

Anhang zur Literaturstudie „Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“

Die Literaturstudie steht als PDF unter dem Link „Literaturstudie Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“ auf der Website www.greencare.at unter Publikationen zum Download zur Verfügung.

Medieninhaberin und Herausgeberin Zentrum für Weiterbildung und Drittmittelprojekte/Eigene Rechtspersönlichkeit, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Redaktionsgruppe in alphabetischer Reihenfolge Renate Cervinka, Dorit Haubenhofer (Projektleitung), Hubert Schlieber, Markus Schwab, Birgit Steininger, Roswitha Wolf

ISBN 978-3-9503285-5-4

Anhang Kapitel „Urbane Gärten und Gemeinschaftsgärten“, S. 26 der Abschlusspublikation

Draper & Freedman, 2010, S. 462-476: Review und thematische Analyse über Gemeinschaftsgärten in den USA (übersetzt und leicht gekürzt).

Referenz	Population	Setting	Forschungsansatz und Methode	Hauptergebnisse	Thematische Analyse
[Alaimo, Packnett, Miles & Kruger, 2008]	N = 766 (Erwachsene) afrikanisch-amerikanisch (61.5%)	Flint, MI; urban	Intervention; quantitativ (E/C) ²	FV ³ Konsum ↑ bei Haushalten die bei CG ^{4*} teilgenommen haben	CP, H(n)
[Allen, Alaimo, Elam & Perry, 2008]	N = 32 (Jugendliche, Mitglieder der Gemeinde, PolizistInnen); afrikanisch-amerikanisch (100%)	Flint, MI; urban	Fallstudie	CG fördert Entwicklung der Jugendlichen (z.B. Förderung von Beziehungen und Entwicklung zwischenmenschlicher Fähigkeiten); zudem ↑ Zugang und Konsum gesunder Nahrungsmittel	CP, F, H(n), NB, SC, Y(ed, d)
[Armstrong, 2000a]	N = 1 Stamm amerikanischer Indianer	Nordwesten; ländlich	Intervention; qualitativ	Pädagogisches Programm für CG + Diabetes; ↑ Zugang zu frischen Produkten (dient als pädagogische Fläche mit Sitz- und Gehmöglichkeiten)	F, H(p, m, n), O, SC
[Armstrong, 200b]	N = 20 (CG Programm-Koordinatoren)	Upstate New York; Urban (75%); ländlich	Review einer Reihe von CG; mixed-methods	Hauptgründe, bei einem CG mitzumachen waren: Zugang zu frischerer/besser schmeckender Nahrung, Natur genießen, Gesundheitsgründe (inkl. mentale Gesundheit). Ergebnisse variierten	CO, CP&E, E, F, H(p, m), LR, O, SC

				zw. ländlich-urban/ hohes-niedriges Einkommen bei den TeilnehmerInnen.	
[Austin et al., 2006]	N = 6 (ältere Erwachsene)	Upstate New York	Intervention (PP) ⁵ ; quantitativ	↑ soziale Unterstützung und bessere emotionale Werte bei den Teilnehmern*	H(p, m), LR, O, SC
[Blair, 2009]	N = 21 (Studien die sich auf Jugendliche beziehen)		Literatur-Review, mixed-methods	Quantitative Studien zeigten durchgehende ↑ in den Bereichen naturwissenschaftlicher Leistung und Ernährungsgewohnheiten nach einem Schulgartenprogramm. Qualitative Studien zeigten positive Effekte im sozialen und ökologischen Verhalten	SC, Y(ed, d)
[Campbell & Salus, 2003]	N = 1 (CG)	Madison, WI; urban	Fallstudie	Durch die Verbindung einer gemeinschaftlichen Stiftungsfläche und einer naturgeschützten Stiftungsfläche konnten 31 Morgen Land für CG langfristig erhalten werden	CO, O, SC
[D`Abundo & Carden, 2008]	N = 11 (TeilnehmerInnen); afrikanisch-amerikanisch (100%)	NC	Intervention; qualitativ	Nutzen des CG umfasste persönliches Wohlbefinden (z.B. körperliche Gesundheit) und bessere Beziehungen (z.B. gesteigerter Gemeinschaftssinn)	F, H(n), SC
[Doyle & Krasney, 2003]	N = 142 (PädagogInnen, Jugendliche, GärtnerInnen); afrikanisch-amerikanisch, Latino ^{6,7}	6 Städte; urban	Fallstudie	Jugendliche erzielten bessere Testergebnisse. ↑ schulischer und kommunikativer Fähigkeiten bei den Jugendlichen durch Teilnahme	NB, SC, Y(ed, d)
[Ferris, Norman & Sempik, 2001]	NB, SC, Y(ed, d)	San Francisco Bay, CA; urban	Review der Arten von GC; qualitativ	Identifizierte Arten von CG: Freizeitgärten, Kinder- und Schulgärten, unternehmerische Gärten, Verbrechensbekämpfung/Arbeits- und Ausbildungsgärten, heilende und therapeutische Gärten/Ruhegärten, Nachbarschafts-Taschenparks („pocket parks“), ökologische Rekultivierungsgärten/-parks, Vorzeige-Gärten	CP, E, LR, H(m), Y(ed, em)
[Fusco, 2001]	N = 15 (jugendliche TeilnehmerInnen)	urban	Intervention; qualitativ	CG ließ einen Raum des praktischen naturwissenschaftlichen Lernens entstehen, durch Möglichkeiten zum teilnehmenden Lernen; Wissenschaft wurde „lebendig“; beginnende bei der durch die Jugendlichen angeregten Entscheidung, eine leerstehende Fläche in einen CG umzuwandeln	NB, SC, Y(ed, d)

[Glover, 2003]	<i>N</i> = 14 (Mitglieder der Nachbarschaftsbewegung); kaukasisch (86%), afrikanisch-amerikanisch, Latino	Mittlerer Westen USA; urban	Fallstudie	↓ Kriminalität in der Nachbarschaft des, ↑ gemeinschaftliche Wirkungskraft, wirkungsvolles Hilfsmittel um Teilnehmer zu überzeugen und zu motivieren	CO, CP, SC
[Glover, 2004]	<i>N</i> = 14 (CG Freiwillige); kaukasisch (86%), afrikanisch-amerikanisch, Latino	Mittlerer Westen USA; urban	Fallstudie	CG gegründet als Folge von Sozialkapital und diente danach als Quelle für Sozialkapital und Werkzeug, Kriminalität zu senken.	CP, E, SC
[Glover, Parry & Shiness, 2005]	<i>N</i> = 16 (GärtnerInnen, ProjektmitarbeiterInnen); kaukasisch (56%), afrikanisch-amerikanisch	St. Louis, MO; urban	Fallstudie	TeilnehmerInnen berichtetet, was notwendig sei um an Ressourcen für den CG zu kommen: Geselligkeit, Anwerbung außerhalb des CG-Projekt-Grenzen, Anwerbungen mittels starker und schwacher sozialer Bande	SC
[Glover, Shiness & Parry, 2005]	<i>N</i> = 191 (LeiterInnen und GärtnerInnen); kaukasisch (66%), afrikanisch-amerikanisch,, andere	St. Louis, MO; urban	Intervention, quantitativ	Sowohl LeiterInnen als auch GärtnerInnen sind hoch motiviert und haben das Ziel Kontakt zu knüpfen. LeiterInnen reden mehr und besuchen andere GärtnerInnen und verbringen mehr Stunden im Garten als die GärtnerInnen*	SC
[Graham, Beall, Lussier, McLaughlin & Zidenberg-Cherr, 2005]	<i>N</i> = 4194 (SchuldirektorInnen)	Kalifornien; urban (73%), ländlich	Querschnitt, quantitativ	Gründe für einen Schulgarten: Vermittlung von Schulstoff (z.B. Naturwissenschaften, Umweltkunde, Ernährung); außerschulische Aktivitäten, Produktion von Nahrungsmitteln	F, Y(ed, d)
[Graham & Zickenberg-Cherr, 2005]	<i>N</i> = 592 (4. Schulstufe LehrerInnen)	Kalifornien	Querschnitt, quantitativ	Gründe für einen Schulgarten: Vermittlung von Schulstoff (z.B. Naturwissenschaften, Umweltkunde, Ernährung); Produktion von Nahrungsmitteln. Die Gärten seien mittel bis sehr effektiv, um wissenschaftliche und soziale Fähigkeiten zu fördern	H(p, n), Y(ed, d)
[Hannah & Oh, 2000]	<i>N</i> = 14 (Gärten) <i>N</i> = 44 (GärtnerInnen); afrikanisch-amerikanisch (57%), kaukasisch, asiatisch	West Philadelphia, PA; urban	Fallstudie	Funktionen von CG: Produktion frischer Ware für Verbrauch, Spenden, Verkauf; körperliche Aktivität; Wiederherstellung der Verbindung zur Erde; verbesserte Nachbarschaft; Förderung des Gemeinschaftssinns	E, F, H(p), LR, NB, SC, Y(ed)
[Heim, Stang & Ireland, 2009]	<i>N</i> = 93 (4.–6. Schulstufe); kaukasisch (78%), spanisch, asiatisch-amerikanisch	Minnesota	Intervention (PP), quantitativ	Ein 12-wöchiges Garten- Ernährungsprogramm erhöhte die Menge an konsumiertem FV, Bevorzugung von V ⁸ , und FV-Fragen zu Hause unter den TeilnehmerInnen*	H(n), Y(ed, d)

	gemischt/andere, afrikanisch-amerikanisch				
[Henderson & Hartsfield, 2009]	N = 5 (Städte mit städtischen CG-Programmen)	Seattle, WA; New York City, NY; Sacramento, CA; Chicago, IL; Houston, TX; urban	Fallstudie	CG können durch die Stadtregierung erfolgreich eingesetzt werden, falls: der CG Bedürfnisse der Bevölkerung abdeckt, die Stadt ihn errichten und erhalten kann und großen politischen und administrativen Rückhalt hat, es ausreichend Flächen gibt und er über die Jahre hinweg finanziert werden kann	CO, CP, F, NB, Y(ed)
[Hermann et al., 2006]	N = 43 (3.–8. Schulstufe); amerikanische Indianer (72%), kaukasisch, spanisch	Stillwater, OK; urban	Intervention (PP), quantitativ	Nach einem Schulgartenprojekt stieg die Zahl der Personen die behaupteten, dass sie jeden Tag Gemüse essen und jeden Tag körperlich aktiv sind*	CP&E, H(n, p), SC, Y(ed)
[Hess & Winner, 2007]	N = 11 (CG)	11 Städte; urban	Fallstudie	Städtische Maßnahmen, um den Erhalt von CG zu gewährleisten, sind: CG Ziele im Stadtplanung, Zusammenschlüsse mit NGO's, Zugänge zu öffentlichem Land, Verbindung zur Polizei, Ressourcen im öffentlichen Bildungssystem, Gründung eines Ernährungs-Gemeinderates	CP, F, H(p), O, SC, Y(ed)
[Hoffman, Knight & Wallach, 2007]	N = 32 (College Studenten)	Los Angeles, CA; urban	Intervention (PP, E/C), quantitativ	CG senkt die Rate an Ethnozentrismus und erhöht den Level an Selbstvertrauen bei den TeilnehmerInnen*	SC
[Klemmer, Waliczek & Zajicek, 2005]	N = 647 (3.–5. Schulstufe)	Temple, TX; urban	Intervention (E/C), quantitativ	Verbesserung beim „science achievement test“ bei Schülerinnen.	Y(ed)
[Koch, Waliczek & Zajicek, 2006]	N = 56 (2.–5. Schulstufe)	TX	Intervention (PP), quantitativ	Mehr Wissen um die Bedeutung des Konsums von FV und gesunder Jause von Jugendlichen nach einem Schulgartenprogramm	H(n), Y(ed)
[Krasny & Tidball, 2009]	N = 420 (Jugendliche und LehrerInnen)	6 Städte; urban	Intervention (PP, mixed-methods)	Verschiedenen Lerntypen bei CG: Lernen als Aneignung und Interaktion, Lernen als Teilnahme in der Gemeinschaft, soziales Lernen innerhalb der Gruppe	SC, Y(ed, em, d)
[Kurtz, 2001]	N = 3 (CG)	Minneapolis, MN; urban	Fallstudie	Unterschiede zwischen individuellen und gemeinschaftlichen CG bez. Struktur, Zielen und Erfahrungen	E, F, NB, O, LR, SC, Y(ed)
[Langhout, Rappaport & Simmons, 2002]	N = 2 (Klassenzimmer-Projekte)	Chicago, IL; urban	Fallstudie	CG als Beispiel für Gemeinschaft und Schulkooperation (weniger für Zusammenarbeit); Mitglieder der Gemeinschaft hatten das Gefühl,	SC, Y(ed)

				die Brücke zur Schule überwunden zu haben, jedoch nicht umgekehrt	
[Lautenschlager & Smith, 2007a]	N = 40 (Jugendliche); afrikanisch-amerikanisch (30%), asiatisch, spanisch, weiß, multiethnisch, Somali, andere	Minneapolis/St. Paul, MN; urban	Intervention (E/C), qualitativ	CG zeigten mehr Bereitschaft, nahrhaft zu essen und ethnischen/unbekanntes Essen zu probieren; zeigten mehr Anerkennung für andere Individuen und Kulturen und waren eher dazu bereit, auch selbstständig zu kochen und zu gärtnern	CP&E, H(n, p), SC, Y(ed)
[Lautenschlager & Smith, 2007b]	N = 96 (Jugendliche); afrikanisch-amerikanisch und weiß (33%), spanisch/andere, spanisch, Hmong, amerikanische Indianer, andere	Minneapolis/St. Paul, MN; urban	Intervention (PP), quantitativ	Theorie von "Planned Behavior Modell" genutzt um ein Gärtner- und Ernährungsprogramm auf die Beine zu stellen; mehr FV Konsum; Vorhersagen in Verhaltensänderung bei Jungen und Mädchen; Geschlechtsunterschiede bez. Intention und Verhalten	H(n), Y(ed)
[Lawson, 2007]	N = 350 (gärtnernde Familien in 1 CG), Latino	Los Angeles, CA; urban	Fallstudie	CG Gründung und Teilnahme hatte die folgenden Vorteile: Ernährung, Nahrungsquellen, Ersparnisse der Haushaltskasse, Erholung, soziale Interaktionen, Erhalt und Ausdruck kultureller Bräuche. CG organisierte und mobilisierte die Gemeinde, als sein Fortbestand gefährdet war	CO, CP&E, E, F, H(n), LR, SC
Lineberger & Zajicek, 2000]	N = 111 (3.-5. Schulstufe)	Texas	Intervention (PP), quantitativ	Bevorzugung von V und FV Jausen preference scores ↑ nach Gartenaktivitäten*	H(n),Y(ed)
[Macias, 2008]	N = 4 (CG KoordinatorInnen)	Burlington, VT; urban	Fallstudie	CG bot mittlere Nahrungsmittel Fairness; hohe soziale Integration; hohes menschliches Kapital	E, F, SC
[McAleese & Rankin, 2007]	N = 95 (6. Schulstufe)	Pocatello, ID; urban	Intervention (PP, E/C), quantitativ	Erhöhter FV Konsum nach einem CG Programm*	H(n),Y(ed)
McCormack, Laska, Larson & Story, 2010]	N = 4 (CG Studien)	urban	Literatur Review, mixed- methods	Jede Studie zeigte eine Erhöhung des FV Konsums bei den TeilnehmerInnen	E, H(n)
[Morris, Neustadter & Zickenberg-Cherr, 2001]	N = 97 (1. Schulstufe)	Kalifornien	Intervention (PP, E/C), quantitativ	CG TeilnehmerInnen wollten eher frisch geerntete Produkte kosten	H(n),Y(ed)
[Morris & Zickenberg-Cherr, 2002]	N = 213 (4. Schulstufe); kaukasisch (66.5%), spanisch, afrikanisch-amerikanisch, asiatisch-amerikanisch	Kalifornien	Intervention (PP, E/C), quantitativ	Nach einem einjährigen Programm: NL und NG Teilnehmer hatten mehr Wissen über Ernährung und aßen lieber Karotten und Brokkoli*; NG Schüler aßen auch lieber Erbsen und Zucchini*	H(n),Y(ed)
[O'Brien & Shoemaker, 2006]	N = 38 (4. Schulstufe); kaukasisch (71%), afrikanisch-amerikanisch,	Manhattan, KS; urban	Intervention (PP, E/C), quantitativ	Keine Verbesserung des Wissens oder Änderungen bei Ernährungspräferenzen nach einem nachmittäglichen Schulgartenprogramm	SC, Y(ed)

	andere, spanisch und asiatisch				
[Ohmer, Meadowcroft, Freed & Lewis, 2009]	<i>N</i> = 48 interviewt (Freiwillige, Geldgeber, GemeindepartnerInnen) <i>N</i> = 459 untersucht (Freiwillige, GärtnerInnen, GemeindepartnerInnen, GeldgeberInnen); weiß (91%); afrikanisch-amerikanisch; spanisch	Pennsylvania; urban	Intervention, mixed-methods	CG TeilnehmerInnen waren motiviert teilzunehmen um: die Gemeinde zu verschönern und ihr etwas zurück zu geben; Grünflächen zu erhalten. Je höher die Motivation, umso höher die Beteiligung	CO, CP, NB, O, LR, SC
[Ozer, 2007]	<i>N</i> = 5 (Studien über Schulgärten)		Literatur Review, mixed- methods	Schulgärten als sinnvolle Schulprogramme für Ernährung, Sport, Schulbindung und Schulzugehörigkeit, schulische Leistung, Naturschutz, elterlicher Miteinbezug, Schul-Gemeinde Beziehungen	H(n),SC, Y(ed)
[Parmer, Salisburg-Glennon, Shannon & Struempfer, 2009]	<i>N</i> = 115 (2. Schulstufe)	Südosten	Intervention (PP, E/C), quantitativ	Mehr Wissen über Ernährung und Mut, Neues zu kosten; nach dem Programm wurden beim Mittagessen eher V konsumiert*	H(n),Y(ed)
[Poston, Shoemaker & Dzewaltowski, 2005]	<i>N</i> = 29 (3.–5. Schulstufe); kaukasisch (66%), afrikanisch-amerikanisch, asiatisch, unbekannt	Kansas	Intervention (PP, E/C), quantitativ	Gesteigertes Selbstvertrauen durch ein CG Projekt*	Y(ed)
[Pudup, 2008]	<i>N</i> = 2 (CG) Häftlinge, ehemalige Straffällige, „Risiko“ Jugendliche, SchülerInnen der Mittelschule	San Francisco und Berkeley, CA; urban	Fallstudie	Verringertes Risiko, rückfällig zu werden im Gefängnis; Arbeitsmöglichkeiten für ehemalige Straffällige und „Risiko“-Jugendliche; Nahrungsmittel für SeniorInnen und Gemeindezentrum. Inklusion eines Schulgartens in das Klassen-Curriculum und die Küche	CP, E, F, H(m, n), SC,Y (ed, em)
[Rahm, 2002]	<i>N</i> = 6 (Jugendliche); afrikanisch-amerikanisch (100%)	Mittlerer Westen, USA; urban	Fallstudie	Dauerhafter Zugang zu Naturwissenschaften im CG	Y(ed, em, d), E
[Robinson-O`Brien & Story & Heim, 2009]	<i>N</i> = 11 (Studien über Jugendliche)		Literatur Review, mixed- methods	Gemischte Resultate von Ernährungsprogrammen: Manchmal höherer F und/oder V Konsum; F und/oder V als Jause; Bereitschaft F und/oder V zu kosten; Wissen über Ernährung. Manchmal keine Verbesserungen.	CP&E, H(n), Y(ed, d)

				Einmal Geschlechtsunterschiede (Steigerung nur bei Jungen).	
[Roubanis & Landis, 2007]	<i>N</i> = 1 (CG) College StudentInnen	Raleigh, NC; urban	Fallstudie	CG Projekt: regte StudentInnen dazu an, sich in nachhaltige Lebensmittelproduktion einzubringen, förderte Gemeinschaftssinn am Campus	CO, SC
[Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004]	<i>N</i> = 20 (CG); spanisch	New York City, NY; urban	Fallstudie	Rolle von CG: Entwicklung der Gemeinde (Erhalt der Kultur), offene Fläche (sicherer Treffpunkt), städtischer Landbau (Ersparnisse bei der Nahrung)	E, F, CO, CP&E, O, SC, Y(ed)
[Schmelzkopf, 2002]	<i>N</i> = 1 (Stadt)	New York City, NY; urban	Fallstudie	CG wurden bedroht aufgrund ihrer Unmessbarkeit, wodurch ihr Nutzen für die/den Einzelne/n und die Stadt nicht gerechtfertigt werden konnte. Über den CG wurden gemeinschaftliche Aktionen und Taktiken in Gang gesetzt, um die CG doch zu erhalten	CO, CP, O, SC
[Shinew, Glover & Parry, 2004]	<i>N</i> = 180 (GärtnerInnen); kaukasisch (71%), afrikanisch-amerikanisch	St. Louis, MO; urban	Intervention, quantitativ	TeilnehmerInnen sehen CG als eine Möglichkeiten, Menschen verschiedener Kulturen zusammen zu bringen, sowie Personen, die normalerweise nicht miteinander umgehen.	F, NB, LR, SC
[Smith & Kurtz, 2003]	<i>N</i> = 1 (CG Vereinigung)	New York City, NY; urban	Fallstudie	Genutzte Taktiken, um den Verkauf von CG Land an den privaten Immobilienmarkt zu bekämpfen und das eigene Netzwerk über die Grenzen von NY City zu erweitern	CO, O, SC
[Smith & Motsenbocker, 2005]	<i>N</i> = 119 (5. Schulstufe)	East Baton Rouge Parish, LA; urban	Intervention (PP, E/C), quantitativ	Signifikante Änderung zwischen prä- und post-Test Klassen im Fach der Naturwissenschaften*	SC, Y(ed)
[Staeheli, Mitchell & Gibson, 2002]	<i>N</i> = 1 (Stadt)	New York City, NY; urban	Fallstudie	Durchsetzung der Rechte auf öffentliche Flächen (bez. CG): Empowerment und Mobilisierung; Zusammenarbeit bei der die Wert von Unterschieden in Status, Klasse, Alter, Geschlecht, Ursprungsland und Ethnizität erkannt und wertgeschätzt wurden; Entwicklung einer gemeinsamen Stimme die innerhalb der großen Stadt sichtbar wurde	CO, NB, O
[Teig et al., 2009]	<i>N</i> = 67 (GartenleiterInnen und GärtnerInnen);	Denver, CO; urban	Fallstudie	Entstehung folgender Sozialprozesse durch CG: Soziale Verbindungen, Reziprozität, gegenseitiges	CO, SC

	kaukasisch (78%), spanisch/Latino, afrikanisch-amerikanisch, andere			Vertrauen, gemeinschaftliche Entscheidungen, soziale Normen, Einbringen in die Gemeinde, Entstehung einer Gemeinschaft	
[Twiss et al., 2003]	N = 6 (Städte)	Kalifornien; urban	Fallstudie	Neuer CG führte zu: wöchentliche körperliche Aktivität, täglicher Konsum von FV, mehr SchülerInnen, die zuhause gärtnern; zwei Städte erließen Gesetze um CG zu unterstützen	CO, H (p, n), NB, SC, Y(ed, d)
[Waliczek & Zajicek, 1999]	N = 575 (3.–8. Schulstufe); kaukasisch, (50%), afrikanisch-amerikanisch, spanisch, amerikanisch- indianisch	Texas und Kansas; urban (88%), ländlich	Intervention (PP), quantitativ	Haltung gegenüber der Umwelt verbessert nach einem CG Projekt	Y(ed)

E/C = Experimentelle/ Kontroll- Gruppe; FV = Obst und Gemüse; CG = Gemeinschaftsgarten; PP = Prä- und Post-Test; CO = Gemeinschaft Organisieren und Empowerment; CP = Verbrechens-Vorbeugung; CP&E = Erhalt und Ausdruck von Kultur; E = Wirtschaftliche Entwicklung; F = Nahrungsquelle/Nahrungssicherheit; H = Gesundheit (n = Ernährung, p = körperliche Aktivität, m = mentale Gesundheit); LR = Freizeit und Erholung; NB = Verschönerung der Nachbarschaft; O = Offene Fläche; SC = soziale Interaktion/Pflege von Beziehungen; Y = Jugend (d = Entwicklung; ed = Pädagogik, em = Anstellung).

¹ Rasse/Ethnizität wird in abfallender Häufigkeit angegeben

² Experimentelle und Kontrollgruppe in Studie gegeben

³ Obst und Gemüse

⁴ Gemeinschaftsgarten

⁵ Prä- und Post-Test Messungen gegeben

⁶ Trifft nur auf die jugendlichen Teilnehmer zu

⁷ eine Prozentangaben

⁸ Gemüse

* Ergebnisse sind statistisch signifikant

Anhang Kapitel „Schulgärten“, S. 34 und 37 der Abschlusspublikation

Langellotto & Gupta, 2012, S. 432-439: Studien über die Wirkung von Ernährungsunterricht und Gartenprogrammen auf das Wissen, die Präferenzen und den Konsum von Kindern über Obst und Gemüse bzw. Ernährung.

Studie	TeilnehmerInnen	Studiendesign/Methoden
[Auld et al., 1999]	Colorado, USA. Stichprobe SchülerInnen der 2.-4. Schulstufe.	Design: quasi-Experimentell, pre/post-Test mit Kontrollgruppe. Experimentelle Gruppe: 16 Unterrichtsstunden über Ernährung durch die LehrerInnen und Fachpersonen; 6 Unterrichtseinheiten über die Mittagspause von den Eltern. Unterrichtsstunden über die Zubereitung und das Essen von Mahlzeiten und wie man sich gesund ernährt. Messung: Konsum von Obst und Gemüse
Baranowski et al., 2000]	Süd-Ost Staaten der USA. Stichprobe Schülerinnen (16 Schulen aufgeteilt in experimentelle Schulen und Kontrollschulen) der 3.-5. Schulstufe.	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test mit zufälliger Zuordnung in experimentelle Schulen und Kontrollschulen. Experimentelle Schulen: Ernährungsunterricht mit 24 Unterrichtsstunden über 2 Jahre um den Konsum von Obst, Gemüse und Säften zu erhöhen. Messung: Wissen über Ernährung, Präferenz von Obst und Gemüse, Konsum von Obst und Gemüse
Davis et al., 2011]	Los Angeles, CA, USA. Stichprobe: SchülerInnen der 4.-5. Schulstufe (experimentelle Gruppe und Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Gruppe: wöchentlicher Ernährungsunterricht, Kochen und Gartenaktivitäten (Obst und Gemüse selbst anbauen und ernten) im Gemeinschaftsgarten über 12 Wochen. Informationen über Kompostierung und Besuche beim Bauernmarkt. Messung: Obst und Gemüsekonsum.
[Gortmaker, et al., 1999]	Baltimore, MD, USA. Stichprobe SchülerInnen der 4.-5. Schulstufe (experimentelle Gruppe und Kontrollgruppe)	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Gruppe: 2 jähriges Programm durch die LehrerInnen um den Konsum ungesunder Lebensmittel zu verringern und den Verzehr von Obst und Gemüse zu steigern; ebenso um die Menge an Fernsehen zu verringern und zu mehr körperlicher Aktivität anzuregen. Messung: Konsum von Obst und Gemüse.
Heim et al., 2009]	Minnesota, USA. Stichprobe SchülerInnen der 4.-6. Schulstufe (ohne Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. SchülerInnen nahmen 2 Mal pro Woche an 12-wöchigem Gartenprogramm teil, um über den Ursprung von Nahrungsmitteln zu lernen, über Pflanzenteile, Nährstoffe und Umweltschutz. Messung: Obst- und Gemüsekonsum.
Hermann, et al., 2006]	Oklahoma, USA. Stichprobe Kindergarten-8. Schulstufe (Nachmittagsbetreuung, 1 Schule, ohne Kontrollgruppe	Design: pre/post-Test. SchülerInnen erhielten Unterricht zu Ernährung, Zubereitung von Mahlzeiten, Nahrungsmittelsicherheit, körperlicher Aktivität und Gärtnern (an einem Tag pro Woche). Messung: Gemüsekonsum.
Koch et al., 2006]	Texas, USA. Stichprobe SchülerInnen der 2.-5. Schulstufe (ohne Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/mittel/post-Test. SchülerInnen absolvierten 12 Gartenaktivitäten zu unterschiedlichen Themen (z.B. Ballaststoffe, Gärtnern, Bedürfnisse von Pflanzen, gesunde Ernährung). Messung: Präferenz und Konsum von Obst und Gemüse.

[Lineberger & Zajicek, 2000]	Texas, USA. Stichprobe SchülerInnen der 3.-5. Schulstufe (ohne Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. SchülerInnen erhielten 10 Einheiten mit 34 unterschiedlichen Aktivitäten zum Erlernen von Ernährung aus dem Garten. Messung: Präferenz für Obst und Gemüse.
McAleese & Rankin, 2007]	Südost-Idaho, USA. Stichprobe: SchülerInnen der 6. Schulstufe (2 experimentelle Gruppen, 1 Kontrollgruppe)	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Gruppe A: Gartenaktivitäten zum Anbauen unterschiedlicher Gemüsesorten; experimentelle Gruppe B: 12 Woche Ernährungsunterricht; Kontrollgruppe: nichts. Messung: Konsum von Obst und Gemüse.
[Morris et al., 2001]	Kalifornien, USA. Stichprobe SchülerInnen der 4. Schulstufe (2 experimentelle Gruppen und Kontrollgruppe)	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test, follow-up. Experimentelle Gruppe A: Gartenaktivitäten (9 Einheiten); experimentelle Gruppe B: Ernährungsunterricht (9 Unterrichtseinheiten); Kontrollgruppe: nichts. Messung: Wissen über Ernährung, Gemüsepräferenz.
[Morris et al, 2002]	Kalifornien, USA. Stichprobe SchülerInnen der 4. Schulstufe (2 experimentelle Gruppen und Kontrollgruppe)	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test, follow-up. Experimentelle Gruppe A: Gartenaktivitäten (9 Einheiten); experimentelle Gruppe B: Ernährungsunterricht (9 Unterrichtseinheiten); Kontrollgruppe: nichts. Messung: Wissen über Ernährung, Präferenz und Konsum von Gemüse.
O`Brian & Shoemaker, 2006]	Manhattan, KS, USA. Stichprobe SchülerInnen der 4. Schulstufe (experimentelle Gruppe und Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Gruppe bekamen über 10 Wochen jede Woche eine gesunde Jause, erhielten Unterricht im Gärtnern und gärtnernten selbst. Messung: Wissen über Ernährung, Präferenz und Konsum von Obst und Gemüse.
[Parmer et al., 2009]	Alabama, USA. Stichprobe SchülerInnen der 2. Schulstufe (1 Schule, 4 experimentelle Klassen und 2 Kontrollklasse)	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Gruppe A: Ernährungsunterricht und Gartenaktivitäten; experimentelle Gruppe B: Ernährungsunterricht; Kontrollgruppe: nichts. Messung: Wissen über Ernährung, Präferenz für Obst und Gemüse, Gemüsekonsum.
Perry et al., 1998]	St. Paul, MN, USA. Stichprobe Schülerinnen der 4.-5. Schulstufe (experimentelle Gruppe und Kontrollgruppe).	Design: randomized controlled trial; pre/post-Test. Experimentelle Gruppe: Ernährungsunterricht durch LehrerInnen, elterngel leitete Hausaufgaben und vermehrtes Angebot von Obst und Gemüse in der Schul-Cafeteria. Messung: Konsum von Obst und Gemüse.
[Perry et al., 2004]	St. Paul, MN, USA. Stichprobe Schülerinnen der 4.-5. Schulstufe (26 Schulen, davon 13 zeitversetzte Kontrollgruppe).	Design: randomized controlled trial; pre/post-Test. Experimentelle Gruppen: 2 jähriges Ernährungsprogramm mit täglichen Aktivitäten. Mensa-MitarbeiterInnen achteten auf variationsreiches und optisch ansprechendes Angebot von Obst und Gemüse zum Mittagessen und ermunterten die SchülerInnen mündlich, es zu konsumieren. Messung: Obst- und Gemüsekonsum.
[Poston et al., 2005]	Kansas, USA. Stichprobe SchülerInnen der 3.-5. Schulstufe (ohne Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Gruppe: Ernährungsunterricht (Gärtnern, gesunde Ernährung Rezepte, körperliche Aktivität). Messung: Wissen über Ernährung Gemüsepräferenz.

Ratcliffe et al., 2011]	San Francisco, USA. Stichprobe SchülerInnen der 6. Schulstufe (experimentelle Gruppe und Kontrollgruppe)	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Gruppe: Schulgartenprogramm über 13 Wochen mit Gärtnern (anbauen, pflegen, ernten, kompostieren, Beetaufbereitung. Verkostung von Rohkost und Zubereitung der geernteten Produkte). Messung: Wissen über Ernährung, Präferenz und Konsum von Gemüse.
Reynolds et al., 2000]	Alabama, USA. Stichprobe SchülerInnen der 4. Schulstufe (experimentelle Gruppe und Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Gruppe: 14 Einheiten Ernährungsunterricht. Messung: Konsum von Obst und Gemüse.
SiegaRiz et al., 2011]	Houston, TX; Portland, OR; Irvine, CA; Philadelphia, PA; Chapel Hill, NC; Pittsburgh, PA; San Antonio, TX, USA. Stichprobe SchülerInnen der 6.-8. Schulstufe (42 Schulen; 21 experimentelle Schulen, 21 Kontrollschulen)	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Experimentelle Schulen erhielten Ernährungsunterricht; ebenso wurde das Angebot der Cafeteria gesünder gemacht und SchülerInnen animiert, sich auch außerhalb der Schulzeit gesünder zu ernähren. Kontrollschulen: nichts. Messung: Konsum von Obst und Gemüse.
Wright & Rowell, 2010]	Green Bay, WI, USA. Stichprobe Kindergarten bis 5. Schulstufe (ohne Kontrollgruppe).	Design: quasi-experimentell, pre/post-Test. Es wurde eine kinderfreundliche Salatbar in der Schule errichtet und die Kinder erhielten 2 Unterrichtseinheiten zu gesunder Ernährung; zudem gab es Gartenaktivitäten. Messung: Gemüsekonsum.

Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 514: Liste der Studien über Schulgartenprogramme, in welchen die akademische Leistungen der SchülerInnen erhoben wurden.

Studie	TeilnehmerInnen	Studiendesign/Methoden	Ergebnisse zu akademischen Leistungen
[Klemmer, Waliczek & Zajicek, 2005]	Stichprobe N=7 Schulen, N=647 SchülerInnen (453 in der experimentellen Gruppe aus 27 Klassen; 194 in der Kontrollgruppe aus 13 Klassen). 3.-5. Schulstufe. 47% Jungen. Kultureller Hintergrund nicht angegeben.	Nur post-Test, quasi-experimentell. Experimentelle Gruppe: Gartenaktivitäten als Teil des Schulfachs Naturwissenschaften; zusätzlich zu klassischem Schulunterricht. Kontrollgruppe: klassischer Schulunterricht. Messung: Science Achievement Test.	SchülerInnen der Gartengruppe erzielten beim Science Achievement Test signifikant bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppe. Ergebnisse bei Jungen der 3.-5- Schulstufe und bei Mädchen der 5. Schulstufe am höchsten.
[Pigg, Waliczek & Zajicek, 2006]	Stichprobe: N=1 Schule, N=196 SchülerInnen (94 in der experimentellen Gruppe; 102 in der Kontrollgruppe). 3.-5. Schulstufe. Geschlechterverteilung und kultureller Hintergrund nicht angegeben.	Design: quasi-experimentell, nicht-randomisierte Gruppen. Experimentelle Gruppe: Garten-Curriculum und klassischer Unterricht in den Schulfächern Mathematik und Naturwissenschaften in der Klasse. Kontrollgruppe: traditioneller Unterricht in denselben Fächern, keine Gartenaktivitäten. Messung: pre/post Test mit einem speziellen Test zur Messung der mathematischen Fähigkeiten.	Die GartenschülerInnen der 4. Schulstufe erzielten bessere Ergebnisse im Fach Naturwissenschaften. Die KontrollschülerInnen der 5. Schulstufe erzielten höhere Ergebnisse beim Mathematiktest und im Fach Naturwissenschaften.

Smith & Motsenbocker, 2005]	Stichprobe N=3 Schulen (1 experimentelle und 1 Kontrollgruppe pro Schule), N=119 SchülerInnen (62 in der experimentellen Gruppe, 57 in der Kontrollgruppe). 5. Schulstufe. Geschlechter nicht angegeben, hps. afrikanisch-amerikanischer Hintergrund.	Design: quasi-experimentell, nicht-randomisierte Gruppenzuteilung. Experimentelle Gruppe: 14 wöchiges Garten-Curriculum. Kontrollgruppe: kein Garten-Curriculum. Messung: pre/post Test im Fach Naturwissenschaften.	Kinder der experimentellen Gruppe hatten höhere Ergebnisse im post-Test; kein Unterschied in den Kontrollgruppen.
[Hollar, Messiah, Lopez-Mitnik, Hollar, Almond & Agatston, 2010]	Stichprobe N=5 Schulen (4 experimentelle Gruppen, 1 Kontrollgruppe), N=1197 SchülerInnen (974 in der experimentellen Gruppe, 199 in der Kontrollgruppe). Durchschnittsalter 7.8 Jahre. 68% spanisch, 9% schwarz, 15% weiß, 8% anders.	Design: 2 Schuljahre, quasi-experimentell, nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe: Änderungen im Schul-Speiseplan (mehr Ballaststoffe, weniger hochglykämisch, weniger totale, gesättigte und Trans-Fette). Curriculum zu Gesundheit und Ernährung. Mehr tägl. Bewegung an der Schule (10-15 Minuten im Unterricht und in den Pausen). Kontrollgruppe: Keine Änderungen. Messung: Tests zur Messung der Leistung in Mathematik und Lesen.	Experimentelle Gruppe signifikant besser in Mathematik und Trend zu Verbesserung beim Lesen. Keine Verbesserung in der Kontrollgruppe.
[Hollar, Messiah, Lopez-Mitnik, Hollar, Almond & Agatston, 2010]	Stichprobe N=5 Schulen (4 experimentelle Gruppen, 1 Kontrollgruppe); 3769 SchülerInnen (s.o.). Durchschnittliches Alter 8 Jahre. 50% spanisch, 33% weiß, 8% schwarz, 8% anders.	Design: s.o. Experimentelle Gruppe: s.o. Kontrollgruppe: s.o. Messung: s.o.	Statistisch signifikante Verbesserung der Testergebnisse bei den Kindern der experimentellen Gruppe spanischer Herkunft und weißen Kindern im Vgl. zur Kontrollgruppe.

Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 511-513: Liste der Studien über Schulgartenprogramme, in welchen die Ernährungsgewohnheiten der SchülerInnen erhoben wurden.

Studie	TeilnehmerInnen	Design/Methoden	Ergebnisse zum Obst- und Gemüseverzehr
[Morris & Zidenberg-Cherr, 2002]	Stichprobe N=3 Schulen (3 Klassen pro Schule). 4. Schulstufe. 8,4% afrikanisch-amerikanisch, 17,2% spanisch, 66,5% weiß.	Design: quasi-experimentell, nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe A: Unterricht in Ernährung und Gärtnern (aktiv). Experimentelle Gruppe B: Unterricht in Ernährung. Kontrollgruppe: nichts	Wissen über Ernährung in experimentellen Gruppen höher als in Kontrollgruppen (auch nach 6 Monaten)
Morris, Neustadter & Zidenberg-Cherr, 2001]	Stichprobe N=2 Schulen (1 experimentelle, 1 Kontrolle); 3 Klassen pro Schule. 1. Schulstufe.	Design: Pilotstudie zur oben genannten Studie. Experimentelle Gruppen: Unterricht in Ernährung und Gärtnern (Gemüse anpflanzen). Kontrollgruppen: nichts. Messung: pre/post-Interviews mit den SchülerInnen zu Wissen und Haltung über Nahrung.	Vermehrte Bereitschaft Gemüse im Garten zu kosten

Nolan, McFarland, Zajicek & Waliczek, 2012]	Stichprobe N=4 Schulen (141 SchülerInnen in 9 Klassen). 2.-5. Schulstufe. 47% Jungen. 84,4% spanisch, 3,5% afrikanisch-amerikanisch, 9,2% weiß, 9,2% anders.	Design: quasi-experimentell (keine Kontrollgruppe) um den Effekt eines Gesundheitsprogrammes auf das Wissen der Kinder über Ernährung und ihre Haltung gegenüber Obst und Gemüse zu testen. Messung: pre-/post Tests.	Beim post-Test mehr Wissen über Ernährung und auch höhere Präferenz (auch bei der Wahl des Pausensnacks).
[Cotunga, Manning & DiDomenico, 2012]	Stichprobe N=3 Schulen, 359 SchülerInnen. 4.-5- Schulstufe.	Design: quasi-experimentell, nicht-randomisierte Gruppeneinteilung, Querschnitts- und Longitudinal- Design, bei dem die experimentellen Gruppen zum 1. oder 2. Mal Gartenunterricht erhalten und aktiv im Schulgarten arbeiten (Gemüse züchten). Kontrollgruppe: nichts. Messung: Analyse, wie oft Kinder in der Mittagspause Salat aus dem Schulgarten wählen.	Experimentelle Gruppen wählen häufiger den Salat aus dem eigenen Schulgarten im Vgl. zur Kontrollgruppe.
[Lineberger & Zajicek, 2000]	Stichprobe N=5 Volksschulen, 111 SchülerInnen. 3./5. Schulstufe	Design: quasi-experimentell. Experimentelle Gruppe: Gartenaktivitäten mit Information über Ernährung. Kontrollgruppe: nichts. Messung: pre-post-Test zur Haltung gegenüber Obst und Gemüse	Haltung gegenüber Gemüse und bei Obst/Gemüse-Snacks von pre-zu post-Test verbessert. Besonders bei Mädchen und jüngeren Kindern. Keine Änderung bei Haltung gegenüber Obst. Tatsächlicher Obst und Gemüsekonsum änderte sich nicht.
Meinen, Friese, Wright & Carrel, 2012]	Stichprobe N=28 Orte, 1796 unzusammenhängende pre-post Untersuchungen bei N=801 SchülerInnen und 995 Eltern.	Design: quasi-experimentell, prospektive Evaluation. Experimentelle Gruppen: Garten Curriculum. Kontrollgruppen: nichts. Messung: pro/post-Test zum Konsum von Obst und Gemüse (SchülerInnen selbst oder ihre Eltern bei kleinen Kindern)	Laut Eltern: Im post-Test besser als im pre-Test: neues Obst kosten, Obst essen anstelle Chips/Süßes, Gemüse essen anstelle Chips/Süßes, neues selbst gezogenes Gemüse kosten. Laut SchülerInnen: keine vermehrter Obst und Gemüse Konsum.
[Morgan, Warren, Lubans, Saunders, Quick & Collins, 2010]	Stichprobe N=2 Schulen, 127 SchülerInnen. 5.-6. Schulstufe. 54% Jungen.	Design: quasi-experimentell, nicht-randomisierte Gruppeneinteilung. Experimentelle Gruppe A: 10 Wochen Ernährungsunterricht und Gartenaktivitäten. Experimentelle Gruppe B: nur Ernährungsunterricht. Kontrollgruppe: nichts. Messung: pre/post-Test zum Wissen über Obst und Gemüse; Präferenz gegenüber Gemüse	Experimentelle Gruppen zeigten mehr Bereitschaft Gemüse zu kosten. Gruppe A konnte Gemüsesorten besser identifizieren und wern bereiter, Paprika, Brokkoli, Tomaten und Erbsen zu kosten; höhere Bereitschaft, Brokkoli und Erbsen als Snack zu essen. Keine Änderungen beim Konsum von Obst und Gemüse.

		(Bereitschaft es zu kosten); Obst- und Gemüsekonsum.	
[Parmer, Salisbury-Glennon, Shannon & Struempfer, 2009]	Stichprobe N=6 Klassen; 115 SchülerInnen (76 experimentelle gruppe, 39 Kontrollgruppe). 2. Schulstufe (7,3-7,4 Jahre). 70% Jungen.	Design: quasi-experimentell, nicht-randomisierte Gruppeneinteilung. Experimentelle Gruppe A: Ernährungsunterricht und Gartenaktivitäten. Experimentelle Gruppe B nur Ernährungsunterricht. Kontrollgruppe: nichts. Design: pre/post-Test zum Wissen über Obst und Gemüse; Präferenz beim Konsum.	Experimentelle Gruppen hatten im post-Test mehr Wissen und kosteten lieber als Kontrollgruppe. Gruppe A eher bereit, Gemüse beim Mittagessen zu konsumieren als andere Gruppen im post-Test.
[Ratcliffe, Merrigan Rogers & Goldberg, 2011]	Stichprobe N=3 Schulen (2 experimentelle Gruppen, 1 Kontrollgruppe); N=236 SchülerInnen (170 in der experimentellen Gruppe, 150 in der Kontrollgruppe). 6. Schulstufe. 22% afrikanisch-amerikanisch, 29% asiatisch-amerikanisch, 9% Filipino-amerikanisch, 30% spanisch, Rest andere; 22% Englisch Lernende, 35% übergewichtig.	Design: quasi-experimentell. Experimentelle Gruppe: Gartenaktivitäten als Teil des naturkundlichen Unterrichts (1h pro Woche während 4 Monaten; 13 Einheiten insges.). Kontrollgruppe: dieselbe Gesundheitserziehung und naturkundlicher Unterricht ohne das Gartenprogramm. Messung: pre/post-Test zum Wissen über Gemüse, Haltung und Verhalten.	Post-Test: Vermehrte Fähigkeit, Gemüse zu erkennen und gesteigerte Präferenz dafür und es auch zu probieren bei gärtnernden Kindern höher als bei Kontrollgruppe. Auch wurden mehr unterschiedliche Gemüsesorten probiert
[Wang et al., 2010]	Stichprobe N=327 SchülerInnen. 4.-5. Schulstufe. 27% weiß, 21% afrikanisch-amerikanisch, 14% spanisch.	Design: 3 Jahres Studie. Experimentelle Gruppe: Änderungen beim Essen in der Schule und beim Abendessen; Unterricht im Gärtnern und Kochen. Kontrollgruppe: nichts. Messung: Wissen/Haltung, Ernährungsverhalten; Information in der Familie	SchülerInnen, die am intensivsten mit den Maßnahmen in Berührung kamen zeigten signifikant höhere Präferenz für Obst und Grünes Blattgemüse im Vgl. zu SchülerInnen, die weniger in die Maßnahmen involviert waren.
[McAleese & Rankin, 2007]	Stichprobe N=3 Schulen (2 experimentelle und 1 Kontrolle); 99 SchülerInnen. 6. Schulstufe (durchschnittliches Alter 11.1 Jahre).	Design: non-equivalente Kontrollgruppe: 1 Kontroll- und 1 experimentelle Schule zufällig ausgewählt; 2. Experimentelle Schule ausgesucht anhand der Verfügbarkeit eines Gartens. Experimentelle Gruppen: 12-wöchiges Ernährungsprogramm (1 mit, 1 ohne Gartenaktivitäten). Kontrollgruppe: nichts	Experimentelle Gartengruppe konsumierte mehr Obst und Gemüse als die anderen beiden Gruppen. Signifikant mehr Einnahme von Vitamin A, C und Ballaststoffen.

Davis, Spaniol & Somerset, S. 2361-2363: Studien über die Wirkung von Schulgartenprogrammen auf die Gesundheit von Kindern.

Studie	TeilnehmerInnen	Studiendesign/Methoden	Ergebnisse
--------	-----------------	------------------------	------------

[Wright & Rowell, 2010]	Green Bay, WI, USA. Stichprobe N=234 SchülerInnen (1 Schule). 5. Schulstufe, >70% weiß	Design: quasi-experimentell. Experimentelle Gruppe: 10 wöchige Salatbar an der Schule, 3 Wochen Gartenunterricht in der Klasse. Messung: Messung der Gemüsewahl von der Salatbar.	Vermehrte Wahl von Gemüse an der Salatbar.
Hermann et al., 2006]	Stillwater, OK, USA. Stichprobe N=43 SchülerInnen (1 Schule). 8. Schulstufe. >70% indianisch-amerikanisch.	Design: quasi-experimentell. Experimentelle Gruppe: eine 90-minütige Unterrichtseinheit pro Woche für alle Schulstufen für ein Schuljahr, gehalten im Nachmittagsunterricht. Messung: Messung des Gemüsekonsums und der körperlichen Aktivität.	Vermehrter Gemüsekonsum und vermehrte körperliche Aktivität.
[Lineberg & Zajicek, 2000]	College Station, TX, USA. Stichprobe N=111 (5 Schulen). 3.-5. Schulstufe	Design: quasi-experimentell. Experimentelle Gruppen: 10 Unterrichtseinheiten in der Klasse in einem Schuljahr über Ernährungserziehung, Gärtnern und Kochen. Messung: Haltung gegenüber Obst und Gemüse und Präferenz sie zu essen.	Verbesserte Haltung und Präferenzen für Obst und Gemüse. Tatsächlicher Konsum von Obst und Gemüse änderte sich nicht signifikant.
[Ratcliffe et al., 2011]	San Francisco, CA, USA. Stichprobe N=320 (2 Schulen experimentelle Gruppen N=170, 1 Schule; Kontrollgruppe N=150). 6. Schulstufe. >90% Minderheiten.	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppen: wöchentliche Stunden über 4 Monate während des Unterrichts über das Kosten und Kochen von Gemüse, die an der Schule selbst angebaut wurden. Messung: Konsum und Vielfalt von Gemüse, Haltung, Präferenz und Bereitschaft, es zu kosten.	Experimentelle Gruppen erkannten mehr Gemüsesorten, höhere Haltung, Präferenz und Bereitschaft es zu kosten; mehr verschiedene Gemüsesorten konsumiert im Vgl. zu Kontrollgruppe. Kein Unterschied beim absoluten Gemüseverzehr.
[Somerset & Markwell, 2009]	Brisbane, Australien. Stichprobe N=252 SchülerInnen (historische Kontrollgruppe N=132, experimentelle Gruppe 1 Schule N=120). 4.-7- Schulstufe	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe: wöchentlicher Gartenunterricht in der Klasse über 12 Monate über Nahrungsproduktion und Zubereitung. Messung: Erkennung, Haltung und Selbstvertrauen gegenüber Obst und Gemüse.	Vermehrte Fähigkeit, Obst und Gemüse zu identifizieren; mehr Aufmerksamkeit für den Produktionsort; verbesserte Haltung gegenüber Obst und Gemüse; Änderung im wahrgenommenen Obst- und Gemüseverzehr; mehr Sicherheit, Obst- und Gemüsesnacks zuzubereiten.
[Gibbs et al., 2013]	Victoria, Australien. Stichprobe N=764 SchülerInnen (6 Schulen), 562 Eltern.	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe: wöchentlicher Garten- und Küchenunterricht in der Klasse über 2. Schuljahre. Messung: Bereitschaft, Haltung und Präferenz Obst und Gemüse zu essen. Ernährungsgewohnheiten	SchülerInnen berichteten von Freude und Bereitschaft, neues Essen zu probieren, mehr Gemüse zu essen; eine bessere Wahrnehmung gesunder Nahrung zu haben, kulturelle

		der SchülerInnen und Eltern. Lehrer-Befragung (N=45).	Speisen zu essen und der Fähigkeit, die Frische der Produkte zu kosten. LehrerInnen berichteten von einer besseren Qualität bei Schuljause und Mittagessen. Eltern berichteten von höherer Bereitschaft bei Kindern, neue Lebensmittel zu kosten. Keine Änderungen beim eigentlichen Ernährungsverhalten von Eltern und Kindern.
Parmer et al., 2009]	Auburn, AL, USA. Stichprobe N=115 (experimentelle Gruppe A N=39, experimentelle Gruppe B N=37, Kontrollgruppe N=39). 2. Schulstufe.	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe A: Ernährungserziehung und Gärtnern alle 2 Wochen in der Klasse über 28 Wochen, experimentelle Gruppe B: nur Ernährungserziehung (Zeitraum s.o.), Kontrollgruppe: nichts. Messung: Wissen über Obst und Gemüse, Präferenz und tatsächlicher Konsum beim Mittagessen.	Experimentelle Gruppen hatten mehr Wissen und höhere Präferenz gegenüber Obst und Gemüse als Kontrollgruppe. Experimentelle Gruppe A konsumierte mehr Gemüse beim Mittagessen als die anderen beiden Gruppen.
Morris & Zidenberg-Charr, 2002] [Morris et al., 2008]	Davis, CA, USA. Stichprobe N=231. 4. Schulstufe (experimentelle Gruppe A N=63, experimentelle Gruppe B N=60) Kontrollgruppe N=49. >65% weiß, 17% spanisch.	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe A: Ernährungserziehung und Gärtnern 9 Einheiten in der Klasse über 17 Wochen, experimentelle Gruppe B: nur Ernährungserziehung (Zeitraum s.o.), Kontrollgruppe: nichts. Messung: SchülerInnen und Eltern Wissen und Präferenz über Ernährung und Gärtnern.	Experimentelle Gruppen mehr Wissen über Ernährung und Gärtnern und erhöhte Gemüsepräferenz gegenüber Kontrollgruppe. Stärkster Anstieg (und Erhalt nach 6 Monaten) von Gemüsepräferenz bei experimenteller Gruppe A. Erhöhtes Wissen und Gemüsepräferenz auch bei Eltern.
McAleese & Rankin, 2007]	Pocatello, ID, USA. Stichprobe N=99 SchülerInnen (2 experimentelle Schulen N=25 und N=45, 1 Kontrollschule N=25). 5. Schulstufe.	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Schule 1: wöchentliche Ernährungs- und Gartenstunden. Experimentelle Schule 2: wöchentliche Ernährungs- und Gartenstunden und tatsächliches Gärtnern im Garten; Kontrollschule: nichts. Jeweils 12-wöchiges Nachmittagsprogramm. Messung: Ernährungsgewohnheiten der SchülerInnen.	Vermehrter Obst- und Gemüsekonsum und mehr Einnahme von Vitamin A, C und Ballaststoffen nur in experimenteller Schule 2; keine signifikanten Änderungen in experimenteller Schule 2 oder Kontrollschule.
Morgan et al., 2010]	New South Waler, Australien. Stichprobe N=127 SchülerInnen (experimentelle Gruppe A N=35, experimentelle Gruppe B N=35, Kontrollgruppe N=57). 5.-6. Schulstufe.	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe A: Ernährungserziehung und Gärtnern über 10 Wochen, experimentelle Gruppe B: nur Ernährungserziehung (Zeitraum s.o.), Kontrollgruppe: nichts.	Experimentelle Gruppen mehr Bereitschaft Obst und Gemüse zu kosten und Präferenz dafür gegenüber Kontrollgruppe. Experimentelle Gruppe A hatte mehr Wissen über Obst und Gemüse gegenüber Kontrollgruppe. Experimentelle Gruppe A konnte Obst- und Gemüsesorten besser

		Messung: Erkennung von Obst- und Gemüsesorten, Wissen darüber und Bereitschaft sie zu kosten; tatsächliches Ernährungsverhalten.	identifizieren als andere beiden Gruppen. Keine Änderungen im Ernährungsverhalten.
[Evans et al. 2012]	Austin, TX, USA. Stichprobe N=246 SchülerInnen (4 experimentelle Schulen N=176, 1 Kontrollschule N=70).	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Schulen: 12 Unterrichtsstunden in der Klasse und wöchentliches Gärtnern nach der Schule über 5 Monate. 2 Mal Besuch eines Landwirten in den Klassen, Verkostungen, Ausflüge zum Bauernhof. Messung: Konsum von Obst und Gemüse, Präferenz, Wissen, Selbstvertrauen und Motivation.	SchülerInnen der experimentellen Schulen hatten höheren Konsum von Obst und Gemüse, mehr Selbstvertrauen, und mehr Wissen und weniger Präferenz gegenüber ungesundem Essen als Kinder der Kontrollschule.
[Gatto et al., 2012] [Davis et al., 2011]	Los Angeles, CA, USA. Stichprobe N=104 SchülerInnen (experimentelle Gruppe N=34; Kontrollgruppe: verzögerte Intervention N=70. 4.-5. Schulstufe, >93% spanisch.	Design: nicht-randomisiert. Experimentelle Gruppe: wöchentlicher Nachmittagsunterricht für 12 Wochen über Kochen und Besuche zum Bauernmarkt. Methode: Motivation Obst und Gemüse zu essen, Selbstvertrauen selbst zu gärtnern, kochen und Obst und Gemüse zu essen. Eigentliches Ernährungsverhalten, BMI, Körperfett, Taillenumfang, Blutdruck.	Experimentelle Gruppe hatte vermehrte Präferenz für Gemüse, mehr Selbstvertrauen zu gärtnern und zu kochen und höhere Einnahme von Ballaststoffen als Kontrollgruppe. Ebenso Abnahme des diastolischen Blutdrucks und geringerer BMI und weniger Gewichtszunahme (bei übergewichtigen Kindern).
[Wang et al., 2010]	Berkley, CA, USA. Stichprobe N=179 SchülerInnen (4 Schulen). 4.-5. Schulstufe.	Design: voraussichtlich. 2 Schulen mit vielen Gartenaktivitäten (N=72) und 2 mit wenig (N=107). Wöchentlicher Unterricht in der Klasse über 2 Jahre (Einheiten variierten von 0-24h über 2 Jahre). Messung: Wissen über Obst und Gemüse, Haltung und Präferenz.	SchülerInnen der Schule mit vielen Gartenaktivitäten konsumierten vermehrt Obst und Gemüse innerhalb der Schule und außerhalb, und vermehrte Präferenz gegenüber Obst und Gemüse im Vergleich zu den anderen Schulen.