer Zusammenarbeit besteht.

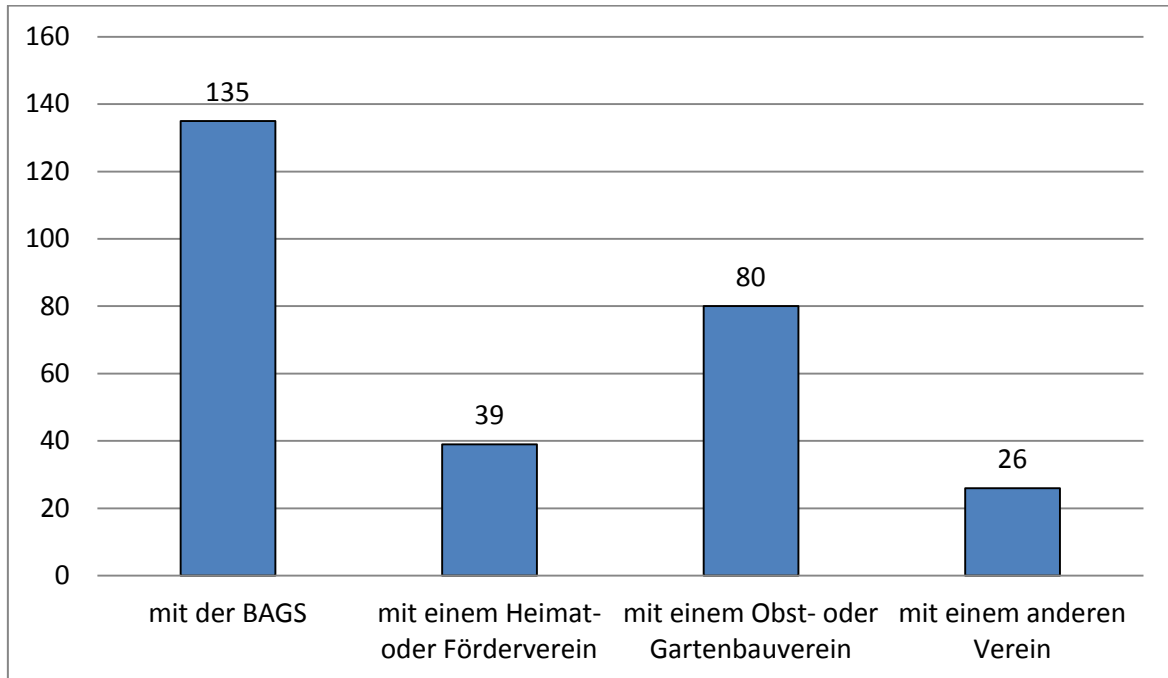


Abb. 26: Interesse an weiterer Zusammenarbeit; Angaben aller Schulformen zusammengefasst, absolute Werte.

Mit 135 Nennungen sind die meisten Schulen daran interessiert, mit der BAGS zusammenzuarbeiten. 80 Schulen haben Interesse an einer Zusammenarbeit mit einem Obst- oder Gartenbauverein und 39 Schulen möchten mit einem Heimat- oder Förderverein zusammenarbeiten. Mit einem anderen Verein zusammenzuarbeiten können sich 26 Schulen vorstellen, wobei an dieser Stelle nicht genauer definiert wird, um welche Art Verein es sich handelt.

3 Fazit

Nach gründlicher Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Umfrage sollen nun die wichtigsten Erkenntnisse dieser Darstellung zusammengefasst werden.

Die von uns begleitend durchgeführte Analyse der niedersächsischen Vorgaben in den Fächern Biologie, Sachunterricht, NaWi und Biologie ergab, dass nur in den KCs der IGS/ KGS und der Förderschulen die Arbeit im Schulgarten wörtlich benannt wird. Die KCs der übrigen niedersächsischen Schulformen für diese Fächer weisen lediglich indirekte Anknüpfungspunkte für die Schulgartenarbeit auf.

Sicherlich wäre es interessant gewesen, die Vorgaben weiterer Fächer auf Verbindungsmöglichkeiten mit der Schulgartenarbeit zu untersuchen, allerdings hätte das den Rahmen dieser aktuellen Studie gesprengt.

Durch die curriculare Verankerung der Schulgartenarbeit für die Förderschulen und die IGS/ KGS scheint an diesen Schulformen mehr Interesse an dem Thema Schulgartenarbeit und an Datenerhebungen in diesem Bereich zu bestehen, als an anderen Schulformen. Im Verhältnis zur Gesamtschulanzahl je Schulform betrachtet, zeigten Förderschulen und IGS/ KGS am meisten Bereitschaft, sich an dieser Umfrage zu beteiligen.

Im Hinblick auf die absoluten Beteiligungszahlen, unterstützten Grundschulen in größter Zahl an diese Studie.

Die teilnehmenden Schulen werden zumeist von über 200 SuS besucht. Etwa 2/3 der Schulen verfügen einen Ansprechpartner für die Schulgartenarbeit. Die Mehrheit der antwortenden Schulen liegt am Stadtrand oder ländlichen Bereich und besitzt ausgedehnte Freiflächen. Fast 3/4 aller Schulen, die an der Umfrage teilnahmen, verfügen über einen Schulgarten. Diese Gärten wurden zum größten Teil ab 1980 und verstärkt ab 1990 gegründet. Über die Hälfte der im Rahmen dieser Umfrage angegeben Schulgärten befinden sich an Grundschulen. Bei den häufigsten Nutzgartenelementen handelt es sich um Blumen- und Staudenbeete, Gemüsebeete und Kräuterbeete. Die beliebtesten Biotopelemente der antwortenden Schulen sind Obstbäume oder Streuobstwiesen, Hecken und Gewässer. Als weitere Freilandprojekte wurden am häufigsten Sitzgelegenheiten, Freiunterrichtsplatz und Spielgelegenheiten genannt. Der Ort der schulgärtnerischen Aktivitäten liegt bei über der Hälfte der antwortenden Schulen in einem abgegrenzten Bereich des Schulgeländes. Hinsichtlich der gärtnerisch genutzten Fläche geht der Trend eher zu kleineren Flächen, die nicht größer als 400 m² sind. Dennoch nutzt etwa 1/10 aller antwortenden Schulen auch Flächen von über 1000 m². In den Unterricht einbezogen wird der Schulgarten am häufigsten im Sachunterricht, gefolgt von Kunst und am dritthäufigsten

im Fach Gestaltendes Werken. Ansonsten werden die Gärten der antwortenden Schulen am häufigsten als Materiallieferant für den Unterricht genutzt, es finden darin Führungen statt oder die Gärten werden mit anderen Schularten zusammen genutzt. In den meisten Fällen beziehen aber nur 1 bis 3 Kollegen den schuleigenen Garten in den Unterricht ein. Bezüglich der Finanzierung und Unterstützung hat die Umfrage ergeben, dass die meisten Schulen die finanziellen Mittel selbst aufbringen. Am zweithäufigsten stellt der Schulträger Gelder zur Verfügung. Die Beratung geschieht in den meisten Fällen durch Kollegen oder Fachzirkel, die praktischen Arbeiten führen an mehr als drei Viertel der antwortenden Schulen die SuS sowie die LKs eigenständig durch.

Über die Hälfte aller antwortenden Schulen nutzen andere außerschulische ökologische Lernorte. Dabei handelt es sich am häufigsten um Wälder, um Wiesen oder um Seen und Teiche. Zu den Top 3, der am häufigsten auftretenden Probleme, zählen die Organisation der Gartenarbeit, beispielsweise im Hinblick auf die Betreuung des Gartens während der Sommerferien, die mangelnde Zeit für die für die Betreuung und den Unterricht im Garten sowie die unzureichende Abdeckung der Schulgartenarbeit durch den Fachlehrplan. Letzteres wird durch die von uns parallel durchgeführte Lehrplananalyse gestützt. Sie zeigt, dass auch es auch die Schulen problematisch finden, dass der Schulgarten in den meisten niedersächsischen KCs keine wörtliche Erwähnung findet.

Diese Erkenntnisse sind als Forderung an die niedersächsische Schulpolitik zu verstehen, die Schulgartenarbeit explizit in den KCs aller allgemeinbildenden Schulen zu verankern. Damit ist gemeint, dass die Curricula um Textstellen ergänzt werden müssen, die zu Aktivitäten im Schulgarten anregen. Dabei muss der Schulgarten unbedingt wörtliche Erwähnung finden, wie es derzeit nur in den KCs der Förderschulen und der IGS/ KGS der Fall ist. Durch die Eingliederung in den Lehrplan werden LKs, die bereits mit ihren SuS im Garten arbeiten, unterstützt und LKs, die den Garten bisher nicht in den Unterricht einbeziehen, werden dazu angeregt.

Im Hinblick auf eine weitere Zusammenarbeit bekundeten etwa ein Drittel aller an der Umfrage teilnehmenden Schulen, ihr Interesse an einer Kooperation mit der BAGS. Nun ist es also Aufgabe der BAGS und ihrer Landesgruppe, Kontakt zu den an der Umfrage teilnehmenden Schulen aufzunehmen, um eine Zusammenarbeit zustande kommen zu lassen. Ein erster Schritt dazu ist bereits erfolgt: Auf <http://www.bag-schulgarten.de/>, unter Bundesländer, Niedersachsen, wurde eine Auflistung von Links niedersächsischer Schulen nach Landkreisen sortiert veröffentlicht, die an einer Vernetzung zu Schulgartenarbeit interessiert sind.

Wesentliche Impulse verspricht sich die Landesgruppe Niedersachsen zudem von den inzwischen traditionell von ihr mitverantworteten Niedersächsischen Schulgartentagen (2012 Hannover, 2013 Braunschweig, 2014 Wolfsburg).

Wünschenswert wäre eine aktuelle bundesweite Erhebung von Daten zur Situation von Schulgärten. Dadurch könnten die Ergebnisse aus Niedersachsen mit anderen Bundesländern verglichen werden, es ließen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede erkennen, Erkenntnisse und positive Beispiele könnten deutschlandweit in den Aufmerksamkeitsfokus gerückt werden.

Im Hinblick auf den derzeitigen Inklusionsprozess wäre eine erneute Datenerhebung in einigen Jahren sinnvoll. Denn gerade die Förderschulen scheinen momentan im Bereich der Schulgartenarbeit sehr aktiv zu sein. Somit ist es interessant, zu verfolgen, ob die Schulgartenaktivitäten der Förderschulen durch die Inklusion an die übrigen Schulformen übertragen werden.

Generell ist ein Vergleich der Erkenntnisse dieser Arbeit mit Ergebnissen einer Folgeuntersuchung aber auch mit Ergebnissen aus bereits zurückliegenden Untersuchungen anzustreben, um Entwicklungsprozesse herausstellen zu können.

Wir schließen unsere Betrachtungen ab in der Hoffnung, nützliche Erkenntnisse zur aktuellen Situation der Schulgärten an niedersächsischen allgemeinbildenden Schulen bereitgestellt zu haben und wünschen, dass die Ergebnisse dieser Studie zu einer weiterhin positiven Entwicklung der Schulgartenkultur in Niedersachsen und in Deutschland beitragen.

Literaturverzeichnis

aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V. (aid) (Hrsg.) (2012). – Lernort Schulgarten. Projektideen aus der Praxis. aid infodienst, Bonn.

aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V. (aid) (Hrsg.) (2010). – Schulgarten im Unterricht. Von Mathematik bis Kunst. aid infodienst, Bonn.

Baier, H.; Wittkowske, S. (Hrsg.) (2001). – Ökologisierung des Lernortes Schule. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

Birkenbeil, H. (Hrsg.) (1999). – Schulgärten: planen und anlegen, erleben und erkunden, fächerverbindend nutzen. Eugen Ulmer, Stuttgart.

Blawat, K. (2012). – Verkrampftes Verhältnis zur Natur: Süddeutsche Zeitung. Im Internet: <<http://www.sueddeutsche.de/wissen/kinder-verkrampftes-verhaeltnis-zur-natur-1.1130302>> (Aufruf:17.05.2014).

Giest, H. (2009). – Zur Didaktik des Sachunterrichts. Aktuelle Probleme, Fragen und Antworten. Universitätsverlag Potsdam.

Kaufmann, W. (1984). – Biologische Schulgärten. Ihre Organisation, Einrichtung und Unterhaltung. Deutscher Bund für Vogelschutz, Krefeld-Hüls.

Oberholzer, A.; Lässer, L. (2003). – Gärten für Kinder. Eugen Ulmer, Stuttgart.

Porst, R. (2001). – Wie man die Rücklaufquote bei postalischen Befragungen erhöht. Im Internet: <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-201415>> (Aufruf: 19.06.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2013a). – Die niedersächsischen allgemeinbildenden Schulen in Zahlen Stand: Schuljahr 2012/2013. Im Internet: <http://www.mk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=24731&article_id=6505&psmand=8> (Aufruf: 07.06.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2007b). – Kerncurriculum für das Gymnasium Schuljahrgänge 5 -10. Naturwissenschaften. Im Internet: <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_gym_nws_07_nib.pdf> (Aufruf: 22.05.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2007e). – Kerncurriculum für die Realschule Schuljahrgänge 5 -10. Naturwissenschaften. Im Internet: <<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3613>> (Aufruf: 26.05.2014).

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ) (2014). – Niedersächsischer Bildungsserver. Zentralabitur. Im Internet: <<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3617>> (Aufruf:05.07.2014). Weber, A. (2010). – Kinder, raus in die Natur: Zurück auf die Bäume! Das Recht der Kinder auf Wildnis, Freiheit und Natur. Geo. Die Welt mit anderen Augen sehen. Magazin Nr. 8/2010, 90-110.

Winkel, G. (1997). – Das Schulgarten Handbuch. Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Seelze.

Wittkowske, S. (2012): Schulgartenarbeit von Anfang an – Aspekte und Möglichkeiten für Kindertagesstätten und Schulen. In: Pütz, N., Wittkowske, S. (Hrsg.): Schulgarten- und Freilandarbeit. Lernen, studieren und forschen. Klinkhardt, Bad Heilbrunn, 41-63.

Wittkowske, S. (2014) – Hört endlich auf, von gesunder Ernährung zu reden! Ein Plädoyer für Schulgartenarbeit und wie Kinder Spaß an gutem Essen finden könnten. In: Schockemöhle, J.; Stein, M. (Hrsg.). Nachhaltige Ernährung lernen in verschiedenen Ernährungssituationen. Klinkhardt, Bad Heilbrunn, o. S., im Druck.

Zucchi, H. (2002). – Naturentfremdung bei Kindern und was wir entgegensetzen müssen. In: Gerken, B.; Görner, M. (Hrsg.). Planung contra Evolution? Referate und Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums 2001 in Neuhaus im Solling. o. V., Höxter.

Folgende weitere Kerncurricula wurden zur inhaltlichen Analyse genutzt:

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2007a). – Kerncurriculum für den Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung Schuljahrgänge 1 – 9. Im Internet: <<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3613>> (Aufruf: 20.05.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2006). – Kerncurriculum für die Grundschule Schuljahrgänge 1-4. Sachunterricht. Im Internet: <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_gs_sachunterricht_nib.pdf> (Aufruf: 20.05.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2007c). – Kerncurriculum für das Gymnasium - gymnasiale Oberstufe - die Gesamtschule - gymnasiale Oberstufe das Fachgymnasium - das Abendgymnasium - das Kolleg. Biologie. Im Internet: <<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3613>> (Aufruf: 22.05.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2007d). – Kerncurriculum für die Hauptschule Schuljahrgänge 5 -10. Naturwissenschaften. Im Internet: <<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3613>> (Aufruf: 26.05.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2012). – Kerncurriculum
für die Integrierte Gesamtschule Schuljahrgänge 5 - 10. Naturwissenschaften. Im
Internet: <<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3613>> (Aufruf: 26.05.2014).

Niedersächsisches Kultusministerium (N.K.) (2013b). – Kerncurriculum
für die Oberschule Schuljahrgänge 5 - 10. Naturwissenschaften. Im Internet:
<<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3613>> (Aufruf: 26.05.2014).

Umfrage: „Schulgärten in Niedersachsen“

Die Umfrage ist Bestandteil eines gemeinsamen Forschungsprojektes der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten e. V. (Landesgruppe Niedersachsen) und des Instituts für Didaktik der Mathematik und des Sachunterrichts der Universität Vechta (Leitung: Professor Dr. Steffen Wittkowske).

Sie wird durch das Niedersächsische Kultusministerium unterstützt.

Ihre Informationen können helfen, dass wir uns ein Bild über diesen Aspekt schulischer Umweltbildung in Niedersachsen verschaffen können. Deshalb möchten wir Sie bitten, den Fragebogen auszufüllen und an uns zurück zu senden (Adresse befindet sich auf der letzten Seite!).

Die Beteiligung an dieser Umfrage ist selbstverständlich freiwillig, alle erhobenen Daten werden anonymisiert und nur zu Forschungszwecken verwendet.

1) Allgemeine Angaben:

Schuladresse: (Schulstempel)	Grundschule	☐ Hauptschule	☐
	Realschule	☐ Gymnasium	☐
	Förderschule	☐ Oberschule	☐
	IGS / KGS	☐	
Tel.-Nr.: _____ / _____			
E-Mail: _____			
Anzahl der Schüler:	bis 100		☐
	bis 150		☐
	bis 200		☐
	über 200		☐
Gibt es einen Ansprechpartner für Schulgartenarbeit?	Ja	☐	Nein ☐

Schulgeländetyp:	
„Stadtschule“ – wenig Freiflächen	☐
„Stadttrandschule/ Schule im ländlichen Raum – ausgedehnte Freiflächen	☐
sonstige	☐

Schulgarten:	
vorhanden seit: 19.... bzw. 20....	☐
geplant	☐
gewünscht	☐
aufgegeben, bestand von 19.... bis 19.... bzw. 20....*)	☐
nicht möglich/ nicht beabsichtigt *)	☐

*) Bitte trotzdem Fragen 5 und 6 beantworten!

2) Schulgartenbeschreibung

Vorhandene Schulgarten-Elemente im Nutzgarten:

Hochbeet(e)	☐
Gemüsebeet(e)	☐
Hügelbeet(e)	☐
Kräuterbeet(e)/ Kräuterspirale	☐
Blumen-/ Staudenbeet(e)	☐
Beerensträucher	☐
Spezielle(s) Klassen- bzw. Schülerbeet(e)	☐
Frühbeet(e)	☐
Gewächshaus (-häuser)	☐
Geräteraum/ Gerätehaus	☐
sonstige – welche?	☐

Vorhandene Biotopelemente:

Blumenwiese	☐	Obstbäume/ Streuobstwiese	☐
Teich	☐	Fassadenbegrünung	☐
Hecke	☐	Kleinbiotope (z.B. Holz/ Steinhaufen)	☐
Brachfläche	☐	Trockenmauer	☐
sonstige – welche?			☐

Weitere vorhandene Freilandprojekte:

Sitzgelegenheiten	☐	Freiunterrichtsplatz	☐
Wetterstation	☐	Alternative Energieanlage	☐
Spielgeräte	☐	Spielen in der Natur	☐
Tierhaltung	☐	Abenteuerelemente	☐
sonstige – welche?			☐

Schulgärtnerische Aktivitäten:

auf dem gesamten Schulgelände verteilt	☐
auf einem abgegrenzten Teil des Schulgeländes	☐
außerhalb des Schulgeländes	☐

Genutzte Fläche:

insgesamt	ca.: ____ m ²
davon Nutzgarten	ca.: ____ m ²
davon Biotope	ca.: ____ m ²
davon andere Freilandprojekte	ca.: ____ m ²

3) Einbeziehung in den Schulalltag

Fach	Fachunterricht	Erweitertes Bildungsangebot (AG, Projekte)	Häufigkeit der Einbeziehung		
			viel	wenig	keine
Sachunterricht	☐	☐	☐	☐	☐
Mathematik	☐	☐	☐	☐	☐
Deutsch	☐	☐	☐	☐	☐
Gestaltendes Werken	☐	☐	☐	☐	☐
Kunsterziehung	☐	☐	☐	☐	☐
Musik	☐	☐	☐	☐	☐
Sport	☐	☐	☐	☐	☐
Religion	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstige Nutzung:

mit anderen Schulen gleicher Art	☐	mit anderen Schularten	☐
Führungen	☐	Lehrerfortbildungen	☐
Materiallieferung	☐	sonstiges	☐

Wie viele Kolleginnen/ Kollegen beziehen in ihrem Unterricht den Schulgarten mit ein?

Anzahl: Person(en)

4) Finanzierung und Unterstützung

Schulträger (Schuletat)	☐
Eigenfinanzierung (Geld, Sachspenden, Basarerlöse, ...)	☐
Förderprogramme (z.B. Modellversuche)	☐
Umweltorganisationen (z.B. WWF, BUND, ...)	☐
sonstige (z.B. Vereine, Sponsoren, ...)	☐

Beratung:

durch kommunale Ämter (Garten-/ Umwelt-/ Landwirtschaftsamt...)	☐
Kollegen/ Fachzirkel	☐
Fortbildungen	☐
Sonstige	☐

Durchführung der praktischen Arbeiten:

überwiegend Eigenleistung durch Schüler und Lehrer	☐		
Eltern	☐		
Vereine	☐		
durch Firmen	☐	Mithilfe von Firmen	☐
durch Kommune	☐	Mithilfe der Kommune	☐
Sonstige – welche?			☐
ausschließlich	☐	Mithilfe	☐

5) Probleme

Bitte die schwerwiegendsten Probleme ankreuzen (maximal 5)!

- | | |
|--|--------------------------|
| Mangel an praxisorientierten Fortbildungsangeboten | ☐ |
| Unzureichendes Fachwissen (biologisch, gärtnerisch) | ☐ |
| Unzureichende methodische Kenntnisse | ☐ |
| Unzureichende praktische Erfahrungen (Gartenpraxis) | ☐ |
| (Schul-) Organisation (Sommerferien, Stundenplan, Unterricht im Garten) | ☐ |
| Unzureichende Abdeckung der Schulgartenarbeit durch den Fachlehrplan | ☐ |
| Schwierige fächerübergreifende Zusammenarbeit | ☐ |
| Finanzierung (Anlage, Unterhaltung) | ☐ |
| ungünstiges Gelände (Lage, Größe, Boden, ...) | ☐ |
| Zeit (für Betreuung, Unterricht im Schulgarten) | ☐ |
| Zerstörung(en) | ☐ |
| Fehlende Anerkennung/ Unterstützung | ☐ |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>im Kollegium ☐</div> <div>durch Eltern ☐</div> </div> | |
| Fehlende Unterrichtsmittel (Arbeitsgeräte, Test-Sets, ...) | ☐ |
| Schwierigkeiten bei Behördenkontakten (z.B. Genehmigungen) | ☐ |
| Fehlendes Schülerinteresse | ☐ |
| Sonstige Probleme:..... | ☐ |

6) Nutzt die Schule andere außerschulische ökologische Lernorte?

Betreuung von Gebieten außerhalb des Schulgeländes (z.B. Park, Teich, Wiese, Bach,...)

Ja ☐

Nein ☐

Welche?.....

7) Besteht Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit?

in der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten – Landesgruppe Niedersachsen

☐

Ihre Ansprechpartnerin/ Ihr Ansprechpartner+ Kontaktweg für BAGS-Niedersachsen zur Kontaktaufnahme:

.....
.....

mit einem Heimat- oder Förderverein

☐

mit einem Obst- oder Gartenbauverein

☐

mit einem anderen Verein

☐

* * *

Bitte senden Sie den ausgefüllten Bogen bis zum **15.05.2013** an folgende Adresse:

**Universität Vechta
Institut für Didaktik der Mathematik
und des Sachunterrichts (IfD)
Johanna Helfer c/o Prof. Dr. Steffen Wittkowske
Postfach 15 53
49364 Vechta**

Wenn Sie Fragen zur Umfrage haben, erreichen Sie uns hier: bags.nds@googlemail.com.

* * *

Vielen Dank für Ihre Unterstützung und Mithilfe!

* * *

Wichtige Terminhinweise 2013 für Schulgarten-Interessierte:

<http://www.bag-schulgarten.de>

2. Niedersächsischer Schulgartentag, 09.09.2013, TU Braunschweig

Jahrestagung der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten e.V.

Franckesche Stiftungen zu Halle an der Saale/

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

26.09. bis 28.09.2013

„Vom Gestern ins Heute – Vom Hier in die Welt. Historische Wurzeln und weltweite Perspektiven der Schulgartenbewegung“