

GRÜNE TEXTE

Die NEUEN NATURTHERAPIEN Internetzeitschrift für Garten-, Landschafts-, Waldtherapie, tiergestützte Therapie, Green Care, Ökologische Gesundheit, Ökopsychosomatik (peer reviewed)

2015 begründet und herausgegeben von
Univ.-Prof. Dr. mult. *Hilarion G. Petzold* (EAG) in Verbindung mit:

Gartentherapie:

Konrad Neuberger, MA, D Düsseldorf, *Edith Schlömer-Bracht*, Dipl.–Sup. D Brilon

Tiergestützte Therapie:

Dr. phil. Beate Frank, D Bad Kreuznach, *Ilonka Degenhardt*, Tierärztin, D Neuwied

Landschafts- und Waldtherapie:

Bettina Ellerbrock, Dipl.-Soz.-Päd. D Hückeswagen, *Christine Wosnitza*, Dipl. Biol., D Wiehl

Gesundheitsberatung, Health Care:

Doris Ostermann, Dipl.-Soz.-Päd., D Osnabrück, *Dr. rer. pol. Frank-Otto Pirschel*, D Bremen

Ernährungswissenschaft, Natural Food:

Dr. med. Susanne Orth-Petzold, MSc. Dipl. Sup., D Haan, *Dr. phil. Katharina Pupato*, Ch Zürich

Green Meditation:

Ilse Orth, Dipl.-Sup. MSc., D Erkrath, *Tom Ullrich*, Dipl.-Soz.-Arb. D Ulm

Ökopsychosomatik:

Dr. med. Ralf Hoemberg, D Senden, *Dr. mult. Hilarion Petzold*, D Hückeswagen

Naturgestützte Integrative Therapie:

Dr. med. Otto Hofer-Moser, Au Rosegg, *Susanne Heule*, Psychol. Lic. rer. publ. CH Zürich

© FPI-Publikationen, Verlag Petzold + Sieper Hückeswagen.

Ausgabe 14/2016

Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten

Herausgegeben von:

HOCHSCHULE FÜR Agrar- und Umweltpädagogik
(Zentrum für Weiterbildung und Drittmittelprojekte/Eigene Rechtspersönlichkeit)

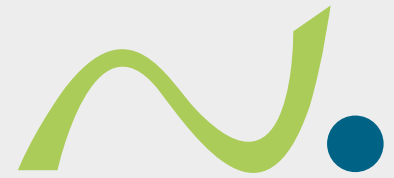
Projektleitung: *Dorit Haubenhofner*

und

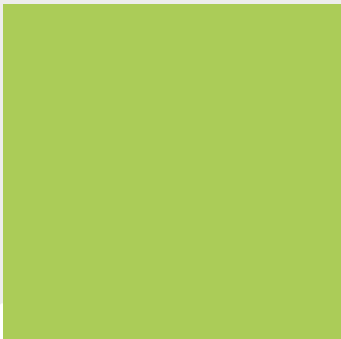
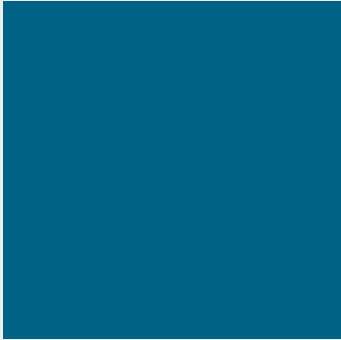
MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



HOCHSCHULE FÜR
Agrar- und Umweltpädagogik
Eigene Rechtspersönlichkeit



Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten

IMPRESSUM

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

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

Layout Skibar grafikdesign

Fotos Dorit Haubehofer; Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (Titelbild unten, S. 41, S. 45 unten,
S. 56 Mitte und unten); Portrait-Fotos im Anhang wurden durch die jeweiligen Personen gestellt.

Druck Janetschek GmbH

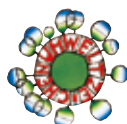
ISBN 978-3-9503285-5-4

Wien, 2016

Eine Haftung der Autorinnen und Autoren, der Herausgeberin und der Medieninhaberin ist ausgeschlossen.

Nachdruck oder sonstige Wiedergabe und Veröffentlichung, elektronische Speicherung und kommerzielle
Vervielfältigung, auch einzelner Artikel, nur mit schriftlicher Genehmigung der Medieninhaberin.

© Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien



gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“
des Österreichischen Umweltzeichens
Druckerei Janetschek GmbH · UW-Nr. 637

Inhalte

Vorwort	2
Andrä Rupprechter	2
Thomas Haase	3
Einleitung	4
<i>Dorit Haubehofer, Renate Cervinka, Markus Schwab</i>	
Garten und Gesundheit	6
<i>Dorit Haubehofer, Renate Cervinka, Markus Schwab</i>	
Methode der Literatursuche	10
<i>Markus Schwab, Renate Cervinka, Dorit Haubehofer</i>	
Zur Theorie der Gesundheitswirkung von Natur	12
<i>Renate Cervinka, Markus Schwab, Dorit Haubehofer</i>	
Private Gärten – Schrebergärten und Gärten beim Haus	14
<i>Renate Cervinka, Markus Schwab, Dorit Haubehofer</i>	
Urbane Gärten und Gemeinschaftsgärten	22
<i>Dorit Haubehofer, Markus Schwab, Renate Cervinka</i>	
Schulgärten	32
<i>Dorit Haubehofer, Markus Schwab, Renate Cervinka</i>	
Heilsame Gärten	40
<i>Renate Cervinka, Markus Schwab, Dorit Haubehofer</i>	
Antworten und neue Fragen	50
<i>Dorit Haubehofer, Renate Cervinka, Markus Schwab</i>	
Zusammenfassung und Abstract	53
Anhang	55
Personen in alphabetischer Reihenfolge	55
Green Care Angebote an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik	56



Vorwort

Green Care schafft neue Chancen

Green Care hat in den vergangenen Jahren eine beeindruckende Entwicklung durchlaufen. Aus den Pilotprojekten einiger wagemutiger Pionierinnen und Pioniere wurden umfangreiche Angebote in Praxis, Forschung, Beratung sowie Aus- und Weiterbildung. Dieser positive Trend setzt sich kontinuierlich fort: Immer mehr Österreicherinnen und Österreicher erkennen das große Potenzial von Green Care. Die innovative Symbiose von Landwirtschaft, Bildung, Gesundheit und Sozialem schafft neue Chancen für den Ländlichen Raum.

Eines der grundlegenden Konzepte, die durch Green Care vermittelt werden können, ist der verantwortungsbewusste Umgang mit der Natur sowie den darin enthaltenen pflanzlichen und tierischen Lebewesen. Dies spielt für die menschliche Gesundheit und unser Wohlbefinden eine entscheidende Rolle. So kann sich auch ein Aufenthalt im Garten sehr positiv auf unser Wohlbefinden auswirken – viele von uns können dies aus persönlicher Erfahrung bestätigen. Dennoch sind die bis heute bekannten Forschungsergebnisse zum Nutzen und der Wirkung von Gärten spärlich gesät und über die ganze Welt verteilt.

Umso wichtiger ist es, dass sich der neue Green Care Forschungsknoten der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik dieser Thematik angenommen hat, um die bis dato bekannten Ergebnisse zu bündeln und zusammenzufassen. Ich gratuliere allen Beteiligten herzlich und wünsche den Leserinnen und Lesern eine spannende und lehrreiche Lektüre.

*Ihr Andr  Ruppachter
Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft*

Sehr geehrte Leserin! Sehr geehrter Leser!

Die vorliegende Publikation soll einen Überblick über den Stand der Forschung im Bereich der Wirkung unterschiedlicher Gartentypen geben. Ich bin den Autorinnen und Autoren für diese Arbeit sehr dankbar, da damit nun auch der Nachweis erbracht wird, dass in diesem Themenbereich nicht nur praktisch gut gearbeitet wird, sondern auch erste Evidenzen vorliegen. Dies ist ein wichtiger Schritt im Wirkungsnachweis dieser Form der Therapie, Pädagogik und Intervention. Damit kann auch potentiell kritischen Stimmen entgegengetreten werden, welche ins Treffen führen, dass es zwar angenehm ist sich im Garten aufzuhalten, jedoch die entsprechenden Forschungsnachweise nicht vorhanden sind.

Ich darf ergänzend auf die übrigen Forschungsergebnisse seitens der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik verweisen, sowie auf die Bildungsprogramme. So gibt es beispielsweise Seminare im Bereich Gartentherapie und Green Care. Seit 2007 wird gemeinsam mit der Donauuniversität Krems der Universitätslehrgang Gartentherapie angeboten. Im Jahr 2012 ist darüber hinaus auch der Masterstudienlehrgang „Green Care“ ins Leben gerufen worden. Die ersten Absolventinnen und Absolventen sind bereits dabei, auf Basis dieser akademischen Ausbildung, die Umsetzung voranzutreiben. Für weitere laufende Informationen stehen unter anderem die Homepage www.greencare.at sowie die Fachzeitschrift „Green Care“ zur Verfügung.

Ich wünsche Ihnen viele aufschlussreiche Erkenntnisse beim Lesen dieser Studie!

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Haase
Rektor der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik



Einleitung

Dorit Haubenhofer, Renate Cervinka, Markus Schwab

Garten und Gärtnern als Thema von Green Care

Der Garten und Aktivitäten darin sind Gegenstand vieler Disziplinen. Religion, Philosophie, Künste, aber auch die Sozial- und Naturwissenschaft widmeten sich in der Vergangenheit diesen Themen. Gartensendungen im Fernsehen und in den neuen Medien erfreuen sich großer Beliebtheit. Die großen Tageszeitungen und Magazine berichten regelmäßig über prachtvolle Gärten und geben Anleitungen zum Gärtnern. In den ländlichen Lagen Österreichs dominiert das „Einfamilienhaus mit Garten“ das Landschaftsbild und auch in Städten sind Wohnlagen mit Grünanteil besonders beliebt. Gärtnern auf gemeinschaftlich genutzten Flächen sind ein neuer sozialer Trend, die Errichtung von Schulgärten ein alter, der derzeit neu entdeckt und interpretiert wird. Der Garten als Nutz- und Erholungs-ort, sowie Aktivitäten in unterschiedlichen Gärten, spielen eine bedeutsame Rolle bei unterschiedlichen Zielgruppen aller Altersstufen.

Im Bereich von Green Care dominierte bislang das allgemeine Verständnis über die positive und heilsame Wirkung des Aufenthalts in der Natur bzw. im Garten. So hofft man zum Beispiel, dass Gartenaktivitäten bei der Bekämpfung typischer Zivilisationskrankheiten eine wichtige Aufgabe übernehmen könnten. Tatsäch-

lich werden derzeit schon etwa 26% der erwachsenen Bevölkerung Englands als übergewichtig (mit einem BMI über 30) klassifiziert, ausgelöst durch die Überverfügbarkeit von Nahrung und mangelnde Bewegung (Genter, Roberts, Richardson & Sheaff, 2015, S. 594). Auch in den USA wird etwa ein Drittel aller Kinder und Jugendlichen als übergewichtig oder adipös eingestuft (Ogden et al., 2007–2008, zitiert aus Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 508).

Aber: Welche Wirkungen sind empirisch belegt? Wie entstehen diese beschriebenen Wirkungen? Wie wirken verschiedene Gärten? Und wer profitiert von den positiven Wirkungen am meisten? Diesen und anderen Fragen widmet sich diese Publikation, welcher im Auftrag des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Zeitraum Oktober 2015 bis April 2016 entstanden ist.

Ziele dieser Arbeit und Lesehinweise

Green Care ist um die Evidenzbasierung seiner Maßnahmen bemüht. Mithilfe dieser Studie soll der für Österreich notwendige erste Schritt gesetzt werden, eine **Übersicht und Bewertung** über die **bereits vorhandene Literatur in wissenschaftlichen Journalen** zum Thema „Gesundheitswirkung von Gärten“ zu erhalten. Die dafür relevanten Fragen lauten:

- 1 Auf welche Art und Weise sind Gärten als Orte in der Lage, Wohlbefinden und Gesundheit zu fördern?
- 2 In wieweit fördern Aktivitäten an diesen Orten (z.B. Gärtnern oder soziale Interaktionen) Wohlbefinden und Gesundheit?
- 3 Welche Faktoren sind für Gesundheit und Wohlbefinden abträglich?

Um all diese Zielsetzungen zu erreichen, wurde die dem Thema zugehörige nationale und internationale wissenschaftliche Literatur der vergangenen 35 Jahre recherchiert, zusammengestellt und für die Setzung zukünftiger Maßnahmen aufbereitet.

Diese Literaturstudie widmet sich vier großen Bereichen, nämlich (1) **Privatgärten** und **Schrebergärten**, (2) **urbanen Gärten** und **Gemeinschaftsgärten**, (3) **Schulgärten** und (4) **heilsamen Gärten** bei medizinischen Einrichtungen und im Pflegebereich. Für jeden dieser Bereiche finden sich spezielle theoretische und methodische Zugänge, die bei den einzelnen Kapiteln angeführt sind.





Zum besseren Verständnis ist es notwendig, zwischen den jeweiligen Settings (Rahmenbedingungen) und den Maßnahmen (den eigentlichen gesetzten Aktivitäten), welche innerhalb dieser Settings stattfinden, zu unterscheiden. Das Hauptaugenmerk dieser Studie liegt auf dem „**Garten als Setting**“, da nur auf diesem Wege seine tatsächliche Wirksamkeit beleuchtet werden kann. Die in Gärten stattfindenden pädagogischen, medizinischen, therapeutischen oder sonstigen Maßnahmen stehen damit natürlich eng in Verbindung, bilden jedoch nicht den Fokus dieser Studie.

Um innerhalb des vorgegebenen Rahmens zu bleiben, basieren die in dieser Publikation dargestellten Erkenntnisse zum überwiegenden Teil auf wissenschaftlichen Überblicksarbeiten (Reviews), welche – wo nötig – mit zusätzlicher Literatur ergänzt wurden. All diese Quellenangaben bilden gemeinsam die **Primärliteratur** dieses Schriftstücks und sind in den Literaturverzeichnissen der jeweiligen Kapitel gelistet. Weitere gefundene Arbeiten und in den Überblicksarbeiten zitierte Literatur (so genannte **Sekundärliteratur**) ist nicht Teil dieser Literaturverzeichnisse. Eine komplette Auflistung der gefundenen Sekundärliteratur wurde in einem separaten PDF mit dem Titel „Anhang Sekundärzitate Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“ erstellt, welches auf der Website www.greencare.at zum Download zur Verfügung steht.

Eine detaillierte tabellarische Aufschlüsselung der in den Reviews enthaltenen Resultate aus dieser Sekundärliteratur befindet sich ebenfalls in einem separaten PDF mit dem Titel „Anhang Tabellen Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“ auf der Website www.greencare.at.

Darüber hinaus wird die gesamte für diese Studie gewonnene Literatur in der **Datenbank der Bibliothek der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik** geführt und auch zukünftig mit aktuellen Neuerscheinungen fortlaufend erweitert.

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse können **weitere zukünftige Maßnahmen** empfohlen werden, auf welche im Kapitel „Antworten und neue Fragen“ am Ende dieser Publikation eingegangen wird:

- 1 Entwicklung eines Kataloges noch offener Forschungsgebiete mit Relevanzbezug auf Österreich.
 - 2 Entwicklung eines Strategieplans zur Schließung dieser Forschungslücken.
- und schon bestehenden Einsatzfelder zu vermitteln.

Literatur¹

Berezowitz CK, Bontrager Yoder AB, Schoeller DA (2015). School gardens enhance academic performance and dietary outcomes in children. *Journal of School Health* 85, 508-518.

Center C, Roberts A, Richardson J, Sheaff M (2015). The contribution of allotment gardening to health and wellbeing: A systematic review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy* 78 (10), 593-605.

¹ Die komplette Auflistung der Sekundärliteratur steht im Dokument „Anhang Sekundärzitate Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“ auf der Website www.greencare.at unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Sekundärzitate-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> zur Verfügung.

Garten und Gesundheit

Dorit Haubenhofer, Renate Cervinka, Markus Schwab

“ Gardening is not just a hobby or a task meant to keep one physically active or to keep the mind occupied. It is effort against entropy. It is the cooperation between nature and humanity, fine-tuned through experience and nurturing. Gardening is age and wisdom.

(Wright & Wadsworth, 2014, S. 6)

Was ist ein Garten?

Gärtnern ist eine der populärsten Freizeitaktivitäten und wird auch dementsprechend häufig durchgeführt. Die amerikanische National Gardening Association geht davon aus, dass alleine in den USA in 80% aller Haushalte Pflanzen gezogen werden, was einer Steigerung von 65% im Vergleich zum Jahr 1996 entspricht (Francese, 2002, zitiert aus Wright & Wadsworth, 2014, S. 1). In Fachkreisen wird auch eine vermehrte Rückkehr zu landwirtschaftlichen Produktionsweisen kleineren Ausmaßes wahrgenommen, welche an sich verändernden Lebenszielsetzungen und Lebenswahrnehmungen älter werdender Generationen festzumachen sind. (Wright & Wadsworth, 2014, S. 1). Diese Entwicklungen werden durch den größer werdenden Wunsch vieler KonsumentInnen nach biologisch oder biologisch-dynamisch produzierten Lebensmitteln untermauert, sowie dem stetigen Zuwachs von Gemeinschaftsgärten, Schulgärten, und anderen urbanen landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Diese Überlegungen führen zu der Frage, was denn eigentlich ein Garten ist? Welche Bestandteile müssen vorhanden sein, damit man ein Areal als solchen bezeichnen kann? Muss es eine Grasfläche geben, die von einem Zaun umgrenzt ist? Welche Pflanzen, Bauwerke, oder sonstigen Strukturen sind enthalten? Jeder Mensch hat eine sehr individuelle Vorstellung dessen, wie ein (schöner) Garten auszusehen hat. Diese Vorstellungen werden durch viele Parameter beeinflusst, wie Alter, persönliche Vorlieben und Geschmack, Erfahrungen und Kindheitserinnerungen, Nutzungspräferenzen des Gartens, oder spezifische kulturelle Einflüsse. Natürlich spielen auch äußere Faktoren wie Bodenbeschaffenheit, Klimazone, Ausrichtung

des Gartens in eine der vier Himmelsrichtungen, tierische Besucher sowie Bewohner eine Rolle, um einem Garten sein individuelles Aussehen zu verleihen. Und nicht zu Letzt die Menge an Zeit, Geld und Geduld, die man in seine Errichtung, Pflege und Erhaltung investiert. Auch die Größe eines Gartens ist ein entscheidender Faktor: Besondere Merkmale wie etwa hohe Bäume, Buschwerk, Areale mit ungemähtem Gras, unkultivierte Zonen, Beete mit Gemüse, Teiche und Komposthaufen sind in größeren Gärten eher gegeben als in kleinen (Loram et al., 2008, zitiert aus Ghosh, 2010, S. 166), und sie alle wirken sich auf das Erscheinungsbild des jeweiligen Gartens aus.

Dem Duden ist bei der Definition eines Gartens das Folgende zu entnehmen: „(Mittelhochdeutsch „*gar-te*“, Althochdeutsch „*garto*“, eigentlich = das Umzäunte, verwandt mit dem lateinischen Wort *cohors*). *Ein begrenztes Stück Land (am, um ein Haus) zur Anpflanzung von Gemüse, Obst, Blumen o.Ä.*“ (Duden, nachgeschlagen am 29.03.2016). Das durch die jüngeren Generationen bevorzugte digitale Nachschlagewerk Wiktionary geht bei seiner Definition mehr auf den Entspannungs- und Erholungseffekt eines Gartens ein und schreibt: „*Ein angenehm und erholsam empfundenes Gelände oft in der Nähe eines Wohnhauses, in dem Gemüse und Obst angebaut oder Blumen gezogen werden oder das einfach zur Zierde dient*“ (<https://de.wiktionary.org/wiki/Garten>, nachgeschlagen am 29.03.2016). Das Oxford English Dictionary (OED) beschreibt einen Garten als ein „*Stück Land, welches an ein Haus grenzt, und welches dahingehend genutzt wird, um Blumen, Obst oder Gemüse anzubauen*“. Zudem könne ein Garten eine „*Zierfläche sein, angelegt*



zum Genuss und zur Erholung der Öffentlichkeit“ (<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/garden>, zitiert aus Wright & Wadsworth, 2014, S. 2).

Den Garten gibt es also nicht. Pizzoni umschreibt ihn als „*einen Ort für unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten, die mit Gartenbau und der Zucht von Nahrungsmitteln und medizinischen Kräutern zu tun haben, aber er kann auch ein Ausdruck zierender, religiöser und sogar politischer Zwecke sein*“ (Pizzoni, 1999, zitiert aus Wright & Wadsworth, 2014, S. 3).

Ein Garten endet nicht am Gartenzaun

Ein Garten steht natürlich niemals für sich allein, sondern ist immer Teil eines (mehr oder weniger) kultivierten Naturraumes, bei dem unterschiedliche Bestandteile wie Licht, Witterung, Jahreszeiten, umgebendes Areal, Tiere, etc. eine Rolle spielen. So gibt es zum Beispiel eine Studie aus dem Jahr 2013 von Connellan et al., in welcher Licht als einer von vielen maßgeblichen Faktoren behandelt wird: Natürliches Licht hat im Vergleich zu künstlichen Beleuchtungsmitteln eine andere Wirkung auf sowohl gesunde Menschen als auch PatientInnen in medizinischen Einrichtungen

(Schweitzer et al., 2004, zitiert aus Connellan, Gaardboe, Riggs, Due, Reinschmidt & Mustillo, 2013, S. 135). Lichtintensität, Gleichmäßigkeit, Diffusion, Farbe und UV Strahlung sind bei natürlichen und künstlichen Lichtquellen unterschiedlich und haben somit einen voneinander abweichenden Einfluss auf die menschliche innere Uhr und dadurch weiterführend auf unser Schlaf, Wach- und Arbeitsverhalten beziehungsweise damit verbundene Störungen. Darüber hinaus regelt der natürliche circadiane Rhythmus (gelenkt durch die natürlichen Lichtzyklen von Tag und Nacht) die Melaninausschüttung des Menschen, welche wiederum auf viele biochemische und hormonelle Körperfunktionen Einfluss nimmt. Eine ausreichende Menge an Melanin dürfte, so nimmt man an, an unterschiedliche psychische Befindlichkeiten gekoppelt sein, wie etwa verminderte Depression, besseres Schlafvermögen, weniger Unruhe und dem Empfinden von Schmerzen. Licht wirkt darüber hinaus nicht nur auf unsere Sehwahrnehmung, sondern auch auf unser endokrines System und unsere Vitamin D Produktion (Connellan, Gaardboe, Riggs, Due, Reinschmidt & Mustillo, 2013, S. 135-136).

Licht ist aber natürlich nur ein Beispiel der vielen Parameter, die in einem multifaktoriellen Raum wie einem Garten wirken können. Nach Wolf & Robins (2015) kann ein Garten demnach als eine Art „metro-Natur“ verstanden werden: Dies ist ein zusammenführendes Konzept, welches alle (sowohl öffentlichen als auch privaten) kulturellen und ökologischen Landschaften berücksichtigt, die es in Städten gibt. Metro-Natur inkludiert endemische Ökosysteme, wie etwa urbane Wälder, Grüngürtel, erhaltene offene Flächen und Auen; aber ebenso kultivierte Natur wie Parks, Straßenbilder, Gemeinschaftsgärten oder Erholungsparks; und zu guter Letzt grüne Flächen, die in bauliche Strukturen integriert sind, wie etwa begrünte Wände oder Dächer (Wolf & Robbins, 2015, S. 390).

Die Mechanismen, welche die Zusammenhänge zwischen Natur, Gesundheit und Wohlbefinden aufklären, sind Gegenstand aktueller wissenschaftlicher Forschung. Dazu existiert eine Reihe wissenschaftlicher Überblicksarbeiten (Health Council of the Netherlands, 2004; De Vries et al., 2010; Hartig et al., 2014). Zumeist werden die positiven Wirkungen des Aufenthalts in der Natur beschrieben. Der Aufenthalt in der Natur und in der frischen Luft bietet die Möglichkeit

für körperliche Bewegung, soziale Kontakte, die Reduktion von Stress und persönliche Entwicklung. Es können jedoch auch nachteilige Wirkungen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit auftreten, wenn z.B. die Luftqualität schlecht ist, Bodenkontaminationen gegeben sind, oder der Bewegungsapparat überlastet wird.

Steckt unsere Gesundheit im Garten?

Eine gärtnerische Aktivität findet statt, wenn man Tätigkeiten ausführt, die der Errichtung bzw. Erhaltung des Gartens selbst und seiner Bestandteile dienen, oder der Genese und Verarbeitung seiner pflanzlichen Produkte. Die Wirkung auf die Gesundheit kann dabei eine geringe Rolle spielen oder man kann das Hauptaugenmerk darauf richten. So individuell Gärten sind, so unterschiedlich sind demnach ihre Verwendungszwecke. Die Nutzung eines Gartens kann aktiv oder passiv sein, funktionell oder ästhetisch, subjektiv oder objektiv. Ein Garten kann nach persönlicher Vorstellung ein Ort sein, um Obst und Gemüse oder Blumen anzubauen. Andere denken an den Garten Eden (das Paradies), historische Weltwunder (die hängenden Gärten von Babylon) oder literarische Werke (z.B. „The Constant Gardener“ von John le Carré) und Malereien. Personen aus verschiedenen Kulturen denken möglicherweise an Zen-Gärten, Stein-Gärten oder Tee-Gärten. Gleichzeitig können all diese Zielsetzungen auch einen (in)direkten positiven Einfluss auf die Gesundheit und unser Wohlbefinden haben: zu kultivieren und zu umsorgen ist nicht nur nützlich, sondern auch freudvoll – und Gärtnern bietet die Möglichkeit, die Zweckmäßigkeit und Freude miteinander zu kombinieren (Wright & Wadsworth, 2014, S. 3).

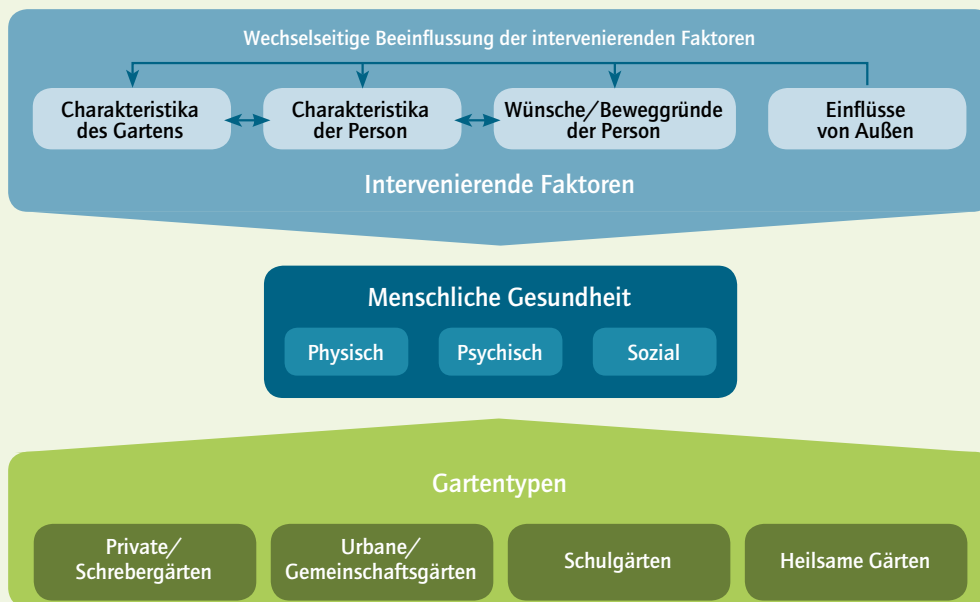
Im Zusammenhang dieser Publikation wird Gesundheit als ein *„Zustand des vollständigen physischen, sozialen und mentalen Wohlbefindens bezeichnet, und nicht nur als die bloße Abwesenheit von Krankheit oder eines Gebrechens“* (World Health Organization, 1948, zitiert aus Genter, Roberts, Richardson & Sheaff, 2015, S. 594). Wohlbefinden wird beschrieben als die *„subjektive Beurteilung des eigenen Lebens durch eine Person, und umfasst somit auch Konzepte wie Lebenszufriedenheit, positive Emotionen, Gefühle der Erfüllung, Zufriedenheit in der partnerschaftlichen Beziehung und in der Arbeit, und nur wenige unangenehme Emotionen“* (Diener & Scollon, 2003, zitiert aus Genter, Roberts, Richardson & Sheaff, 2015, S. 594).

SCHLUSSFOLGERUNGEN

So wenig es DEN Garten gibt, so wenig kann es „Rezepte“ geben, wie Aufenthalte oder Aktivitäten im Garten gesetzt werden müssten, um bestimmte Effekte zu erreichen. Die charakteristischen Eigenschaften einer Person stehen mit ihren individuellen (und sich womöglich auch laufend ändernden) Wünschen ebenso in wechselseitiger Verbindung, wie mit den charakteristischen Eigenschaften eines Gartens. Diese drei Faktoren werden durch äußere Gegebenheiten (Wetter, Jahreszeit, Raum um den Garten herum etc.) beeinflusst. In laufender Wechselwirkung können dadurch Auswirkungen auf die physische und/oder psychische Gesundheit einer Person erreicht werden, kann ihr soziales Tun beeinflusst werden, oder können persönliche Entwicklungsschritte in Gang gesetzt werden.

Diese Zusammenhänge werden in **Abbildung 1** grafisch dargestellt.

Abbildung 1: Beeinflussung der menschlichen Gesundheit durch intervenierende Variablen und verschiedene Gartentypen.



© Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten, Kapitel „Garten und Gesundheit“ von Dorit Haubenhofer, Renate Cervinka und Markus Schwab, 2016.

Literatur²

Connellan K, Gaardboe M, Riggs D, Due C, Reinschmidt A, Mustillo L (2013). Stressed Spaces: Mental Health and Architecture. *Health Environments Research & Design Journal* 6 (4), 127–168.

de Vries, S. (2010). Nearby nature and human health: Looking at mechanisms and their implications. *Innovative approaches to researching landscape and health: Open space: People space* 2, 77–96. doi:10.4324/9780203853252

Genter C, Roberts A, Richardson J, Sheaff M (2015). The contribution of allotment gardening to health and wellbeing: A systematic review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy* 78 (10), 593–605.

Ghosh S (2010). Sustainability potential of suburban gardens: review and new directions. *Australasian Journal of Environmental Management* 17, 165–175.

Hartig T, Mitchell R, de Vries S, Frumkin H (2014). Nature and health. *Annual review of Public Health* 35, 207–28. doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182443.

Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, Nature and the Environment (2004). *Nature and Health. The influence of nature on social, psychological and physical well-being*. The Hague: Health Council of the Netherlands and RMNO; publication no. 2004/09E; RMNO publication nr A02ae.

Wolf KL, Robbins AST (2015). Metro Nature, Environmental Health, and Economic Value. *Environmental Health Perspectives* 123 (5), 390–398.

Wright SD, Wadsworth AM (2014). Gray and Green Revisited: A Multidisciplinary Perspective of Gardens, Gardening, and the Aging Process. *Journal of Aging Research*, 1–13.

² Die komplette Auflistung der Sekundärliteratur steht im Dokument „Anhang Sekundärliteratur Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten.“ auf der Website www.greencare.at unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Sekundaer-literatur-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> zur Verfügung.

Methode der Literatursuche

Markus Schwab, Renate Cervinka, Dorit Haubenhofer

Die Aufgabe dieser Literaturarbeit war es, die wissenschaftlichen Grundlagen der Gesundheitswirkung von Gärten für Green Care aufzubereiten. Dazu erschien eine Suche unter Verwendung elektronischer Datenbanken zielführend. Zur umfassenden Bearbeitung des Themas wurde eine umfassende Suchstrategie entwickelt. Diese berücksichtigte verschiedene Begriffe für Gärten und das Gärtnern mit Bezug auf Gesundheit und Wohlbefinden. Zu Beginn stand eine Literatursuche in den eigenen Archiven. ExpertInnengespräche rundeten die Vorbereitung ab. Danach erfolgte eine vielfältig angelegte Suche im Internet unter Anwendung gebräuchlicher Suchmaschinen wie z.B. Google und Yahoo. Ein breites Vokabular entsprechender Fachbegriffe für die Suche in den elektronischen Datenbanken stand dabei zur Verfügung. Da die Suche in den wissenschaftlichen Datenbanken auf Englisch erfolgte, wurden ausschließlich englische Suchbegriffe verwendet. Um möglichst viele Einträge mit einer Suche abzudecken, fanden Trunkierungen Anwendung. Das bedeutet, ein Wort zu beschneiden. Trunkierungen sind sowohl am Wortanfang als auch am Wortende möglich. Mit der Trunkierung des englischen Worts für Schrebergarten (allotment garden) *garden* erhält man Treffer sowohl zu verschiedenen Gärten, wie z.B. Schrebergarten (allotment garden), Haus oder Privatgarten, Vorgarten (private garden, domestic garden), Gemeinschaftsgarten (community garden), Schulgarten (school garden), therapeutischer Garten (therapeutic garden, healing garden), Waldgarten (wood garden), botanischer Garten (botanical garden), zoologischer Garten (zoological garden), Teegarten (tea garden) u.v.m., als auch zum Thema Gärtnern (gardening: allotment gardening), Gärtnern mit SeniorInnen (gardening with elderly) und weitere.

Die relevanten Suchterme gliederten sich in zwei Themenblöcke, gartenbezogene und gesundheitsbezogene Begriffe. Die Suche umfasste sowohl positive als auch mögliche negative Effekte auf Gesundheit und Wohlbefinden. Die Suche in elektronischen Datenbanken verwendet so genannte Boolesche Operatoren, welche alternative Begriffe (OR) mit den gewünschten Ergebnissen (AND) verbindet. Unerwünschte Begriffe können ausgeschlossen werden (NOT). Innerhalb des jeweiligen Themenblocks wurden die Begriffe mit OR verknüpft, die beiden Blöcke verknüpfte AND. Der erste Block beinhaltete die Begriffe: allotment*, *gar-

den*, green*, horticultur*, plant*, yard*. Der zweite Block enthielt: *accident, activit*, adverse, affect*, benefi*, *care, educ*, happ*, heal*, injury, *intervention, mood, *pain, *recreation, restor*, *risk*, soci*, therap*, well being, well-being. Arbeiten, welche sich zwar auf Gärten bezogen, nicht aber direkte gesundheitsbezogene Wirkungen behandelten, wurden mit NOT ausgeschlossen. Solche betrafen z.B. Teegärten und Weingärten. Die Suche erbrachte auch chirurgische Arbeiten zur Klassifikation von Knochenbrüchen (garden classification), die ebenfalls nicht aufgenommen wurden.

Die Suche erfasste wissenschaftliche Arbeiten, welche zwischen 1980 und November 2015 publiziert worden waren. Ausschließlich Fachzeitschriften mit einer anonymisierten Begutachtung durch Fachkolleg Innen (peer review) wurden berücksichtigt. Die verwendeten Sprachen waren Deutsch und Englisch. Die Suche erfolgte in den Datenbanken: BASE, CINHAL, CiteSeer, DOAJ, EZB, Google Scholar, SCIRUS, SCOPUS (Social Science and Humanities; Health Sciences, beinhaltet Medline), SSOAR und Web of Science. Diese Suchstrategie führte zu 22.153 Treffern, welche nach Titel und Abstract beurteilt wurden. Durch Handsuche kamen noch neun Arbeiten hinzu. Nach Entfernung von 73 Duplikaten blieben letztendlich 381 Arbeiten zur weiteren Bearbeitung. Die Suche nach Fachbüchern und Abschlussarbeiten fand in in- und ausländischen Verbundkatalogen statt. Diese Kataloge erfassen z.B. die Universitätsbibliotheken und die Österreichische Nationalbibliothek. Diese Suche erbrachte keine über die Datenbanksuche hinausgehenden wissenschaftlichen Dokumente. Eine Kategorisierung ergab vier Hauptkategorien: (1) private Gärten – Schrebergärten und Gärten beim Haus, (2) urbane Gärten und Gemeinschaftsgärten, (3) Schulgärten und (4) heilsame Gärten. Arbeiten mit einem weiterführenden Grünthema landeten in einer fünften Kategorie, die nicht weiter behandelt wurde. Bei der Aufarbeitung und Analyse der Publikationen wurden zu jedem Thema aktuelle Überblicksarbeiten (Reviews) gefunden, welche nach standardisierten wissenschaftlichen Kriterien erstellt worden waren. Diese Überblicksarbeiten bilden die Grundlage der vorliegenden Literaturstudie und wurden wo nötig um weitere Texte ergänzt. Die Ergänzungen betreffen besonders wichtige Einzelarbeiten oder solche, die erst nach Abschluss und Erscheinen

der Überblicksarbeiten publiziert worden sind. Die Evaluierung des Rohmaterials erfolgte in Anlehnung an zwei bisher vorgelegte Publikationen zum Thema Green Care (Cervinka, Höltge, Pirgie, Schwab, Sudkamp, Haluza, et al. 2014; Wolf & Haubenhofer 2015).

Der Prozess der Literatursuche und der Aufarbeitung in fünf Schritten ist in Tabelle 1 grafisch dargestellt. Die schriftliche Aufarbeitung dieser Literaturstudie erfolgt in zwei Medien, in gedruckter Form als Publikation und in einer digitalen Version. Ein weiteres Dokument, welches als PDF unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/>

Anhang-Sekundaerzitate-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf auf der Website www.greencare.at zur Verfügung steht, listet die in den Reviews zitierten Arbeiten sowie weiterführende Publikationen (Sekundärliteratur) aus der Recherche auf. Zusätzlich stellt eine Datenbank über die Bibliothek der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik relevante Artikel zur Verfügung. Der Zugriff zur digitalen Version dieser Publikation, zu den Listen und zur Datenbank kann unter „Gesundheitswirkung von Gärten“ über die Bibliotheksseite der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik oder über die Website www.greencare.at erfolgen.

Tabelle 1: Ablauf und Aufarbeitung der Literatursuche

1. Orientierung	Literatursuche in eigenen Archiven Breit angelegte Suche im Internet Interviews mit ExpertInnen
2. Suchterme	Sammlung der Begriffe in deutscher Sprache und Übersetzung in die englische Sprache Sammlung der Suchbegriffe in englischer Sprache Testung und Abgleich der gefundenen Begriffe Definition der Suchterme
3. Suche in Datenbanken	Erster Suchdurchlauf in den elektronischen Datenbanken Verfeinerung der Suchstrategie Entfernung der Duplikate Screening der Treffer nach Titel und Abstract Ergänzung durch Arbeiten aus den eigenen Archiven (Handsuche)
4. Aufarbeitung und Dokumentation	Strukturierung und Kategorisierung der gefundenen wissenschaftlichen Arbeiten Filterung von Überblicksarbeiten zu den vier Kategorien und der Restkategorie Ergänzung der Überblicksarbeiten durch relevante Einzelarbeiten
5. Dokumentation	Publikation (gedruckt und elektronisch) Bereitstellung der Sekundärzitate sowie weiterführender Arbeiten in Form von Listen Bereitstellung der Daten in einer Datenbank

Literatur

Cervinka R, Höltge J, Pirgie L, Schwab M, Sudkamp J, Haluza D, Arnberger A, Eder R, Ebenberger M (2014). Zur Gesundheitswirkung von Waldlandschaften. BFW-Berichte 147, 85, Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Wien.

Wolf R, Haubenhofer D (2015). Lernen und Lehren im Garten. Analyse über Ursprung, Definition, Abgrenzung und Wirkung von Gartenpädagogik. Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien, Österreich.

Zur Theorie der Gesundheitswirkung von Natur

Renate Cervinka, Markus Schwab, Dorit Haubenhofer

Die Mehrzahl der Arbeiten zu gesundheits- und wohlbefindensförderlichen Grünräumen bauen auf zwei gängigen psychoevolutionären Theorien auf. Diese sind Ulrichs Stressreduktionstheorie (Stress Reduction Theory: Ulrich, 1983) und die Aufmerksamkeitserholungstheorie der Kaplans (Attention Restoration Theory: Kaplan & Kaplan, 1998; Kaplan, 1995). Die Stressreduktionstheorie stellt die positive affektive Reaktion der Menschen auf die Natur in den Mittelpunkt. Spezielle Merkmale der Natur begünstigen eine positive Reaktion von Körper und Geist. Erholsame Elemente der Landschaft sind z.B. sichtbare Horizonte, Vegetation, Wasser, eine ansprechende Oberflächengestaltung und die Abwesenheit von Gefahren. Die Aufmerksamkeitserholungstheorie legt ihren Schwerpunkt auf den Prozess der Erholung eingeschränkt verfügbarer mentaler Ressourcen. Erholsame Landschaften begünstigen deren Wiederherstellung. Zentral sind das Abstandnehmen vom Alltag (being away), die ausgelöste Faszination (fascination), ein Gefühl von Freiheit und Verbundenheit (sense of extent and connectedness) sowie die Passung mit den eigenen Bedürfnissen (compatibility). Die Verbundenheit mit der Natur als menschliche Eigenschaft begünstigt die Annahme der von der Natur bereitgestellten wohltuenden Angebote. Naturverbundene Menschen suchen die Natur auf, fühlen sich in der Natur wohl und verhalten sich gesundheits- und umweltbewusster als nicht verbundene (Mayer & Frantz, 2004). Generell sind die Überlegungen zu gesundheits- und wohlbefindensfördernden Aspekten der Natur durch einen salutogenetischen Zugang gekennzeichnet. Hier handelt es sich um ein bio-psycho-soziales Modell; die Förderung der Gesundheit ist zentral. Dies steht im Gegensatz zu einem pathogenetischen Zugang, der vorwiegend

Schadeinwirkungen und Krankheit thematisiert. Das Konzept der Salutogenese geht auf Aaron Antonovsky (1997) zurück. Eine weitere Facette bietet das Konzept der Biophilie (Wilson, 1984; Kellert & Wilson, 1995). Sie beschreibt eine dem Menschen eigene Tendenz, Kontakt mit der Natur und natürlichen Elementen zu suchen und sich so wohl zu fühlen. Naturablehnende Menschen werden biophob genannt. Durch eine fesselnde Aktivität im Garten in der man aufgeht wird das so genannte Flow-Erlebnis ausgelöst. Flow tritt bei verschiedenen erfreulichen Aktivitäten auf (Csikszentmihalyi, 1985).

Das Konzept der therapeutischen Landschaften wurde entwickelt, um heilende Effekte von Landschaften auf den Körper und den Geist zu beschreiben (Gesler, 2003). Die Richtlinien zur Gestaltung von heilsamen Gärten bauen auf gartenarchitektonischen Erkenntnissen auf (Marcus & Barnes, 1999; Grahn & Stigsdotter, 2003).

Den naturbezogenen und landschaftsgestaltenden Theorien und Konzepten stehen maßnahmenbezogene Theorien zur Seite. Diese beschreiben grundlegende Annahmen zur Durchführung und Wirksamkeit von pädagogischen, sozialen und (psycho)therapeutischen Interventionen.

Um Maßnahmen in Gärten punktgenau setzen zu können, ist die detaillierte Kenntnis der unterschiedlichen Wirkmechanismen notwendig. Hier ist zwischen den Wirkmechanismen des Gartens und den Wirkmechanismen der im Garten gesetzten Aktivitäten zu unterscheiden und von einem Überschneidungsbereich auszugehen (Hawkins, Mercer, Thirlaway & Clayton,



Abbildung 2: Die Vorteile des Seins und Tuns im Schrebergarten, deutsche Übersetzung, Original Hawkins et al. 2013.



2013). Abbildung 2 zeigt die Vorzüge des Schrebergärtnerns und bildet die jeweilige Zuordnung zu einer Kategorie bzw. dem Überschneidungsbereich ab.

Bei der Erforschung erholsamer Umwelten werden ökonomische Kosten-Nutzen Analysen häufig verlangt, sind aber nur vereinzelt zu finden (Cervinka et al., 2014). Zu ökonomischen Fragestellungen von städtischen Umwelten wurde ein Review gefunden (Wolf & Robbins, 2015). Eine Betrachtung der Forschung über einen Zeitraum von 40 Jahren ergab, dass es dienlich wäre, den Nutzen eines Naturaufenthaltes für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung ökonomisch zu evaluieren und in Zahlen zu gießen. Eine solche Vorgehensweise könnte die allgemeine Wertschätzung erhöhen und die Aufmerksamkeit von Entscheidungsträgern erzielen. Die entsprechenden Theorien und Methoden für solche Analysen müssten jedoch noch entwickelt werden (Wolf & Robbins, 2015).

Literatur³

Diese Literaturzusammenstellung widmet sich vier großen Bereichen: Privatgärten und Schrebergärten, Gemeinschaftsgärten, Schulgärten und heilsamen Gärten. Jeder dieser Bereiche verwendet eigene theoretische und methodische Zugänge die, wenn angegeben, in den einzelnen Kapiteln beschrieben sind.

Antonovsky A (1997). Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen: dgvt-Verlag.

Cervinka R, Höltge J, Pirgje L, Schwab M, Sudkamp J, Haluza D, Arnberger A, Eder R, Ebenberger M (2014). Zur Gesundheitswirkung von Waldlandschaften. BFW-Berichte 147, 85, Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Wien.

Csikszentmihalyi M (1985). Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile: im Tun aufgehen. Stuttgart: Klett-Cotta.

Grahn P, Stigsdotter UA (2003). Landscape planning and stress. Urban Forestry & Urban Greening 2 (1), 1–18.

Hawkins JL, Mercer J, Thirlaway KJ, Clayton DA (2013). "Doing" Gardening and "Being" at the Allotment Site: Exploring the Benefits of Allotment Gardening for Stress Reduction and Healthy Aging. Ecopsychology 5 (2), 110–125. doi:10.1089/eco.2012.0084

Kaplan R, Kaplan S (1989). The experience of nature. A psychological perspective. NY: Cambridge University Press.

Kaplan S (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. Journal of Environmental Psychology, 15, 169–182.

Kellert SR, Wilson EO (1995). The biophilia hypothesis. Washington, DC: Island Press.

Marcus CC, Barnes M (1999). Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations. NY: John Wiley & Sons.

Mayer FS, Frantz CM (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. Journal of Environmental Psychology, 24 (4), 503–515. doi:10.1016/j.jenvp.2004.10.001

Ulrich RS (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Hrsg.), Behavior and the Natural Environment (S. 85–125). NY: Plenum Press.

Wilson EO (1984). Biophilia. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wolf KL, Robbins AS (2015). Metro nature, environmental health, and economic value. Environmental health perspectives, 123 (5), 390–398.

³ Die komplette Auflistung der Sekundärliteratur steht im Dokument „Anhang Sekundärzitate Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten.“ auf der Website www.greencare.at unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Sekundaerzitate-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> zur Verfügung.



Private Gärten – Schrebergärten und Gärten beim Haus

Renate Cervinka, Markus Schwab, Dorit Haubenhofer

„ Dumme rennen, Kluge warten,
Weise gehen in den Garten.

(Rabindranath Tagore, 1861–1941)

Einleitung und Terminologie

In der wissenschaftlichen Literatur zu privaten Gärten wird im Wesentlichen zwischen zwei verschiedenen Gartentypen unterschieden. Dies sind Schrebergärten (Englisch: allotments, allotment gardens) und Hausgärten (Englisch: home gardens, domestic gardens). Während sich Schrebergärten vor allem in und um Städte in eigenen Anlagen mit strikten Gartenregeln finden, sind Gärten bei privaten Häusern im ganzen Land zu finden und weniger strikt reguliert. Im Allgemeinen schwankt die Größe eines Schrebergartens von Staat zu Staat zwischen 250 und 400 m². Des Weiteren ist meist nur eine Nutzung der Anlage während der Vegetationsperiode erlaubt und eine Wohnbebauung untersagt. In Österreich gibt es zum Teil geänderte Regelungen. Das Kleingartengesetz in Wien erlaubt z. B. auch eine Umwidmung eines Schrebergartens für ganzjähriges Wohnen. Während eine Gartenhütte im Schrebergarten maximal 35 m² Grundfläche aufweisen darf, ist die Grundfläche eines Kleingartenwohnhauses mit 50 m² geregelt. In jedem Fall müssen 75% der Parzelle als Garten nutzbar bleiben.

Die Ergebnisse der Studien zum Thema Schrebergärten überschneiden sich zum Teil mit den Ergebnissen zum Thema Gemeinschaftsgärten (community gardens). In der englischsprachigen Literatur werden Schrebergärten oft als kommunale Gärten kategorisiert und auch als solche beforscht.

Wie schon im Kapitel „Theoretischer Hintergrund“ beschrieben, trennt die Literatur in den meisten Fällen nicht zwischen den Effekten, die dem Garten zugeschrieben sind und denen, die auf das Gärtnern zurückzuführen sind. Genau genommen wäre jedoch zwischen den Effekten des im Garten Seins (being at the allotment site) und den Effekten des Gärtnerns (doing gardening) zu unterscheiden (Hawkins, Mercer, Thirlaway & Clayton, 2013). Es gibt aber auch einen Überlappungsbereich in dem beide Effekte zum Tragen kommen (siehe Seite 13). In einer aktuellen Forschungsarbeit ist es gelungen, den Einfluss von Aspekten des Gartens und Aspekten der Person auf die erlebte Erholungswirkung mit Regressionsanalyse zu untersuchen (Cervinka, Schwab, Schönbauer,

Hämmerle, Pirgic & Sudkamp, 2016). Methode und Ergebnisse dieser Arbeit sind weiter unten detaillierter dargestellt.

Erkenntnisse und Auswertungen der gefundenen Literatur

Der Beitrag von Schrebergärten und dem Gärtnern ist in einer sehr umfassenden Überblicksarbeit zur Gesundheitswirkung von Schrebergärten aufgearbeitet (Genter, Roberts, Richardson & Sheaff, 2015).

Das Review von Genter, Roberts, Richardson & Sheaff aus dem Jahr 2015

Es handelt sich dabei um ein Team aus Großbritannien. Schrebergärten haben in England eine lange Tradition und sind seit 1922 gesetzlich reguliert. Dementsprechend dominieren englische Arbeiten die wissenschaftlich verfügbare Literatur. In Großbritannien wird der gesundheitsrelevante Beitrag von Schrebergärten und Gärtnern auch politisch anerkannt und im Rahmen der Gesundheitsförderung und Gesundheitskommunikation berücksichtigt. Die Arbeit kommt zu dem Schluss, dass die Literatur, welche zwischen 1989 und 2015 publiziert wurde, den Beitrag des Schrebergärtners auf Gesundheit und Wohlbefinden wissenschaftlich untermauert. Diese Überblicksarbeit legt nahe, dass Schrebergärtnern als therapeutische Gruppenaktivität und als Vehikel zur Förderung von Public Health genutzt werden kann.

Es wird in der Überblicksarbeit kritisch angemerkt, dass sich die bisherige Forschung jedoch vor allem auf Anekdoten und subjektive Evidenz bezieht. Die Analyse umfasste sieben qualitative und drei quantitative, insgesamt also zehn wissenschaftliche Arbeiten. Eine thematische Analyse erfasste die Themen der qualitativen Forschung und ergänzte diese mit den Erkenntnissen aus den quantitativen Arbeiten. In der Überblicksarbeit sind fünf relevante Themenkomplexe angeführt:

- 1 Gärten unterstützen den Aufbau und den Erhalt sozialer Kontakte
- 2 Gärten stellen Rückzugsorte dar und reduzieren Stress
- 3 Gärten fördern einen aktiven und gesundheitsförderlichen Lebensstil
- 4 Gärten eröffnen die Möglichkeit für Kontakte mit der Natur
- 5 Gärten regen die Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten und die Entwicklung der Persönlichkeit an

Die wissenschaftliche Evidenz findet sich vor allem in Publikationen der Bereiche Medizin, Psychologie und Soziologie. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Forschung hauptsächlich auf therapeutische Interventionen in Gärten bezieht. Dem gegenüber erscheint die Forschung zu gärtnerischen Tätigkeiten außerhalb organisierter Gruppen, nämlich solcher im alltäglichen Leben, unterrepräsentiert. Der Aufenthalt im Garten und die Tätigkeit des Gärtners beinhalten aber ein großes Potential zur Förderung und zur Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Bevölkerung. Die Beschäftigung mit sinnvollen Tätigkeiten im Garten sollte in größerem Maße wissenschaftlich untersucht werden als bislang.

Zwei Arbeiten einer Gruppe von Forschenden aus den Niederlanden, welche in die Überblicksarbeit Eingang gefunden haben, sollen hier besondere Erwähnung finden (van den Berg & Custers, 2011; van den Berg et al., 2010). Diese Arbeiten zeichnen sich durch die gewählte Methodik aus. Eine Gruppe von GärtnerInnen (n = 121) wurde mit einer Gruppe von Personen aus derselben Wohngegend ohne Garten (n = 63) verglichen (van den Berg et al., 2010). Die Befragten machten ausführliche Angaben zur subjektiven Gesundheit und zum Wohlbefinden. Der Fragebogen beinhaltete Fragen zur allgemeinen Gesundheit, akuten Beschwerden, körperlichen Einschränkungen, chronischen Erkrankungen, Anzahl von Arztbesuchen, Stresserleben, Lebenszufriedenheit, Einsamkeit, sozialen Kontakten und dem Ausmaß der körperlichen Aktivität im Sommer. Die methodisch ausgereifte Studie kontrollierte die Ergebnisse im Hinblick auf folgende Parameter: Einkommen, Bildung, Geschlecht, kritische Lebensereignisse, körperliche Aktivität im Winter und Zugang zu einem privaten Garten. Das wichtigste Ergebnis dieser Studie war, dass die positiven Effekte vom Schrebergärtnern durch das Alter moderiert wurden. Während bei den jüngeren Personen kein Unterschied bezüglich Gesundheit und Wohlbefinden zwischen den Gartennutzenden und Personen ohne Gartenzugang gefunden wurde, zeigte sich für die über 61-jährigen GartennutzerInnen ein signifikant positiver Effekt auf die Gesundheit und das Wohlbefinden.

Eine zweite Studie des Teams aus den Niederlanden berichtet Ergebnisse von einem Feldexperiment (van den Berg & Custers, 2011). Am Experiment beteiligten sich 30 gesunde Personen (22 Frauen und 8 Männer) fortgeschrittenen Alters (Mittelwert = 57,6 Jahre). Die Versuchspersonen führten nach einem Stresstest zwei

unterschiedliche Tätigkeiten aus: Gärtnern versus Lesen. Die Messung von Kortisol im Speichel und positivem Affekt erfolgte zu mehreren Messzeitpunkten. Die Ergebnisse belegen die unterstützende Wirkung des Gärtnerns auf die Bewältigung von Stress. Kritisch muss allerdings angemerkt werden, dass die gewählte Kontrollbedingung (Lesen im geschlossenen Gartenhaus in der warmen Jahreszeit) mit dem Gärtnern als Versuchsbedingung nicht wirklich vergleichbar erscheint. Trotzdem bleibt der Vorzug dieser Studie erhalten, es handelt sich um eine Studie mit einer Kontrollgruppe. Die Ergebnisse untermauern die Vorzüge von Gartenarbeit im Vergleich zu rein passiver Beschäftigung in der Freizeit.

In der Folge sollen noch Arbeiten aus der Literatursuche präsentiert werden, die in der Übersichtsarbeit von Genter et al. (2015) nicht erfasst sind, da sie erst zu einem späteren Zeitpunkt publiziert wurden.

Über einen Vergleich zwischen Gärtnern und Nicht-Gärtnern berichtet eine Fallkontrollstudie aus Großbritannien (Wood et al., 2015). Die Studie verfolgte zwei Ziele, (1) die Erhebung der Wirkung einer gärtnerischen Einheit auf die Stimmungslage und den Selbstwert der Versuchsteilnehmenden und (2) den Vergleich von GärtnerInnen (n=136) und Nicht-GärtnerInnen (n=133) im Hinblick auf die mentale Gesundheit und die Körpermasse (gemessen mit dem Body Mass Index). Der Selbstwert und die Stimmung wurden vor und nach einer gärtnerischen Einheit bestimmt. Die Stimmungslage und der Selbstwert erhöhten sich signifikant im Rahmen der Intervention. Der Vergleich zwischen den SchrebergärtnerInnen und der Vergleichsgruppe ergab bessere Werte der SchrebergärtnerInnen. Sie waren im Vergleich zur Kontrollgruppe besser gestimmt. Im Einzelnen konnten folgende Unterschiede festgehalten werden: Der Selbstwert, die allgemeine Gesundheit, die traurige Stimmung und die Vitalität waren bei den SchrebergärtnerInnen signifikant besser. Des Weiteren war ein geringerer Prozentsatz der SchrebergärtnerInnen übergewichtig. Ein Vergleich unterschiedlich langer gärtnerischer Einheiten in der letzten Woche zeigte, dass schon 30 minütige Einheiten pro Woche den gewünschten Erfolg im Hinblick auf die Stimmungslage und subjektive Gesundheit zeigten. Das AutorInnenteam kommt zu dem Schluss, dass weder die Dauer der Gartennutzung in Jahren noch die verlängerte Zeit der täglichen Arbeit im Garten einen Einfluss auf die Verbesserung der Stimmungslage und des Selbstwerts haben.

Die Freude am Schrebergärtnern äußert sich in verschiedenen Themen:

- 1 Es genießen im Freien zu sein und Kontakt mit der Natur zu haben
- 2 Das Erfolgserlebnis im Garten
- 3 Gelegenheit sich zu entspannen und zu erholen
- 4 Freude an sozialen Begegnungen
- 5 Produktion, Ernte und Verzehr von Gartenprodukten
- 6 Die Möglichkeit aktiv zu sein

Ein multimethodischer Ansatz zur Erhebung von Wohlbefinden von SchrebergärtnerInnen kommt wieder aus Großbritannien (Webber et al., 2015). Hier kamen Methoden der quantitativen und qualitativen Sozialforschung zum Einsatz. Die Studie untersuchte die Beziehung zwischen GärtnerInnen im Schrebergarten, Naturverbundenheit und Wohlbefinden. StudienteilnehmerInnen waren 171 SchrebergärtnerInnen (mittleres Alter = 50 Jahre). Interessant an dieser Studie ist, dass neben der Erhebung von Naturverbundenheit unterschiedliche Arten von Wohlbefinden untersucht wurden, nämlich Lebensqualität und eudaimonisches Wohlbefinden (eine spezielle Ausformung des Wohlbefindens). Die quantitativen Ergebnisse ergaben eine hohe Naturverbundenheit und umweltbezogene Lebensqualität der SchrebergärtnerInnen. Es zeigte sich, dass weniger die im Schrebergarten verbrachte Zeit das Erleben von Wohlbefinden bestimmte, als die Naturverbundenheit der GärtnerInnen. Im Gegensatz zu vielen anderen Studien gibt es Hinweise dafür, dass soziale Kontakte durch das Sein im Garten nicht gefördert werden. Das Gärtnern spricht möglicherweise eher Personen, an die sich abgeschieden und allein beschäftigen wollen, um so den Anforderungen des Alltags und sozialen Zwängen zu entkommen.

Die Ergebnisse der qualitativen Analyse lieferten vier Themen:

- 1 Gärten bedeuten Raum für sich selbst
- 2 Gärten bieten Gelegenheit für sinnvolle Tätigkeiten
- 3 Gärten fördern die Naturverbundenheit
- 4 Gärten verbessern die körperliche und geistige Gesundheit

Diese Studie belegt die Bedeutung von Naturverbundenheit für das Erleben von Wohlbefinden im Garten. Gärtnern zu „verschreiben“, der Bevölkerung mehr Zugang zu Gartenflächen zu ermöglichen und garten-gestützte Interventionen vermehrt anzubieten wird empfohlen (Webber et al., 2015).

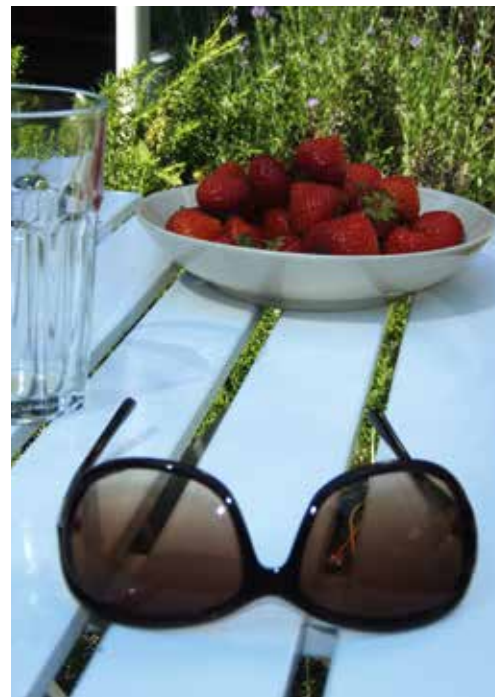
Die internationale Literatur ist durch Studien aus dem englischsprachigen Raum dominiert. Doch es gibt auch Studien aus Österreich, die wesentlich zum Thema beitragen.

Die Bedeutung von Schrebergartenanlagen in Städten

Den Nutzen von Schrebergärten erhob eine in Salzburg durchgeführte Fallstudie (Breuste & Artmann, 2015). Nicht nur im angelsächsischen Raum sondern auch in Deutschland und Österreich haben Schrebergärten eine lange Tradition. Sie bieten Umweltsystemleistungen, wodurch u.A. Vorteile für die NutzerInnen mit gesellschaftlichen und ästhetischen Faktoren kombiniert werden. Die erste Schrebergartensiedlung in Salzburg entstand 1940. Seit 1960 findet sich eine Tendenz, Schrebergärten durch Wohnbau zu ersetzen. Von den acht in Salzburg noch vorhandenen Schrebergartenanlagen nahmen 156 Personen aus vier Anlagen an den Fragebogenerhebungen teil. Der Großteil der Teilnehmenden gehörte der Altersgruppe 60+ an. Folgende Themen waren Gegenstand der Befragung: Nutzung der Gärten, umweltrelevantes Verhalten, Le-

bensmittelproduktion, Naturerleben und über Natur lernen, sowie Umweltbewusstsein. Folgende Gründe werden für die Nutzung von Schrebergärten genannt:

- 1 Der Garten als Raum für Erholung
- 2 Der Garten ermöglicht Kontakt mit der Natur
- 3 Gärtnern als Hobby
- 4 Der Garten bietet einen ruhigen Rückzugsort
- 5 Im Garten findet man Ausgleich zum Arbeitsleben
- 6 Selbstversorgung mit Früchten und Gemüse
- 7 Der Garten ist Ersatz für Balkon oder Terrasse
- 8 Im Garten erlebt man Gemeinschaftsgefühl
- 9 Im Garten ist Platz für spielende Kinder
- 10 Im Garten kann man soziale Kontakte knüpfen



Die untersuchte Gruppe veränderte in den letzten zehn Jahren ihre Gärten beträchtlich. So erfolgte eine Ablöse der arbeitsintensiven Obst- und Gemüseproduktion durch weniger arbeitsaufwändiges Grün zu Erholungszwecken. Die Bestückung der Gärten mit Ausstattungselementen zur Erholung liegt ebenfalls im Trend. So finden sich vermehrt Gartenhäuser, Terrassen, Grillplätze, Swimmingpools und Spielgeräte für Kinder in den Schrebergärten. Im Gegensatz dazu stand die Vorliebe die Natur zu beobachten. Von der Natur zu lernen und das Wissen Jüngeren weiter zu geben war für die Befragten von besonderer Bedeutung. Über 50% der GärtnerInnen waren überzeugt schon umweltfreundlich zu gärtnern, nur 21% zeigten sich aktuell zu einem umweltfreundlicheren Gartenmanagement bereit. Der Erhalt von Schrebergärten im städtischen Raum trägt dazu bei, Städte für zukünftige Herausforderungen fit zu machen und bietet Erholungsraum für die Nutzenden. Schrebergärten tragen somit sowohl zur gesellschaftlichen als auch ökologischen Stabilisierung bei und stellen besonders schützenswerte Anlagen dar. Die Bedeutung von Gärten für die Umwelt, besonders in Städten, wurde auch für Ljubljana in Slowenien (Bukvič, 2010) und Katowice in Polen (Duś, 2014) hervorgehoben.

Gartenparadies, Identitätsstiftung, Gartenverbundenheit und Beziehung

Gärten sind Orte die gemäß eigener Bedürfnisse und Vorstellungen gestaltet werden können. So unterschiedlich wie die NutzerInnen sind auch deren Gärten. Eine bedeutsame Rolle spielen dabei die sich im Laufe des Lebens ändernden Bedürfnisse. Der bleibende Nutzen eines Gartens ist der des Erholungsraumes (Gross & Lane, 2007). Der Garten bietet Raum für die Gestaltung eines privaten Paradieses in dem man die Natur genießen kann und in das sich die Nutzenden bei Bedarf zurückziehen können (Freeman et al., 2012). Die Erholung und die Verbesserung körperlicher und geistiger Gesundheit, Reichtumserfahrung, Besitz und die Entwicklung einer Identität als GärtnerIn wurden als weitere Vorzüge des Seins im Garten genannt (Clayton, 2007; Gross & Lane, 2007).

Eine Studie aus Österreich zur Erholung in privaten Gärten liefert Anregungen für individuelles Gärtnern aber auch Gartengestaltung, Gartenpädagogik und Gartentherapie (Cervinka et al., 2016). Zwei Forschungsfragen waren zu bearbeiten. Die erste Forschungsfrage bezog sich auf die Erhebung des Erholungspotenzials privater Grünräume. Die zweite widmete sich der Untersuchung der Einflussfaktoren für Erholung. Die Ergebnisse der Studie können zur Förderung von Gesundheit im Bereich Public Health, aber auch zum Setzen von Inter-

ventionen im Bereich Green Care genutzt werden. An der Fragebogenstudie nahmen 811 Personen im Alter zwischen 16 und 82 Jahren teil. Sie beurteilten den Erholungswert ihrer privaten Wohnzimmer, Terrassen und Balkone und von privaten Gärten. Die privaten Grünräume wurden generell als sehr erholsam eingestuft. Die Befragten beurteilten aber den Garten als signifikant erholsamer als ihre Wohnzimmer, Balkone oder Terrassen. Dies hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass die Gartenarbeit als sinnvolle Tätigkeit erlebt wird und im Garten weniger Alltagsarbeiten zu erledigen sind als im Wohnzimmer.

Die Studie zeichnet sich dadurch aus, dass verschiedene Forschungsstränge zum Garten als Erholungs- und Gesundheitsraum in einem Modell zusammengefasst wurden. Die in einem Regressionsmodell untersuchten Einflussfaktoren sind:

- 1 Charakteristika des Gartens wie Größe, Lage und Ausstattung
- 2 Angaben zu den Nutzenden wie Alter und Geschlecht
- 3 Charakteristika der Person wie Stresserleben und -verarbeitung
- 4 Beziehung der Nutzenden zum Garten wie Gartenverbundenheit, Freude und Zufriedenheit mit dem Garten

Was macht nun den Garten so erholsam? Die Studie zeigte, dass der Erholungsfaktor umso höher eingeschätzt wurde, je mehr natürliche Elemente im Garten vorhanden waren. Es kommt also mehr auf die Bepflanzung an als auf die Möblierung des Gartens. Es wurden keine bemerkenswerten Unterschiede bezüglich Geschlecht und Alter gefunden. Frauen schätzen den Aufenthalt im Garten ebenso wie Männer, alte Menschen ebenso wie junge. Dies ist ein erstaunliches Ergebnis im Vergleich zu anderen Studien, welche eher Erholungseffekte für ältere Personen zeigten. Eine Einschränkung brachte die Studie zutage: Der Grad der Erholung hängt wesentlich davon ab, wie sehr die Person fähig ist „abzuschalten“. Nur wer die Belastungen seines Alltags im Garten los lassen kann, nutzt dessen Erholungspotenzial bestmöglich. Der bedeutsamste Faktor der Erholung im Garten ist aber die persönliche Beziehung zum Garten. Wer im Garten Freude erlebt, zufrieden mit ihm ist und ihn schätzt, erlebt Resonanz, kann sich gut entspannen und erholen. Wie bei jeder guten Beziehung kommt es also darauf an, dass der Garten den Bedürfnissen der nutzenden Person entspricht und sich NutzerInnen und Garten gemeinsam weiter entwickeln. Die Botschaft ist, dass man seinen Garten naturnah gestalten soll, vor allem aber so, dass man sich darin wohl fühlt und positive Gefühle erlebt!



Abträgliche Wirkungen

In der Literatursuche wurde auch nach potentiell gesundheitsbeeinträchtigenden Faktoren gesucht. Belege für Belastungen des Bewegungsapparates, Verletzungen und Schadstoffe wurden erwartet, ebenso zu Beeinträchtigungen durch Umweltfaktoren von außen wie z.B. Lärm oder üble Gerüche (Cervinka & Neudorfer, 2003). Die wissenschaftliche Literatur zum Thema Garten bietet zu diesem Themenkomplex jedoch wenig Material. Eine Arbeit beschreibt die verheerende Wirkung des Einsatzes von Pestiziden im privaten Garten in den USA (Leiss & Savitz, 1995). Es wäre jedoch zu prüfen, ob diese Substanzen derzeit überhaupt noch erhältlich sind. Aktuelle Arbeiten zum Thema wurden im Rahmen dieses Projekts nicht gefunden. Untersuchungen zur Belastung der Gartenböden mit Schwermetallen stammen z.B. aus Großbritannien. Hier wurde die Kontamination der Erde von Schrebergärten mit Blei und das potentielle Gesundheitsrisiko untersucht (Prasad & Nazareth, 2000). Es waren tatsächlich erhöhte Bleikonzentrationen in der Erde und in Gartenprodukten gegeben. Eine Empfehlung zur Sanierung der Gartenböden wurde ausgesprochen. Bis dahin sollte auf den Anbau und Genuss von Gartenprodukten verzichtet werden. Eine Arbeit aus Südafrika widmete sich der Belastung von unterschiedlichen Gemüsen (Bvenura & Afolayan, 2012). Die Arbeit kommt zum Schluss, dass in diesem Fall kein erhöhtes Gesundheitsrisiko nachgewiesen werden konnte.

Es ist ersichtlich, dass sich wenige Arbeiten in wissenschaftlichen Journalen mit nachteiligen Gesundheitseffekten in privaten Gärten beschäftigt haben. Es kann vermutet werden, dass Erkenntnisse zu nachteiligen Effekten in anderen Medien oder in einem anderen wissenschaftlichen Kontext publiziert wurden. Diese fanden jedoch keinen Eingang in die wissenschaftliche Gartenliteratur. Im Wesentlichen ist davon auszugehen, dass das Gesundheitsrisiko durch Kontamination im Boden oder in Produkten aus dem eigenen Garten nicht gegeben ist. Im Einzelfall können jedoch lokale Gefahrenquellen auftreten, die in Österreich von den Gesundheitsbehörden verfolgt werden. Jedenfalls wäre trotzdem zum Schutz der Umwelt und der GärtnerInnen darauf hinzuweisen, den Einsatz gesundheitsbeeinträchtigender Substanzen und Maßnahmen im privaten Garten zu vermeiden. Die Gartennutzenden wären diesbezüglich zu instruieren.

Körperliche Beeinträchtigungen stellen eine individuelle bzw. soziale Beeinträchtigung für GärtnerInnen dar. Nicht mehr so tun zu können wie man möchte, ist ein Los, das die alternde Gärtnerschaft trifft (Bhatti, 2006). Frustrationserlebnisse finden statt, der Kontrollverlust über den eigenen Körper und die Umgebung werden als deprimierend erlebt. Hilfe zu suchen, den Garten zu verkleinern oder die Gartenarbeit in kleinen Schritten auszuführen oder alternative, weniger körperlich belastende Tätigkeiten im Garten auszuüben scheinen Anpassungsleistungen zu sein, die dazu beitragen, die Freuden im Garten noch länger zu genießen. Dabei sollten GärtnerInnen bestmöglich unterstützt werden.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeiten zur Gesundheitswirkung privat genutzter Gärten und dem Gärtnern zusammen:

- 1 Die bisherige Evidenz beruht vorwiegend auf Anekdoten und subjektiver empirischer Wahrnehmung. Auch dominieren nach wie vor qualitative Analysen die Forschung zu privaten Gärten. Insgesamt findet die positive Wirkung von Gärten und Gärtnern ihre wissenschaftliche Untermauerung.
- 2 Gesundheit wird sehr breit definiert. Die meisten Arbeiten untersuchen subjektive Gesundheit und verschiedene Formen von Wohlbefinden. Es wurden aber auch Motive, Stimmungslagen, Verhalten sowie körperliche Kennzahlen verwendet und dem Thema Gesundheit und Wohlbefinden in Gärten zugeordnet. Auch ganz persönliche identitätsstiftende Aspekte und Aspekte der persönlichen Beziehung sind gut beforscht.
- 3 Abträgliche Wirkungen wurden vereinzelt untersucht, scheinen aber für Privatgärten in Mitteleuropa von untergeordneter Bedeutung zu sein.
- 4 Es ist zu beachten, dass sich der Großteil der vorgestellten Arbeiten mit dem Gärtnern in Schrebergärten befasst. Da die englische Literatur Schrebergärten auch als Gemeinschaftsgärten begreift, gelten die hier berichteten Ergebnisse zum Teil auch für Gemeinschaftsgärten. Davon grenzen sich die privaten Gärten bei Ein- und Mehrfamilienhäusern ab.
- 5 Die wissenschaftliche Evidenz entspringt vor allem Publikationen aus den Bereichen Medizin, Psychologie und Soziologie und bezieht sich häufig auf therapeutische Interventionen. Demgegenüber bietet der Aufenthalt im Garten und die gärtnerische Tätigkeit ein großes Potenzial zur Förderung und zur Erhaltung der Gesundheit und dem Wohlbefinden breiter Bevölkerungsgruppen, welches genutzt werden sollte. Untersuchungen mit Personen aus der Normalbevölkerung wären dazu in größerem Maße als bislang wünschenswert.
- 6 Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass das Gärtnern im Alter als besonders gesundheitsförderlich und Wohlbefinden auslösend einzustufen ist. Dies gilt auch für hochbetagte Personen. Falls Personen dieser Altersgruppe jedoch aufgrund körperlicher oder geistiger Einschränkungen nicht mehr im gewünschten Ausmaß gärtnern können, sollten sie dabei Unterstützung erfahren, um möglichst lange Gartenfreuden genießen zu können. Gärtnerische Interventionen im Rahmen des betreuten Wohnens finden sich im Kapitel „Heilsame Gärten“.

Die Eckdaten aus der Forschung zu den privaten Gärten, wie die untersuchten Personengruppen, Motive, Effekte und Gefahren sind in **Abbildung 3** zusammengestellt. Wesentliche Aspekte von Gärten und dem Gärtnern sind ebenfalls aufgelistet.

Abbildung 3: Zusammenfassende Darstellung der Hauptkenntnisse zu privaten Gärten.

PRIVATE GÄRTEN

Personengruppen

- Alle Altersgruppen
- Besonders ältere Personen
- Allgemeine Bevölkerung

Wesentliche Aspekte

- Individuell gestaltbarer Natur- und Erlebnisraum
- Kontakt mit der Natur (Pflanzen und Tiere)
- Erholungs-, Bewegungs- und Gesundheitsraum
- Soziale Potentiale
- Nahrungsmittelproduktion
- Aktiver Lebensstil
- Ansatzpunkte für garten-gestützte Interventionen, Green Care und Public Health

Motive

- Erholung, Rückzug, Stressreduktion, Abwechslung zum Arbeitsalltag
- Kontakt und Verbundenheit mit der Natur
- Körperliches und geistiges Wohlbefinden und Gesundheit, aktiver Lebensstil
- Raum für soziale Aktivitäten und Kontakte
- Sinnvolle Tätigkeiten, Gärtnern, Ausübung von Hobbies, Erfolgserlebnis
- Selbstversorgung mit Lebensmitteln

Mögliche Gefahren

- Kontakt mit kontaminierter Erde
- Einsatz von Pestiziden und Herbiziden

Effekte

Physisch

- Stressreduktion (Kortisol im Speichel)
- Mehr an körperlicher Aktivität
- Weniger häufig Übergewicht
- Konsum gesunder Nahrungsmittel

Psychisch

- Abbau von erlebtem Stress
- Positive Stimmung, Freude und Zufriedenheit
- Verbundenheit mit der Natur und dem Garten
- Selbstwert
- Lernen und persönliche Entwicklung
- Konsum gesunder Nahrungsmittel

Sozial

- Möglichkeit für Rückzug aber auch für soziale Kontakte mit Familie, FreundInnen und NachbarInnen



Literatur

- Bhatti M (2006). 'When I'm in the garden I can create my own paradise': Homes and gardens in later life. *The Sociological Review* 54 (2), 318-341. doi:10.1111/j.1467-954X.2006.00616.x
- Breuste JH, Artmann M (2015). Allotment Gardens Contribute to Urban Ecosystem Service: Case Study Salzburg, Austria. *Journal of Urban Planning and Development* 141 (3). doi:10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000264
- Bukvič K (2010). The importance of Ljubljana's plot gardening for individuals, the environment and the city. *Urban Challenges* 21 (1), 94-105.
- Bvenura C, Afolayan AJ (2012). Heavy metal contamination of vegetables cultivated in home gardens in the Eastern Cape. *South African Journal of Science*, 108 (9-10), 57-62. doi:10.4102/sajs.v108i9/10.696
- Cervinka R, Neudorfer E (2003). Hilfe, es stinkt!. Geruchsbelästigung und Kanalsanierung in der Stadt. *Umweltpsychologi* 7 (1), 24-37.
- Cervinka R, Schwab M, Schönbauer R, Hämmerle I, Pirgie L, Sudkamp J (2016). My garden - my mate? Perceived restorativeness of private gardens and its predictors. *Urban Forestry & Urban Greening*, 16, 182-187. Elsevier GmbH. doi:10.1016/j.ufug.2016.01.013
- Clayton S (2007). Domesticated nature: Motivations for gardening and perceptions of environmental impact. *Journal of Environmental Psychology* 27 (3), 215-224. doi:10.1016/j.jenvp.2007.06.001
- Duś E (2014). Recreational use and health functions of allotments gardens in the Katowice conurbation, Poland. *Environmental & Socio-economic Studies* 2 (2), 16-25. doi:10.1515/environ-2015-0034
- Freeman C, Dickinson KJM, Porter S, van Heezik Y (2012). "My garden is an expression of me": Exploring householders' relationships with their gardens. *Journal of Environmental Psychology* 32 (2), 135-143. doi:10.1016/j.jenvp.2012.01.005
- Genter C, Roberts A, Richardson J, Sheaff M (2015). The contribution of allotment gardening to health and wellbeing: A systematic review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy* 78 (10), 593-605. doi:10.1177/0308022615599408
- Gross H, Lane N (2007). Landscapes of the lifespan: Exploring accounts of own gardens and gardening. *Journal of Environmental Psychology* 27 (3), 225-241. doi:10.1016/j.jenvp.2007.04.003
- Hawkins JL, Mercer J, Thirlaway KJ, Clayton DA (2013). "Doing" Gardening and "Being" at the Allotment Site: Exploring the Benefits of Allotment Gardening for Stress Reduction and Healthy Aging. *Ecopsychology* 5 (2), 110-125. doi:10.1089/eco.2012.0084
- Leiss JK, Savitz DA (1995). Home pesticide use and childhood cancer: A case-control study. *American Journal of Public Health* 85 (2), 249-252.
- Prasad LR, Nazareth B (2000). Contamination of allotment soil with lead: managing potential risks to health. *Journal of Public Health Medicine* 22 (4), 525-530. doi:10.1093/pubmed/22.4.525
- van den Berg AE, Custers MHG (2011). Gardening promotes neuroendocrine and affective restoration from stress. *Journal of Health Psychology* 16 (1), 3-11. doi:10.1177/1359105310365577
- van den Berg AE, van Winsum-Westra M, de Vries S, van Dillen SME (2010). Allotment gardening and health: a comparative survey among allotment gardeners and their neighbors without an allotment. *Environmental Health* 9 (1), 74. doi:10.1186/1476-069X-9-74
- Webber J, Hinds J, Camic PM (2015). The Well-Being of Allotment Gardeners: A Mixed Methodological Study. *Ecopsychology* 7 (1), 20-28. doi:10.1089/eco.2014.0058
- Wood CJ, Pretty J, Griffin, M (2015). A case-control study of the health and well-being benefits of allotment gardening. *Journal of Public Health* 146. doi:10.1093/pubmed/fdv146

Urbane Gärten und Gemeinschaftsgärten

Dorit Haubenhofer, Markus Schwab, Renate Cervinka

„Urban gardening raises our public awareness of the need to safeguard our environment, and especially our urban soils, from future pollution, erosion, and neglect.

(Wright & Wadsworth, 2014, S. 6)

Einleitung und Terminologie

Der Großteil der Literatur, die sich mit diesem Thema beschäftigt, stammt aus dem anglo-amerikanischen Raum. Hier liest man zu urbanen Gärten als „urban gardens“, sowie zu Gemeinschaftsgärten als „community gardens“. Bisher gibt es keine allgemein anerkannten Erklärungen oder Definitionen zu diesen Begriffen. Erste Herangehensweisen betreffen eher die Umschreibung der Ziele und des Nutzens solcher Gärten, wobei von einer genaueren Definition zumeist abgesehen wird.

Laut Ferris, Norman & Sempik (2001, S. 560, zitiert aus Draper & Freedman, 2010, S. 459) unterscheidet sich ein Gemeinschaftsgarten von einem privaten Garten dadurch, dass er in gewisser Weise ein öffentlicher Garten ist, besonders in Bezug auf seinen Besitz, Zugang und den Grad seiner demokratischen Führung. Somit sind Gemeinschaftsgärten prinzipiell unterschiedlichsten Personengruppen zugänglich und nützlich, unabhängig ihres Alters, Geschlechts, ihres Gesundheitszustandes, ihrer ethnischen Herkunft oder ihres sozio-ökonomischen Standes.

Genter et al. (2015, S. 593) beschreiben Gemeinschaftsgärten als Grünflächen, die für gemeinsame Aktivitäten genutzt werden. Der Unterschied zu Schrebergärten liegt darin, dass Gemeinschaftsgärten keine Verantwortung oder Verbindlichkeiten gegenüber privaten Grundstücken übernehmen und somit einen anderen Kontext darstellen. Genter et al. betonen jedoch auch, dass sich diese Unterscheidung hauptsächlich auf Großbritannien bezieht und die Begriffe Gemeinschaftsgarten (community garden) und Schrebergarten (allotment garden) in den USA, Kanada und Australien oftmals simultan genutzt werden.

Guitart et al. verstehen kommunale Gärten nicht nur als Nahrungsressource, sondern ebenso als Quelle anderer Vorteile, wie zum Beispiel die Gründung von Gemeinschaften, wo Pädagogik stattfindet und wo Gesundheit gefördert werden kann. (Bodel & Anda, 1996; Kurtz, 2001; Mundel & Chapman, 2010; Beilin & Hunter, 2011; Turner, 2011). Gemeinschaftsgärten seien offene Flächen, welche durch Mitglieder der lokalen Gemeinde geführt und bewirtschaftet werden und in welchen Nahrungsmittel oder Blumen kultu-





viert werden (Holland, 2004; Pudup, 2008; Kingsley et al., 2009). Des Weiteren kommen Guitart et al. zu dem Schluss, dass Gemeinschaftsgärten verwandt, aber nicht identisch mit urbaner Landwirtschaft sind, sich jedoch dahingehend von privaten Gärten unterscheiden, dass sie nicht durch eine einzelne private Familie geführt werden (alle Sekundärzitate dieses Abschnitts stammen aus Guitart, Pickering & Byrne, 2012, S. 364).

Die American Community Garden Association (ACGA) umschreibt Gemeinschaftsgärten auf ähnliche Weise: Es können dort Blumen wachsen, Gemüse oder die Gemeinschaft. Größe, Lage und Nutzungszweck sind vielfältig (Lovell, Husk, Bethel & Garside, 2014, S. 2). Ihnen allen eigen sind die geteilten Bemühungen, welche oftmals den gesamten Bogen von der Konzeption, zur Führung, bis hin zur Erhaltung des Gartens umfassen. Egal woher sie kommen, die TeilnehmerInnen sind (fast zur Gänze) Freiwillige – ein Aspekt, der Gemeinschaftsgärtnern von anderen Initiativen unterscheidet, bei denen Personen angestellt und bezahlt werden, um Nahrungsmittel für den Marktverkauf zu produzieren (Lovell et al., 2014, S. 2). In ihren Zielen unterscheidet sich Gemeinschaftsgärten insofern von therapeutisch genutzten Gärten, dass letztere vorwiegend heilende, erholende und wiederherstellende Effekte zu erreichen suchen (Lovell et al., 2014, S. 8).

Erkenntnisse und Auswertungen der gefundenen Literatur

Seit dem Beginn der wissenschaftlichen Forschung über Gemeinschaftsgärten sind zwei wegweisende Reviews entstanden, die die relevanten Erkenntnisse und Ergebnisse umfassend wiedergeben und diskutieren. Eines stammt von Guitart et al. aus dem Jahr 2012, das andere von Draper & Freedman von 2010. Leider befassen sich Guitart et al. vornehmlich, Draper & Freedman ausschließlich mit der Situation in den USA, was darauf schließen lässt, dass das Forschungsgebiet über Gemeinschaftsgärten ein amerikanisch geprägtes ist und in Europa diesbezüglicher Forschungsbedarf besteht.

Obwohl später erschienen, macht das Review von Guitart et al. (2012) den Anfang, da es eine gute Gesamtübersicht über die vorhandene Literatur bietet. Das Review von Draper & Freedman (2010) liefert im Anschluss detailliertere inhaltliche Aussagen. Ein weiteres, drittes Review von Lovell, Husk, Bethel & Garside aus dem Jahr 2014 stellt zusätzliche neuere Erkenntnisse zur Verfügung, die im Gegensatz zu den älteren Beiträgen ebenfalls den Zeitraum zwischen 2012–2014 inkludieren. Den Abschluss bieten Ergänzungen aktueller Literatur seit dem Jahr 2014.

Das Review von Guitart, Pickering & Byrne aus dem Jahr 2012

Dieses Review bietet eine ausgezeichnete Gesamtübersicht: Die meisten Studien über Gemeinschaftsgärten befassen sich mit sozialen Themen wie Sozialkapital (Glover, 2004; Alaimo et al., 2010; Firth et al., 2011), Geschlechterrollen (Parry et al., 2005) und Lebensqualität (Waliczek et al., 1996); daneben mit kulturellen Aspekten wie Kulturerbe (Barraclough, 2009) und Ernährung der BürgerInnen (Baker, 2004). Andere Themen sind Umwelt, Gesundheit, Wirtschaft, Pädagogik und Politik. Das Forschungsteam fand nur einen Artikel, welcher sich rein naturwissenschaftlichen Themen widmet, nämlich der Bienenvielfalt und -anzahl in den Gemeinschaftsgärten von New York (Matteson et al., 2008) (alle hier angeführten Sekundärzitate stammen aus Guitart et al., 2012, S. 366). Die folgende Tabelle 2 schlüsselt diese und weitere Erkenntnisse genauer auf.

Tabelle 2: Übersicht aus der Literatur, welche bis 2012 zum Thema Gemeinschaftsgärten zur Verfügung stand (entnommen, übersetzt und gekürzt aus Guitart, Pickering & Byrne, 2012, S. 367).

Kategorie	Total	Studien aus den USA	Studien aus anderen Ländern
Forschungsmethoden			
Interview	53	28	25
Fallstudie	23	11	12
Beobachtung	26	12	14
Umfrage (Survey)	27	18	9
Textanalyse	14	10	4
Fokusgruppe	13	8	5
Naturwissenschaft	2	2	
Andere Methoden	17	11	6
Datenform			
Qualitativ	51	28	23
Quantitativ	5	4	1
Beides	31	19	12
Produkte			
Nur Nahrungsmittel	47	22	25
Nahrungsmittel & Blumen	25	23	2
Nahrungsmittel & Begrünung	4	2	2
Nicht angegeben	12	8	4
Teilnehmende Gruppen			
Schule	16	13	3
NGO	66	39	27
Religiöse Gemeinschaft	6	4	2
Andere	11	5	6
Nicht angegeben	6	4	2
Beweggründe			
Frische Lebensmittel konsumieren	46	26	20
Soziale Entwicklung/Gemeinschaft	54	29	25
Geld sparen/verdienen	27	11	16
Gesundheit verbessern	31	16	15
Erhöhung kultureller Bräuche	20	11	9
Pädagogik	23	13	10
Erhöhung Landnutzung	11	6	5
Natur genießen	14	9	5
Nachhaltigkeit der Umwelt	10	3	7
Verbesserung spiritueller Handlungen	6	3	3
Herausforderungen			
Künftige Landnutzung	26	17	9
Bodenverschmutzung	10	4	6
Wassermangel	10	3	7
Sicherheitsgründe	10	4	6
Finanzierung	12	6	6
Kulturelle Differenzen	3	1	2
Beschwerden der Nachbarschaft	5	2	3
Warteliste	3		3



Der Darstellung der positiven Effekte widmen Guitart et al. (2012) eine eigene Tabelle, welche im Folgenden in Tabelle 3 wiedergegeben wird. Die Ursache für diese separate Darstellung ist darin zu suchen, dass in dieser zweiten Tabelle zwischen den tatsächlich nachgewiesenen Effekten und jenen, die zwar genannt, aber nicht belegt werden konnten, unterschieden wird.

Tabelle 3: Anzahl Artikel, welche positive Effekte von Gemeinschaftsgärten nennen, unterteilt nach genannten und belegten Effekten (übernommen und übersetzt aus Guitart, Pickering & Byrne, 2012, S. 368).

Effekte	Gesamt		USA		Andere Länder	
	Genannt	Belegt	Genannt	Belegt	Genannt	Belegt
Soziale Effekte	52	33	32	17	20	13
Zugang zu frischer Nahrung		37		19		18
Wirtschaft	37	15	21	7	16	8
Gesundheit	43	14	25	6	18	8
Weniger Verbrechen/mehr Sicherheit	23	6	20	5	3	1
Pädagogik	29	11	12	8	17	3
Nachhaltigkeit (Umwelt)	19	2	6		13	2
Kulturelles Erbe	16	6	8	3	8	3
Lebenszufriedenheit	13	4	8	3	5	1
Ökologische Gerechtigkeit	6		4		2	
Erhöhte Biodiversität		2			2	

In einem weiteren Schritt schlüsseln Guitart et al. (2012) diese Effekte weiter auf und kommen zu dem Schluss, dass die meisten positiv sind. Nur fünf Artikel beschäftigen sich mit negativen Effekten von Gemeinschaftsgärten, welche unsichere Landnutzungsbedingungen und die Verdrängung durch Bebauungspläne umfassen. Die folgende Tabelle 4 stellt diese Erkenntnisse im Detail dar.

Tabelle 4: Aufschlüsselung der gefundenen positiven negativen, neutralen und gemischten Effekte in den gelisteten Artikeln, übernommen und übersetzt aus dem Review von Guitart, Pickering & Byrne, 2012, S. 368.

Effekte	Positiv			Negativ			Neutral			Gemischt		
	Total	USA	Andere	Total	USA	Andere	Total	USA	Andere	Total	USA	Andere
Sozial	14	10	4	1	1		2	2		33	2	1
Umwelt & Planung	16	5	11				2	2		1	3	
Gesundheit	9	4	5									1
Wirtschaft	3	2	1									
Pädagogik	7	6	1				1	1				
Geographie	17	7	10	4		4	2		2	1	1	
Biologie	1	1										



Das Review von Draper & Freedman aus dem Jahr 2010

In diesem Review werden die Zielsetzungen und Motivationen, die dazu führen, einen Gemeinschaftsgarten zu gründen/erhalten, bzw. darin zu partizipieren, in Themenblöcken wiedergegeben.⁴

1 Gesundheitliche Effekte

Mit Hilfe von Gemeinschaftsgärten können Ernährungsgewohnheiten positiv beeinflusst werden, wie etwa der vermehrte Konsum und die Bevorzugung von Obst und Gemüse gegenüber anderen Nahrungsmitteln (Allen et al., 2008; Austin et al., 2006; Graham & Zidenberg-Cherr, 2005; Koch et al., 2006; Lautenschlager & Smith, 2007a, 2007b; Morris et al., 2001; Ozer, 2007; Parmer et al., 2009; Pudup, 2008; Aliamo et al., 2008; D'Abundo & Carden, 2008; Heim et al., 2009; Hermann et al., 2006; Lawson, 2007; Lineberger & Zajicek, 2000; McAleese & Rankin, 2007; McCormack et al., 2010; Morris et al., 2002; Robinson-O'Brien et al., 2009; Twiss et al., 2003). In der Studie von Aliamo et al. (2008) zeigt sich auch, dass sich dieser Effekt auf andere Mitglieder im Haushalt ausweitet, die persönlich nicht im Gemeinschaftsgarten waren. Ein weiterer Gesundheitseffekt ist die vermehrte körperliche Aktivität, sowohl bei Jugendlichen als auch bei Erwachsenen (Austin et al., 2006; Armstrong, 2000a, 2000b; Hannah & Oh, 2000; Twiss et al., 2003). Auch können durch die lokalen Regierungen gesteuerte groß angelegte Programme mit Gemeinschaftsgärten dazu genutzt werden, die Gesundheit der lokalen Bevölkerung zu verbessern (Armstrong, 2000a; Hess & Winner, 2007; Twiss et al., 2003) (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 479-481).

2 Erziehung, Entwicklung und Beschäftigungsmöglichkeiten für Jugendliche

Viele Studien zu Gemeinschaftsgärten befassen sich mit diesem Thema, was die unklare Abgrenzung zwischen Gemeinschafts- und Schulgärten gerade im amerikanischen Raum einmal mehr unterstreicht (Allen et al., 2008; Blair, 2009; Doyle & Krasney, 2003; Ferris et al., 2001; Fusco, 2001; Graham et al., 2005; Graham & Zidenberg-Cherr, 2005; Hannah & Oh, 2000; Heim et al., 2009; Hermann et al., 2006; Henderson & Hartsfield, 2009; Hess & Winner, 2007; Klemmer et al., 2005; Koch et al., 2006; Krasny & Tidball, 2009; Kurtz, 2001; Langhout et al., 2002; Lautenschlager & Smith, 2007a, 2007b; Lineberger & Zajicek, 2000; McAleese & Rankin, 2007; Morris et al., 2001; Morris & Zidenberg-Cherr, 2002; O'Brien & Shoemaker, 2006; Ozer, 2007; Parmer et al., 2009; Poston et al., 2005; Pudup, 2008; Rahm, 2002; Robinson-O'Brien et al., 2009; Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004; Smith & Motsenbocker, 2005; Twiss et al., 2003; Waliczek & Zajicek, 1999). Ziele, um die Ernährungsgewohnheiten und Erziehung der Jugendlichen zu verbessern, werden dabei als hauptsächliche Beweggründe genannt, solche Gärten ins Leben zu rufen. Daneben spielen Konzepte, die den Jugendlichen Möglichkeiten zu einer Ausbildung/Beschäftigung bieten sollen eine Rolle (Ferris et al., 2001; Krasny & Tidball, 2009; Pudup, 2008; Rahm, 2002); ebenso wie jene, die versuchen, zwischenmenschliche Entwicklung (Respekt gegenüber Anderen, Verpflichtungen übernehmen, positives Teamwork) zu verbessern (Allen et al., 2008; Blair, 2009; Doyle & Krasney, 2003; Fusco, 2001; Graham & Zidenberg-Cherr, 2005; Krasny & Tidball, 2009; Lautenschlager & Smith, 2007a; Ozer, 2007; Rahm, 2002; Robinson-O'Brien et al., 2009) (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 482).

⁴ Eine detaillierte tabellarische Aufschlüsselung der in diesem Review recherchierten Resultate aus der Sekundärliteratur befindet sich im separaten Dokument „Anhang Tabellen Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“, welches unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Tabellen-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> auf der Website www.greencare.at zur Verfügung steht.



3 Nahrungsquellen und Nahrungssicherheit

Die Produktion (eigener) Lebensmittel ist oftmals ein Grund, um sich an Gemeinschaftsgärten zu beteiligen (Allen et al., 2008; Armstrong, 2000a, 2000b; D'Abundo & Carden, 2008; Graham et al., 2005; Hannah & Oh, 2000; Henderson & Hartsfield, 2009; Hess & Winner, 2007; Kurtz, 2001; Lawson, 2007; Macias, 2008; Pudup, 2008; Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004; Shinew et al., 2004). Ein Gemüsegarten mit 1 Acre Land (= 4047 m²) Grundfläche kann in einem Jahr 6.000 Pfund frischer Ware produzieren (Armstrong, 2000a) und die 501 Gemeinschaftsgärten, welche es im Jahr 2000 in West Philadelphia in den USA gab, produzierten Obst und Gemüse im Wert von 1.948.633 Millionen Dollar, welche den 2.812 Familien, die direkt mit den Gemeinschaftsgärten in Verbindung standen, zu Gute kamen (Hannah & Oh, 2000). Produkte, die nicht von den Gärtnern selbst konsumiert werden, werden oft an ältere Menschen, Obdachlose oder arme Familien gespendet, sodass auch diese mehr und bessere Nahrungsmittel erhalten (Macias, 2008; Pudup, 2008; Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004; Shinew et al., 2004; Teig et al., 2009) (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 481).

4 Wirtschaftliche Entwicklung

Die eben genannten Zahlen zu „Nahrungsquellen und Nahrungssicherheit“ verdeutlichen, dass ein genügend großer Gemeinschaftsgarten Waren zu produzieren vermag, die durchaus einen hohen wirtschaftlichen Wert haben können (Hannah & Oh, 2000), was wiederum zu deutlichen Ersparnissen bei den teilnehmenden GärtnerInnen führen kann. Saldivar-Tanaka & Krasny (2004) errechneten, dass eine Investition von 5–10 Dollar in Samen/Jungpflanzen zu einem Gewinn von 500–700 Dollar an Obst- und Gemüseprodukten führen kann. Waren, die nicht selbst konsumiert werden, können auf lokalen Märkten oder an Restaurants verkauft werden – eine andere Möglichkeit, wirtschaftlichen Gewinn aus dem Gemeinschaftsgarten zu schlagen (Ferris et al., 2001; Hannah & Oh, 2000). Weitere Studien, die sich mit wirtschaftlichen Profiten von Gemeinschaftsgärten befassen, sind Armstrong, 2000b; Glover, 2004; Krasny & Tidball, 2009; Kurtz, 2001; Lawson, 2007; Macias, 2008; McCormac et al., 2010 (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 481–482).

5 Nutzung und Erhaltung öffentlicher Flächen

Abhängig von der herangezogenen Definition, können viele Gemeinschaftsgärten als öffentliche Flächen eingestuft werden. Es gibt eine Reihe von Studien, die sich mit der bewussten Nutzung/Nutzbarmachung und Erhaltung öffentlicher Flächen beschäftigen, indem sie als Gemeinschaftsgärten zum Einsatz kommen (Armstrong, 2000a, 2000b; Austin et al., 2006; Campbell & Salus, 2003; Hess & Winner, 2007; Kurtz, 2001; Ohmer et al., 2009; Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004; Schmelzkopf, 2002; Smith & Kurtz, 2003; Staheli et al., 2002) (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 482–483).

6 Vermeidung von Verbrechen, Verschönerung der Nachbarschaft, Freizeit- und Outdoor-Aktivitäten

Wenn öffentliche Flächen in Form von Gemeinschaftsgärten genutzt werden, werden auf diese Weise sichere Areale geschaffen, die Verbrechen vorbeugen können. Gemeinschaftsgärten werden bewusst zu diesem Zweck errichtet, oder sie zeigen dies als positiven Nebeneffekt (Alaimo et al., 2008; Allen et al., 2008; Ferris et al., 2001; Glover, 2003, 2004; Henderson & Hartsfield, 2009; Hess & Winner, 2007; Ohmer et al., 2009; Pudup, 2008; Schmelzkopf, 2002). Die Gründe dafür liegen in der gemeinschaftlichen positiven Nutzung dieser Flächen, welche auch in den folgenden Aufzählungspunkten zur Geltung kommen. Auch die Verschönerung der Nachbarschaft kann sowohl als ursprüngliche Motivation eingestuft werden, einen Gemeinschaftsgarten zu gründen, oder als positiver Nebeneffekt (Allen et al., 2008; Fusco, 2001; Hannah & Oh, 2000; Henderson & Hartsfield, 2009; Kurtz, 2001; Ohmer et al., 2009; Shinew et al., 2004; Staeheli et al., 2002; Twiss et al., 2003). Freude und Entspannung beim Gärtnern gelten ebenfalls oftmals als Beweggrund bzw. Ziel, um an einem gemeinschaftlichen Gartenprojekt teilzunehmen (Armstrong, 2000b; Austin et al., 2006; Ferris et al., 2001; Hannah & Oh, 2000; Kurtz, 2001; Lawson, 2007; Ohmer et al., 2009; Shinew et al., 2004) (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 483).

7 Sozialkapital: Interaktionen und Erhalt kultureller Aspekte

Durch die gemeinschaftliche Nutzung von Gärten sind im Unterschied zu privaten Gärten soziale Interaktionen unumgänglich, wodurch die Entstehung und Pflege sinnvoller Beziehungen sehr wahrscheinlich wird, denn nur dadurch sind die Gründung bzw. der Erhalt von Gemeinschaftsgärten überhaupt erst möglich (Allen et al., 2008; Armstrong, 2000a, 2000b; Austin et al., 2006; Blair, 2009; Campbell & Salus, 2003; D'Abundo & Carden, 2008; Doyle & Krasny, 2003; Fusco, 2001; Glover, 2003, 2004; Glover, Parry, et al., 2005; Glover, Shinew, et al., 2005b; Hannah & Oh, 2000; Hermann et al., 2006; Hess & Winner, 2007; Hoffman et al., 2007; Krasny & Tidball, 2009; Kurtz, 2001; Langhout et al., 2002; Lautenschlager & Smith, 2007a; Lawson, 2007; Macias, 2008; O'Brien & Shoemaker, 2006; Ohmer et al., 2009; Ozer, 2007; Pudup, 2008; Roubanis & Landis, 2007; Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004; Schmelzkopf, 2002; Shinew et al., 2004; Smith & Kurtz, 2003; Smith & Motesbocker, 2005; Teig et al., 2009; Waliczek & Zajicek, 1999). Solche sozialen Interaktionen beschränken sich nicht nur auf jene Individuen, die direkt mit dem Garten in Verbindung stehen, sondern erweitern sich auch auf vielfälti-



ge Weise über die Grenzen des Gartens hinweg (Doyle & Krasny, 2003; Glover, 2003, 2004; Glover, Parry, et al., 2005; Glover, Shinew, et al., 2005; Langhout et al., 2002; Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004; Shinew et al., 2004; Teig et al., 2009). Mit Hilfe von Gemeinschaftsgärten stehen einzelnen Individuen bzw. ganzen Gemeinschaften zudem unterschiedlichste Möglichkeiten zur Verfügung, sich kulturell einzubringen und auszudrücken. Egal ob durch die Wahl der angebauten Pflanzen, die zum Einsatz gebrachten Werkzeuge, Hilfsmittel oder gärtnerischen Techniken, oder durch die Möglichkeit, dort (gemeinschaftlich) kulturellen Aktivitäten nachzugehen (Armstrong, 2000b; Hermann et al., 2006; Lautenschlager & Smith, 2007a; Lawson, 2007; Robinson-O'Brien et al., 2009; Saldivar-Tanaka & Krasny, 2004) (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 484).

8 GartenerhalterInnen vs. GrundbesitzerInnen

In einigen Studien werden Probleme beschrieben, bei denen es um Streitigkeiten um den Grundbesitz geht (Schmelzkopf, 2002; Smith & Kurtz, 2003; Staeheli et al., 2003). Zumeist kommen die ForscherInnen zu dem Schluss, dass solche Konflikte ein großes Mobilisierungspotential besitzen, um sich als BetreiberInnen der Gemeinschaftsgärten weiter zu vernetzen und die Kräfte über die eigentlichen Grenzen des Gartens hinweg zu bündeln, damit er erhalten bleibt. Viele Menschen – auch jene, die gar nicht direkt vom Garten betroffen sind – schließen sich zusammen, um gemeinsam für seinen Erhalt zu kämpfen (Schmelzkopf, 2002; Smith & Kurtz, 2003; Staeheli et al., 2003) (alle Sekundärzitate stammen aus Draper & Freedman, 2010, S. 479).

Das Review von Lovell, Husk, Bethel & Garside aus dem Jahr 2014

Im Großen und Ganzen gehen die AutorInnen auf vergleichbare Beweggründe und Ziele ein, sich an einem Gemeinschaftsgarten zu beteiligen, wie auch Draper und Freedman (2010). Interessant an diesem Review ist, dass hier auch eine Auseinandersetzung mit möglichen negativen Effekten auf Gesundheit und Wohlbefinden stattfindet: Ein gemeinschaftliches Gartenprogramm kann zum Beispiel bestimmte Teile der Gemeinschaft ausschließen, die aufgrund finanzieller, materieller oder sozialer Beweggründe nicht daran teilnehmen können. Dadurch können sich lokale gesundheitliche Ungleichheiten weiter ausbauen und für einzelne Individuen oder Gruppen zu sozialem Ausschluss führen (Parry et al., 2005). Zudem gibt es körperliche Risiken beim Gärtnern, wie etwa Verletzungen oder Überanstrengung, oder die erhöhte Einnahme von (Schwer-)Metallen durch kontaminierten Boden, was zu schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen führen kann (Bugdalski et al., 2013). Und für jene Personen, die das gemeinschaftliche Gartenprojekt leiten, kann es durch die (zumeist freiwillige) Zusatzbelastung zu vermehrten Stresssituationen kommen (Schmelzkopf, 1995) (alle Sekundärzitate stammen aus Lovell et al., 2014, S. 2-4).

Literatur zu Gemeinschaftsgärten seit 2012

In der aktuellen Literatur der vergangenen Monate beginnen die positiven Effekte des Gärtnerns für Flüchtlinge eine immer größer werdende Rolle zu spielen. Es sei an dieser Stelle kurz auf das Buch „The Healing Fields: Working with Psychotherapy and Nature to Rebuild Shattered Lives“ von Linden & Grut (2002) verwiesen, welches ein Gartentherapieprojekt umfassend beschreibt. Positive Effekte auf das Wohlbefinden, das Gesundheitsverhalten und ein leichter Anschluss an die neue Kultur und Gemeinschaft in Studien aus den USA (Eggert et al., 2015) und Australien (Harris et al., 2014) konnten ebenfalls gefunden werden. Auch Apteckar (2015) beschreibt, dass in Gemeinschaftsgärten unter bestimmten Bedingungen soziale, ethnische und Klassenunterschiede aufgebrochen werden können, jedoch ist dabei von einem Idyll Abschied zu nehmen, denn dieser Prozess kann sehr wohl von Auseinandersetzungen begleitet sein.



Personen, welche eine Krebserkrankung überstanden haben, betrachten Gärtnern in der Stadt als einen Beitrag zu ihrer Gesundheit und zu ihrer Verbundenheit mit der Gemeinschaft (Spees et al., 2015). Eine Untersuchung aus den USA ergab, dass durch die Beteiligung an Gemeinschaftsgartenprojekten nicht nur gesundheitsrelevante Aspekte wie Ernährung verbessert werden können, sondern auch die Interaktion in der Familie (Carney et al., 2012). Eine aktuelle Studie von Litt et al. (2015) untersucht mögliche Mechanismen für den positiven Effekt von Gemeinschaftsgärten auf das Wohlbefinden. Sie beschreiben, dass (1) ästhetische Aspekte, (2) mehr soziale Eingebundenheit, (3) das Gefühl von Gemeinschaft und gemeinsam etwas Positives zu erschaffen und zu erhalten und (4) die Verbundenheit mit der Nachbarschaft mögliche Mechanismen darstellen.

Auch hinsichtlich negativer Auswirkungen entstehen immer wieder neue Studien: So ist etwa bezüglich der in vielen Studien erwähnten positiven Effekte auf Ernährungsgewohnheiten zu erwähnen, dass Familien oft nicht genügend Zeit haben sich aktiv dem Gemeinschaftsgärtnern zu widmen, oder schlicht kein Interesse besteht (Loopstra & Tarasuk, 2013). Eine Studie in der US-Stadt Baltimore zeigt, dass GemeinschaftsgärtnerInnen im Allgemeinen wenig Bedenken bezüglich der Qualität der Erde haben, dass es ihnen jedoch schwer fällt ausreichend Informationen über die Bodenqualität zu sammeln. Bezüglich des Wissens um Gefahren wie Belastung durch Schwermetalle zeigt sich ein inkonsistentes Muster (Kim et al., 2014). Die tatsächliche Belastung mit Schadstoffen kann je nach Standort und der Art der Nutzung eines Ortes vor der Errichtung eines Gemeinschaftsgartens variieren und u.U. empfohlene Höchstbelastungen durchaus auch überschreiten (Izquierdo et al., 2015). Aus diesem Grund sollte jeder Garten individuell von fachkundigen Personen vor Nutzungsbeginn untersucht werden.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Abschließend können die folgenden Erkenntnisse zu der wissenschaftlichen Literatur über urbane Gärten und Gemeinschaftsgärten präsentiert werden:

- 1 Definitionen und Terminologien sind spärlich, inkonsistent und abhängig vom jeweiligen Kulturraum, in welchem sie entstanden sind. Einheitliche und allgemein gültige Aussagen fehlen bis dato.
- 2 Aus diesem Grund verschwimmen bei vielen Publikationen die Grenzen zwischen Gemeinschaftsgärten, Schulgärten, Gärten, welche der kommerziellen urbanen Landwirtschaft zugerechnet werden können und anderen gemeinschaftlichen Gartenformen. Dies erschwert bei wissenschaftlichen Recherchen die Bewertung der berichteten Ergebnisse.
- 3 Mindestens ebenso oft werden in Publikationen Ziele, Wünsche, Beweggründe und eigentliche Effekte miteinander vermischt – dies erschwert die Interpretation und Nutzung der Literatur.
- 4 Der Großteil der bis heute vorliegenden wissenschaftlichen Literatur stammt aus dem anglo-amerikanischen Raum. Europa und Asien haben in diesem Forschungsfeld generell noch viel nachzuholen, da nicht automatisch davon ausgegangen werden kann, dass Ergebnisse eins zu eins von einem Kontinent und Kulturkreis auf den anderen übertragen werden können.
- 5 Bezogen auf Österreich gibt es keine über Suchmaschinen auffindbare Literatur darüber, wie viele Gemeinschaftsgärten es wo gibt, wie sie aufgebaut, strukturiert und geführt sind, in welcher Weise sie genutzt werden, welche Beweggründe es für ihre Errichtung gab, welche Wirkungsweisen sie zeigen und mit welchen Herausforderungen sie zu kämpfen haben. Hier fehlt es an basaler wissenschaftlicher Recherchearbeit. Grundsätzlich kann konkludiert werden, dass all jene Erkenntnisse, die aus dem anglo-amerikanischen Raum über Gemeinschaftsgärten vorliegen, speziell für Österreich noch ausständig sind. Ob und in welcher Form zu diesen Fragen unveröffentlichtes wissenschaftliches Material vorliegt, ist nicht bekannt und könnte Ausgangspunkt dieser potentiellen Forschungskette sein.
- 6 Von speziellem internationalen Interesse dürften in Zukunft auch vermehrt Studien zu möglichen negativen Effekten sein (etwa Bodenkontaminierung, ausgelöst durch die stetig fortschreitende Umweltverschmutzung), sowie die Nutzung von Gemeinschaftsgärten zur Integration von Flüchtlingen und Asylwerbenden.

Die Kernaussagen der in diesem Bericht verarbeiteten Literatur zum Thema urbane Gärten und Gemeinschaftsgärten sind in **Abbildung 4** grafisch dargestellt.

Abbildung 4: Zusammenfassende Darstellung der Haupteigenschaften zu urbanen Gärten und Gemeinschaftsgärten.

URBANE GÄRTEN/GEMEINSCHAFTSGÄRTEN

Personengruppen

- Alle Altersgruppen
- Erwachsene/Kinder mit unterschiedlichem kulturellen Hintergrund
- Personen mit/ohne Zielsetzung zur Verbesserung der eigenen physischen/psychischen Gesundheit
- Speziell: Kinder/Jugendliche (privat oder in Schulen)
- Indirekt: Personen aus demselben Haushalt, die nicht selbst im Gemeinschaftsgarten aktiv sind.

Wesentliche Aspekte

Gemeinsame Aktivitäten in einem grünen Areal/Lebensraum durchführen zum Zwecke der Nahrungsmittelproduktion und der Steigerung des (interkulturellen) Gemeinschaftssinns.

Motive

- Zugang zu frischen (eigenen) Lebensmitteln
- Nahrungsmittelsicherheit
- Förderung der Lebensqualität
- Freizeit- und Outdoor-Aktivitäten
- Natur genießen
- Reduktion von Stress
- Erhöhte Biodiversität
- Nutzung/Erhalt öffentlicher (Grün-)Flächen
- Verschönerung der Nachbarschaft
- Gründung/Pflege von Gemeinschaften
- Weniger Verbrechen/mehr Sicherheit
- Neue (interkulturelle) Bekanntschaften
- Geld sparen/verdienen

Mögliche Gefahren

- Körperliche Verletzungen
- Ungleichverteilung Kosten/Input und Nutzen
- Soziale oder individuelle Ausgrenzung
- Kontakt mit verunreinigter/(chemisch) kontaminierter Erde

Effekte

Physisch

- Mehr körperliche Aktivität
- Gesündere Ernährungsgewohnheiten

Sozial

- Mehr gemeinschaftliche Wirkungskraft
- Netzwerkbildung auch außerhalb des Gartens
- Interkultureller Austausch
- Steigerung des Gemeinschaftssinns
- Erhalt und Vermittlung kultureller und religiöser Bräuche

Pädagogisch

- Wissen über Gärtnern, gesunde Ernährung, Herkunft der Lebensmittel
- Verbesserung schulischer Leistungen
- Persönliche Entwicklung der Kinder (Selbstvertrauen, Haltung gegenüber Natur, Respekt gegenüber Anderen, Teamwork, Verantwortung übernehmen)
- Ausbildung/Beschäftigung von Jugendlichen (in Risikogruppen)

Literatur⁵

Aptekar S (2015). Visions of Public Space: Reproducing and Resisting Social Hierarchies in a Community Garden. *Sociological Forum* 30 (1), 209-227. doi:10.1111/sof.12152

Carney PA, Hamada JL, Rdesinski R, Sprager L, Nichols KR, Liu BY, Pelayo J, Sanchez MA, Shannon J (2012). Impact of a Community Gardening Project on Vegetable Intake, Food Security and Family Relationships: A Community-based Participatory Research Study. *Journal of Community Health* 37 (4), 874-881.

Draper C, Freedman D (2010). Review and Analysis of the Benefits, Purposes, and Motivations Associated with Community Gardening in the United States. *Journal of Community Practice* 18, 458-492.

Eggert L, Blood-Siegfried J, Champagne M, Al-Jumaily M, Biederman DJ (2015). Coalition Building for Health: A Community Garden Pilot Project with Apartment Dwelling Refugees. *Journal of Community Health Nursing* 32 (3), 141-150.

Genter C, Roberts A, Richardson J, Sheaff M (2015). The contribution of allotment gardening to health and wellbeing: A systematic review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy* 78 (10), 593-605.

Guitart D, Pickering C, Byrne J (2012). Past results and future directions in urban community gardens research. *Urban Forestry & Urban Greening* 11, 364-373.

Harris N, Minniss F, Somerset S (2014). Refugees Connecting with a New Country through Community Food Gardening. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11 (9), 9202-9216.

Izquierdo M, De Miguel E, Ortega MF, Mingot J (2015). Bioaccessibility of metals and human health risk assessment in community urban gardens. *Chemosphere* 135, 312-318.

Kim BF, Poulsen MN, Margulies JD, Dix KL, Palmer AM, Nachman KE (2014). Urban Community Gardeners' Knowledge and Perceptions of Soil Contaminant Risks. *PLOS ONE* 9 (2). doi:10.1371/journal.pone.0087913

Linden S, Grut J (2002). *The Healing Fields: Working with Psychotherapy and nature to Rebuild Shattered Lives*. Frances Lincoln.

Litt JS, Schmiege SJ, Hale JW, Buchenau M, Sancar F (2015). Exploring ecological, emotional and social levers of self-rated health for urban gardeners and non-gardeners: A path analysis. *Social Science & Medicine* 144, 1-8.

Loopstra R, Tarasuk V (2013). Perspectives on community gardens, community kitchens and the good food box program in a community-based sample of low-income families. *Canadian Journal of Public Health* 104 (1).

Lovell R, Husk K, Bethel A, Garside R (2014). What are the health and well-being impacts of community gardening for adults and children: a mixed method systematic review protocol. *Environmental Evidence* 3 (20), 1-13.

Spees CK, Joseph A, Darragh A, Lyons F, Wolf KN (2015). Health Behaviors and Perceptions of Cancer Survivors Harvesting at an Urban Garden. *American Journal of health Behavior* 39 (2), 256-265.

Wright SD, Wadsworth AM (2014). Gray and Green Revisited: A Multidisciplinary Perspective of Gardens, Gardening, and the Aging Process. *Journal of Aging Research*, 1-13.



⁵ Die komplette Auflistung der Sekundärliteratur steht im Dokument „Anhang Sekundärzitate Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“ auf der Website www.greencare.at unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Sekundärzitate-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> zur Verfügung.



Schulgärten

Dorit Haubenhofer, Markus Schwab, Renate Cervinka

32

SCHULGÄRTEN

“ The constant gardener cares for and nurtures nature, community, and future generations to come. Gardens not only provide rejuvenation of plant life and the aging individual, but also inject life and vitality into the community.

(Wright & Wadsworth, 2014, S. 6)

Einleitung und Terminologie

So wie bei den Gemeinschaftsgärten beschrieben, finden sich derzeit in der entsprechenden Literatur keine einheitlichen Definitionen und Terminologien. In englischsprachigen Publikationen werden zumeist die Schlagworte „garden-based learning“ (Garten - basiertes Lernen), sowie „school gardens“ (Schulgärten) bzw. „school gardening“ (schulisches Gärtnern) genutzt.

Desmond et al. (2002, S. 7, zitiert aus Williams & Dixon, 2013, S. 213) fassen unter schulischem Gärtnern all jene Maßnahmen zusammen, die einen Garten als pädagogische Ressource und als Werkzeug für den Unterricht einsetzen, wo der Garten die Basis für ganzheitliches Lernen darstellt und in welchen Erfahrungen auf aktive Weise in der „realen Welt“ gemacht werden können.

Bis zum heutigen Tag stammen die meisten wissenschaftlichen Studien zum Thema Schulgärten aus dem anglo-amerikanischen Raum. Dort wird die Grenze zwischen Schulgärten, urbaner Landwirtschaft und Gemeinschaftsgärten oftmals kaum oder gar nicht gezogen. Man findet in der Literatur viele Projektbeschreibungen, die nicht klar zugeordnet werden können. Insofern orientieren sich einige der Beschreibungen zu Schulgärten weniger am jeweiligen Setting, sondern vielmehr an den Beweggründen zur Durchführung bzw. Teilnahme, Zielsetzungen und Personen, die mit dem Programm verbunden sind, um eine Zugehörigkeit in den Bereich der Schulgarteninitiativen machen zu können.

In ihrer Studie „Analyse Lernen und Lehren im Garten“ aus dem Jahr 2015 setzen sich Wolf & Haubenhofer

mit der Thematik der Gartenpädagogik auseinander, liefern eine mögliche Definition zu diesem Konzept sowie eine Unterteilung bzw. Abgrenzung zu anderen Programmen. Darüber hinaus setzen sie sich ebenfalls mit der Literatur zu Schulgärten auseinander⁶. Zusammenfassend kommen die Autorinnen zu dem Schluss, dass Schulgärten je nach Kulturkreis ein sehr breites Feld bedienen und hinsichtlich ihrer Settings, AkteurInnen und Zielsetzungen sehr unterschiedlich sein können.

Erkenntnisse und Auswertungen der gefundenen Literatur

Der Einsatz von Schulgärten ist in den USA nichts Neues, wobei sie bis vor einigen Jahren vornehmlich zur Vermittlung naturwissenschaftlichen Wissens genutzt wurden (National Farm to School Network, 2014; Kohlstedt, 2008, alles zitiert aus Ozer, 2007, S. 846). Inzwischen kommen sie in Amerika und Australien hauptsächlich dahingehend zum Einsatz, um Kinder und Jugendliche mit regionalem Obst und Gemüse in Berührung zu bringen, ihre Einstellung diesen Nahrungsmitteln gegenüber positiv zu beeinflussen und sie dazu zu bringen, mehr davon zu essen. In den meisten Schulgartenprogrammen sollen gemeinsam mit den Kindern und Jugendlichen verzehrbare Produkte hergestellt werden, während die SchülerInnen gleichzeitig zusätzliches Wissen zu naturwissenschaftlichen Themen und Ernährungskonzepten erwerben. Die SchülerInnen ernten Gemüse und lernen, daraus gesunde Mahlzeiten zuzubereiten. Eine ältere Studie aus dem Jahr 1987 zeigt, dass 10–15 Kontakte zu einem neuen Nahrungsmittel nötig sind, bevor ein Kind dieses in seinen Ernährungsplan integriert. Zumindest einer dieser 10–15 Kontakte muss das Kosten beinhalten. Aber auch andere Kontakte wie Sehen, Berühren, Pflanzen, Pflegen und Ernten sind wichtige Maßnahmen, Kinder Erfahrungen mit Obst- und Gemüsesorten sammeln zu lassen, die sie vielleicht noch nicht so gut kennen (Birch et al., 1987, zitiert aus Langellotto & Gupta, 2012, S. 443).

Williams & Dixon teilen in ihrem Review aus dem Jahr 2013 die Beweggründe und die damit verknüpften Zielsetzungen von Schulgartenprogrammen in mehrere Kategorien ein (alle Sekundärzitate der folgenden Aufzählung stammen aus Williams & Dixon, 2013, S. 212):

- 1 Übergewicht (Eisenmann et al., 2011; Harrison et al., 2011; Niklas et al., 2003), Gesundheit und Nahrungsmittelunsicherheit (Hedley et al., 2004; Vivian et al., 2011).
- 2 Bewegung in der Natur (Louv, 2005).
- 3 Persönliche, soziale, körperliche und moralische Entwicklung der Kinder und Jugendlichen, zum Beispiel Selbstwahrnehmung, Selbstwertgefühl, Motivation zur Teilnahme (Bowker & Tearle, 2007; Dirks & Orvis, 2005; Hendren, 1998; O'Brien & Shoemaker, 2006; Robinson & Zajicek, 2005; Sheffield, 1992; Simone, 2003).
- 4 Haltung und Empathie gegenüber Natur und Umwelt (Berenguer, 2007; Dirks & Orvis, 2005; Skelly & Zajicek, 1998; Waliczek & Zajicek, 1999).
- 5 Wissenszuwachs über Nahrungsmittel, gesündere Ernährungsweise (Canaris, 1995; Koch et al., 2006; Lineberger & Zajicek, 2000; Morris et al., 2001; Parmer et al., 2009; Morgan et al., 2010).
- 6 Bindung der Kinder und Jugendlichen zu ihrer Schule, elterliches Engagement, Bildung von Gemeinschaften (Brink & Yost, 2004; Brunotts, 1998; Cutter-Mackenzie, 2009; Mayer-Smith et al., 2009; Waliczek et al., 2003).



⁶ Dieser Bericht steht unter http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2015/07/Analyse-Lernen-und-Lehren-im-Garten_Wolf-Haubenhofer.pdf zum Download zur Verfügung.

Auch Davis, Spaniol & Somerset gehen in ihrem sehr neuen Review aus dem Jahr 2015 vermehrt auf die Beweggründe ein, die der Gründung und Beibehaltung eines Schulgartens zugrunde liegen. Sie bezeichnen Schulgärten als eine interessante und potentiell nützliche Schnittstelle zwischen Gesundheitsförderung und lokalen Maßnahmen einer Gemeinde zur Förderung der ökologischen Nachhaltigkeit. Schulgärten haben sich zu gängigen Strategien von Schulen entwickelt, um die Ernährung und die körperliche Aktivität von Kindern und Jugendliche zu steigern (Bhutta et al., 2013; Davis et al., 2011; Somerset & Bossard, 2009; Christian et al., 2012, alle zitiert aus Davis, Spaniol & Somerset, 2015, S. 2358-2359). Gleichzeitig werden in Schulgartenprogrammen auch viele ökologische Themen bedient, wie etwa nachhaltige Lebensweisen, die Produktion biologischer Lebensmittel, Müllreduktion und Permakultur. Ebenfalls ein wichtiger Beweggrund ist der Erhalt der landwirtschaftlichen Biodiversität, besonders im Bereich von Obst und Gemüse (Guitart et al., 2014, zitiert aus Davis, Spaniol & Somerset, 2015, S. 2358-2359) über die Grenzen der in Supermärkten erhältlichen Waren.

Die Ursache für diesen Wandel der Beweggründe und Zielsetzungen im anglo-amerikanischen Raum liegt darin, dass die heutigen jungen Generationen vor zwei enormen gesundheitlichen Problemen stehen – dem der Überernährung und dem des Bewegungsmangels. Dies führt zu Symptomen wie Übergewicht bis hin zu Fettleibigkeit, Diabetes, Herz-Kreislaufproblemen, motorischen Einschränkungen, körperlichen Fehlentwicklungen usw. Daten aus Querschnittstudien zeigen, dass übergewichtige Kinder schlechtere Schulnoten haben, öfter Auffälligkeiten in ihrem Verhalten zeigen und häufiger vor Probleme bei sozialen Interaktionen stoßen als normalgewichtige MitschülerInnen (Datar & Sturm, 2006; Dwyer et al., 2001; Judge & Jahns, 2007; Mo-suwan et al., 1999; Shephard, 1997; Vailancourt et al., 2013, alle zitiert aus Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 509). Gesundheit und schulische Leistungen scheinen auch hinsichtlich der Anwesenheitszeiten in der Schule und der Zeit, die mit Hausaufgaben verbracht wird, in Verbindung zu stehen (Hoyland et al., 2009, zitiert aus Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 509). Sogar die First Lady in den USA Michelle Obama hat sich dieser Problematik seit dem Jahr 2012 angenommen und über ihre eigenen Töchter damit begonnen, gemeinsam mit Kindern lokaler öffentlicher Schulen biologi-

sches Gemüse auf dem Grundstück des Weißen Hauses anzubauen und zu ernten (Williams & Scott Dixon, 2013, S. 211).

Für die Wissenschaft bedeutet das, dass die Erfolge und der Nutzen von Schulgärten vornehmlich im anglo-amerikanischen Raum ebenfalls an Bedeutung gewonnen haben und es in zwischen eine große Anzahl unterschiedlicher Studien gibt, die verschiedenartige Fragen rund um das Thema Schulgärten beleuchten. Leider ist die methodische Qualität der meisten Studien gering, was einerseits mit den oftmals sehr kleinen Stichprobengrößen zu tun hat und andererseits mit der mangelhaften bis völlig fehlenden Angabe statistischer Werte in den Publikationen⁷ (Langellotto & Gupta, 2012, S. 444).

Dennoch sind in den letzten Jahren auch im Bereich der Schulgartenforschung einige ausgereifte Reviews entstanden, die dabei helfen, bei der Fülle an Literatur nicht die Übersicht zu verlieren und methodisch gute von methodisch mangelhaften Studien zu unterscheiden. Auf diese wird im Folgenden näher eingegangen.

Das Review von Ozer aus dem Jahr 2007

Dies ist wohl eines der bekanntesten und meist zitierten Reviews aus dem Forschungsfeld der Schulgärten, wohl auch deshalb weil es eines der ersten war, welche die bis dato vorhandene Literatur in Kategorien erfasst, bewertet und dokumentiert hat.

- 1 Ernährung und Bewegung: In Schulgärten bekommen Kinder die Möglichkeit, Produkte zu essen, die sie selber angebaut haben. Einige experimentelle oder epidemiologische Studien weisen auf einen Zusammenhang zwischen Obst und Gemüsekonsum und Übergewicht hin (Rolls et al., 2004; Tohill et al., 2004). Ebenso kann mangelnder Gemüseverzehr bei Jugendlichen mit einer Reihe schlechterer akademischer Leistungen und gesundheitlicher Folgen in Zusammenhang gebracht werden (z.B. Alkohol und Drogenmissbrauch, Übergewicht und Unzufriedenheit mit dem eigenen Gewicht) (Neumark Sztainer et al., 1996) (alle Sekundärzitate stammen aus Ozer, 2007, S. 853).
- 2 Bindung zur Schule: Der Grad der Schulzugehörigkeit von SchülerInnen steht mit einer Reihe gesundheitlicher und schulischer Folgen in Verbindung. So empfinden SchülerInnen weniger Stress

⁷ Eine detaillierte tabellarische Aufschlüsselung der in diesem Review recherchierten Resultate aus der Sekundärliteratur befindet sich im separaten Dokument „Anhang Tabellen Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“, welches unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Tabellen-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> auf der Website www.greencare.at zur Verfügung steht.



und zeigen weniger Risikoverhalten und Aggression, wenn sie sich der Schule verbundener fühlen (Resnick et al., 1997). Darüber hinaus konsumieren sie weniger Alkohol und Drogen, zeigen weniger Gewalt und haben weniger schulische Probleme (Hawkins et al., 2001). Ursache ist, dass SchülerInnen, die sich emotional mit ihren LehrerInnen und ihrer Schule verbunden fühlen, die prosozialen Werte der Schule annehmen. Dadurch wird prosoziales Verhalten gefördert und asoziales Verhalten, welches nicht mit den Normen und Werten der Schule vereinbar ist, vermindert. Demzufolge ist die Bindung zur Schule, neben der Bindung zur Familie, ein wichtiges Standbein für positive Sozialisierung. Da Schulgärten hier positiv wirken können indem sie die Bindung der SchülerInnen an die Schule stärken, können sie eine wichtige prosoziale Funktion einnehmen (alle Sekundärzitate stammen aus Ozer, 2007, S. 854–855).

3 Schulische Leistung: Schulgärten können einen passenden Rahmen für das Schul-Curriculum bieten, z.B. zur Vermittlung naturkundlicher und anderer Unterrichtsfächer, wie etwa Mathematik, Sozialkunde oder Geschichte. Neben diesen direkten Wirkungsweisen können Schulgärten auch indirekt auf die schulische Leistung wirken. Diese indirekten Effekte haben viel mit der Bindung zur Schule zu tun, die bereits im vorigen Punkt umschrieben wurden. Wenn sich SchülerInnen der Schule eng verbunden fühlen, ist es für sie auch wichtiger, wie sie von den LehrerInnen wahrgenommen werden, wodurch sie mehr Verhaltensweisen zeigen, die in der Schule wertgeschätzt werden und sich auch mehr Mühe bei

den Hausaufgaben geben (Hawkins et al., 2001) (alle Sekundärzitate stammen aus Ozer, 2007, S. 855).

4 Beziehung zu den MitschülerInnen: Lernen im Garten hat viel mit Gruppenlernen zu tun. Die SchülerInnen arbeiten oft zusammen um Aufgaben wie Pflanzen, Ernten und Bauen gemeinsam zu meistern. Dabei werden Fähigkeiten entwickelt und geschult, die im normalen Klassenunterricht weniger zum Tragen kommen, wie etwa körperliche Kraft, visuell-räumliche Fähigkeiten, oder handwerkliches Geschick. Manche SchülerInnen, die im regulären Klassenunterricht nicht auffallen, entpuppen sich im Garten als Talente und Führungskräfte. Dadurch werden die typischen Gruppen, die sich im Klassenzimmer gebildet haben, aufgebrochen und die Rollen unter den MitschülerInnen neu verteilt (Marr, 1997; Moskowitz et al., 1983; Slavin, 1995) (alle Sekundärzitate stammen aus Ozer, 2007, S. 857).

5 Naturschutz und Naturverbundenheit: Nicht alle, jedoch manche Schulgartenprogramme setzen sich zum Ziel, Themen des Naturschutzes und der Erhaltung der natürlichen Umgebung zu thematisieren. Dies geschieht zumeist über Miteinbeziehung des Schulgartens in das Unterrichtsfach Biologie. In diesem Zusammenhang können auch lokale landwirtschaftliche Betriebe besucht werden, Recycling und Kompostierung geübt werden, Wissen über Nahrungsmittelproduktion weitergegeben werden, sowie das menschliche Konsumverhalten und dessen Auswirkungen auf unsere Erde erörtert werden (Ozer, 2007, S. 855–866).

Das Review von Williams & Dixon aus dem Jahr 2013

Hier werden Studien präsentiert, die zwischen 1990 und 2010 publiziert wurden und welche sich mit der Auswirkung von Gartenprogrammen auf die schulische Leistung von Kindern und Jugendlichen auseinandersetzen. Die Hauptergebnisse sind in der folgenden Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Häufigkeit und Prozentsatz von Wirkungsweisen von Schulgartenprogrammen auf die schulische Leistung von Kindern und Jugendlichen (Williams & Dixon, 2013, S. 220–221).

	Positiver Einfluss		Kein Einfluss		Negativer Einfluss		Total
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	
Direkte schulische Leistungen							
Naturwissenschaften	14	(93)	1	(7)	0	(0)	15
Sprache	8	(72)	3	(27)	0	(0)	11
Mathematik	8	(80)	1	(19)	1	(10)	10
Schreiben	2	(67)	1	(33)	0	(0)	3
Sozialkunde	1	(100)	0	(0)	0	(0)	1
Sub-Total	33	(83)	6	(15)	1	(2)	40
Indirekte schulische Leistungen							
Soziale Entwicklung	10	(77)	3	(23)	0	(0)	13
Wissen über Ernährung	8	(73)	3	(27)	0	(0)	11
Selbst-Konzept	6	(60)	4	(40)	0	(0)	10
Haltung gegenüber wissenschaftl. Fächer	9	(100)	0	(0)	0	(0)	9
Bindung zur Schule	4	(67)	1	(17)	1	(17)	6
Neugierde	4	(100)	0	(0)	0	(0)	4
Lebenskunde	4	(100)	0	(0)	0	(0)	4
Probleme lösen	4	(100)	0	(0)	0	(0)	4
Motivation	3	(100)	0	(0)	0	(0)	3
Anwesenheit	0	(0)	2	(100)	0	(0)	2
Disziplin	2	(100)	0	(0)	0	(0)	2
Lernstrategien	1	(100)	0	(0)	0	(0)	1
Sub-Total	55	(80)	13	(19)	1	(1)	69
Andere Ergebnisse							
Haltung gegenüber Gärtnern	14	(100)	0	(0)	0	(0)	14
Ökologische Empathie	10	(77)	2	(15)	1	(8)	13
Nahrungsmittel anbauen	11	(92)	1	(8)	0	(0)	12
Haltung gegenüber Ernährung	8	(80)	2	(20)	0	(0)	10
Gesunde Ernährung	5	(83)	1	(17)	0	(0)	6
Ort der Kontrolle	1	(59)	1	(50)	0	(0)	2
Moralische Entwicklung	2	(100)	0	(0)	0	(0)	2
Körperliche Aktivität	2	(100)	0	(0)	0	(0)	2
Sub-Total	53	(87)	7	(11)	1	(2)	61
TOTAL	141	(83)	26	(15)	3	(2)	170

Williams und Dixon kommen zu dem Schluss, dass die im Review inkludierten Studien starke und wiederkehrende positive Wirkungsweisen in allen in der Tabelle genannten Kategorien aufweisen. Dennoch wird auch hier betont, dass viele der gefundenen Studien mehr oder wenig große statistische Mängel aufweisen, besonders bei den Stichproben und der Validität der verwendeten Messinstrumente (Williams & Dixon, 2013, S. 225).

Das Review von Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller aus dem Jahr 2015

Auch dieses aktuelle Review aus dem Jahr 2015 fasst eine Reihe von Studien zusammen, welche sich mit der Verbesserung schulischer Leistungen von Kindern und Jugendlichen auseinandersetzen, die an Schulgartenprogrammen teilgenommen haben, sowie mit ihrem Konsum an lokalem Obst und Gemüse.⁸

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die AutorInnen vier hochwertige wissenschaftliche Studien aus dem amerikanischen Raum ausmachen konnten, die zu dem Ergebnis kommen, dass Schulgartenprogramme die akademischen Leistungen von Kindern und Jugendlichen zu steigern vermögen (Klemmer et al., 2005; Pigg et al., 2006; Sibley et al., 2008; Smith & Motsenbocker, 2005). Zwei dieser Studien (Klemmer et al., 2005; Smith & Motsenbocker, 2005) geben signifikant höhere Testergebnisse im Prüfungsfach Naturkunde bei Kindern der experimentellen Gruppen im Vergleich zu den Kontrollgruppen an. Eine dritte Studie zeigt bessere Ergebnisse bei den naturkundlichen Leistungstests der gärtnernden Kindern in der 4. Schulstufe, jedoch gleichzeitig höhere Ergebnisse bei den nicht-gärtnernden Kindern der 5. Schulstufe, wodurch sich die Gesamtergebnisse schlussendlich aufheben (Pigg et al., 2006). In einer vierten Studie werden bessere Ergebnisse bei mathematischen Leistungstests der gärtnernden Kinder gemessen (Sibley et al., 2008) (alle Sekundärzitate stammen aus Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 510).

Die Liste von Studien, die sich mit der Verbesserung schulischer Leistung und/oder dem Konsum von Obst und Gemüse befassen, ist etwas länger und umfasst im Erscheinungsjahr dieses Reviews 16 Artikel (siehe Fußnote 8).

Die meisten Studien kommen zu dem Schluss, dass Schulgartenprogramme den Obst- und Gemüseverzehr entweder auf demselben Niveau halten oder sogar steigern können. Gleichzeitig zeigen einige dieser Studien, dass auch die akademischen Leistungen der gärtnernden SchülerInnen (im Vergleich zu den nicht-gärtnernden Kontrollgruppen) gesteigert werden können oder dass keine Unterschiede nachzuweisen sind (Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 510). Zudem sind die befragten LehrerInnen dieser Studien mehrheitlich der Ansicht, dass ein Garten ein geeignetes Unterrichtswerkzeug sei (Berezowitz, Bontrager Yoder & Schoeller, 2015, S. 515).

Das Review von Davis, Spaniol & Somerset aus dem Jahr 2015

In diesem ebenfalls sehr aktuellen Review aus dem Jahr 2015 wurden Studien zusammengeführt, in welchen die Effekte von Schulgärten auf die Gesundheit von SchülerInnen erhoben wurden.

Im Hauptteil dieser Arbeit werden 13 Studien beschrieben, welche sich mit den Effekten gärtnerischer Programme auf das Ernährungsverhalten bzw. einzelne Determinanten davon befassen (siehe Fußnote 8). Die meisten dieser Studien kommen zu dem Ergebnis, dass solche Programme die Aufnahme von Gemüse positiv beeinflussen können. Zudem zeigen sie, dass viele der SchülerInnen (1) beginnen Gemüse anderen Nahrungsmitteln vorzuziehen, (2) eine positivere Einstellung gegenüber (lokalem) Obst und Gemüse entwickeln, (3) dieses bereitwilliger probieren, (4) es besser erkennen können und (5) fähiger sind, es selbst zuzubereiten. Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass diese gärtnerischen Programme Aspekte einer gesünderen Ernährungsweise begünstigen. Als Ursache für diese Verbesserung wird in den meisten Studien die Möglichkeit genannt, dass die Kinder und Jugendlichen aktive Erfahrungen beim Pflanzen, Pflegen, Ernten und manchmal sogar beim Kochen und Verarbeiten machen können. Dadurch gestalten die Kinder den Prozess vom Samen zum Teller mit den eigenen Händen mit, was sie von passiven Lernenden zu aktiven Teilnehmenden werden lässt (Heim et al., 2009; Beets et al., 2007; alles zitiert aus Davis, Spaniol & Somerset, 2015, S. 2360). Schulgärten sind das ideale Setting für – praktisches – Erfahrungslernen und bieten Kindern die Möglichkeit außerhalb des traditionellen Klassenzimmers zu lernen. Lehren im Garten erlaubt den PädagogInnen, die Sinne der Kinder sich entfalten zu lassen, welche wiederum eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von Ernährungsgewohnheiten spielen (Dazeley et al., 2012, zitiert aus Davis, Spaniol & Somerset, 2015, S. 2364). Wenn man den Kindern zusätzlich die Möglichkeit gibt, die Lebensmittel eigenständig zu verarbeiten und dann gemeinsam in der Gruppe zu kosten bzw. ohne Zwang zu essen, werden all diese praktischen Erfahrungen zusätzlich bereichert (Davis et al., 2011; Gibbs et al., 2013; Gatto et al., 2012, alles zitiert aus Davis, Spaniol & Somerset, 2015, S. 2364).

⁸ Eine detaillierte tabellarische Aufschlüsselung der in diesem Review recherchierten Resultate aus der Sekundärliteratur befindet sich im separaten Dokument „Anhang Tabellen Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“, welches unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Tabellen-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> auf der Website www.greencare.at zur Verfügung steht.

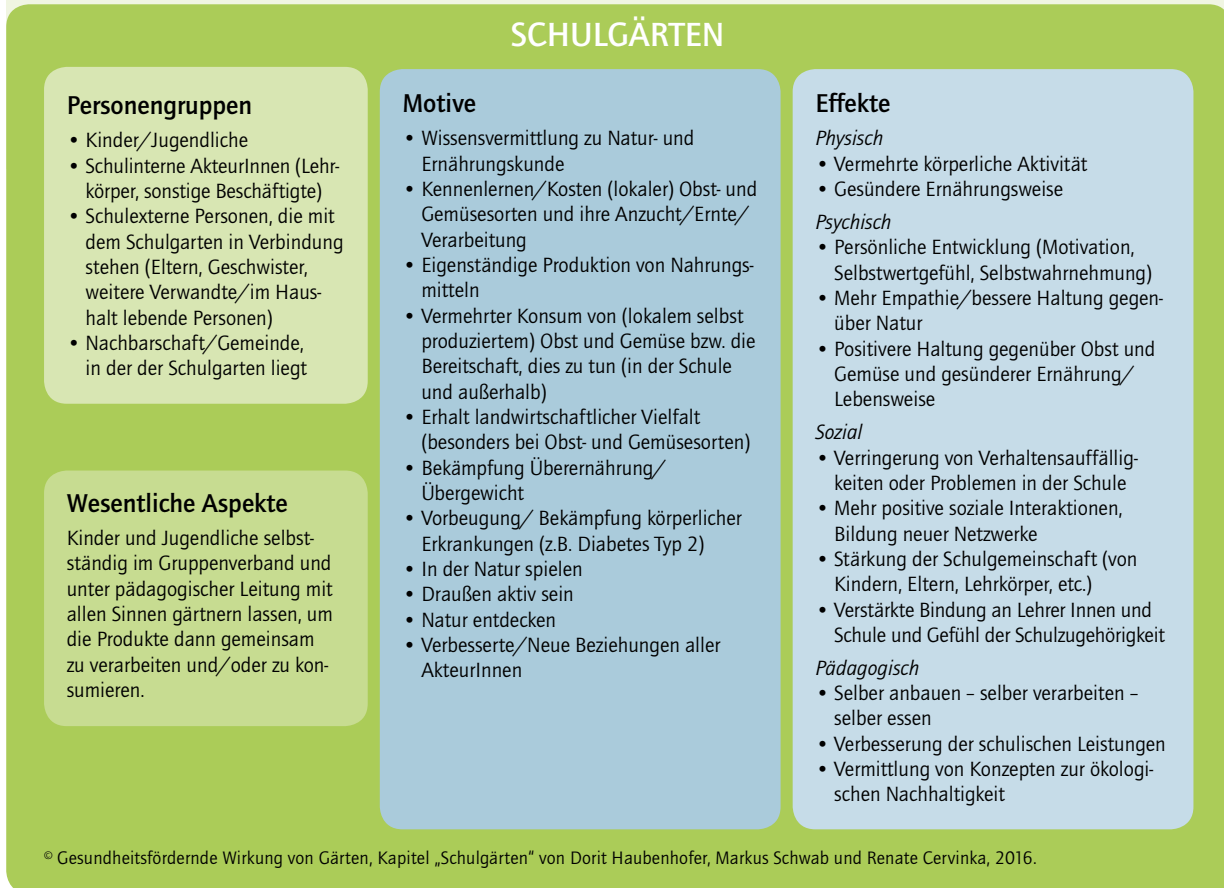
SCHLUSSFOLGERUNGEN

Abschließend können die folgenden Erkenntnisse zu der gefundenen wissenschaftlichen Literatur über Schulgärten präsentiert werden, welche teilweise den Schlussfolgerungen über Gemeinschaftsgärten ähnlich sind:

- 1 Definitionen und Terminologien sind in nur wenigen Arbeiten zu finden, sind inkonsistent und abhängig vom jeweiligen Kulturraum, in welchem sie entstanden sind. Dahingehende Angaben beziehen sich eher auf Zielsetzungen und AkteurInnen, kaum auf die Bedingungen.
- 2 Aus diesem Grund verschwimmen bei vielen Publikationen die Grenzen zwischen Schulgärten, Gemeinschaftsgärten und urbaner Landwirtschaft, bzw. werden sogar bewusst zusammengefasst. Dies erschwert bei wissenschaftlichen Recherchen die Suche und Bewertung der verfügbaren Literatur.
- 3 Die Mehrzahl der Literatur stammt aus dem anglo-amerikanischen Raum. Die Forschung in Europa und vor allem auch in Österreich hat hier Nachholbedarf. Wenn sich Österreich bald wissenschaftlich des Themas annimmt, könnte es innerhalb Europas eine Vorreiterrolle einnehmen – eine Schlussfolgerung, die auch für das Forschungsfeld zu den Gemeinschaftsgärten gilt.
- 4 Schulgartenprogramme sind noch unterschiedlicher als z.B. Projekte zu Gemeinschaftsgärten, da sie nicht per se auf einen Garten als solchen angewiesen sind. Sie können auch innerhalb von Gebäuden, auf Balkonen, auf Fensterbänken, etc. in Form von Töpfen, Kistchen, etc. stattfinden. Andere Programme nutzen Hochbeete oder bewirtschaftete Bodenflächen, bis hin zu ganzen Äckern. Auch die Zielsetzungen und AkteurInnen sind sehr unterschiedlich.
- 5 Die meisten bisher durchgeführten Studien zur Wirkung von Schulgartenprogrammen beziehen sich auf das Ernährungsverhalten der Kinder und Jugendlichen und ihre damit in Verbindung stehenden schulischen Leistungen. Auswirkungen auf andere AkteurInnengruppen (z.B. Eltern, Lehrpersonal, Gemeinde) bleiben zumeist unerfasst, obwohl sie ebenfalls bedeutsam sein könnten. Dies einerseits, um die Überlebensdauer solcher Programme zu gewährleisten und andererseits, um die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen weiter und langfristiger sichern zu können. Ebenso interessant (weil bisher kaum vorhanden) wären Studien über sehr junge Kinder (vor dem Schuleintritt) und Jugendliche in höheren Schulstufen, da sich die meisten Studien mit Kindern der Volksschule oder Beginn einer weiterführenden Schulform auseinandersetzen.
- 6 Wichtig wäre auch die wissenschaftliche Bearbeitung potentieller Gefahren oder negativer Effekte auf die Gesundheit bzw. Entwicklung der SchülerInnen. Die Literatursuche ergab zu diesem Thema keine Einträge.
- 7 Viele der bisher durchgeführten Studien haben keine oder nur begrenzte statistische Aussagekraft, etwa aufgrund kleiner Stichprobenzahlen und dem Mangel an Ergebnissen aus Langzeitmessungen. Studien mit entsprechenden methodischen Ansätzen wären wünschenswert.
- 8 In Österreich gibt es derzeit eine kleine Zahl bereits durchgeführter, derzeit laufender, bzw. sich in Planung befindlicher wissenschaftlicher Studien zur Wirkung von Schulgärten. Aber auch hier ist noch viel zu tun. Der Bogen spannt sich von grundlegenden Forschungstätigkeiten zu Anzahl, Verteilung, Struktur und Inhalten von österreichischen Schulgärten, bis hin zu ihren Effekten auf alle daran beteiligten AkteurInnengruppen. Mögliche Herausforderungen, Probleme und negative Auswirkungen auf die beteiligten Gruppen wären ebenfalls zu beleuchten. Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik hat sich in ihren Forschungstätigkeiten einiger dieser Fragen angenommen und behandelt sie in laufenden Projekten. Ob und in welcher Form zu diesen Fragen unveröffentlichtes wissenschaftliches Material vorliegt, ist nicht bekannt und könnte Ausgangspunkt dieser potentiellen Forschungskette sein.

Die Kernaussagen der in diesem Bericht verarbeiteten Literatur zum Thema Schulgärten sind in **Abbildung 5** grafisch dargestellt.

Abbildung 5: Zusammenfassende Darstellung der Hauptkenntnisse zu Schulgärten.



Literatur⁹

Berezowitz CK, Bontrager Yoder AB, Schoeller DA. (2015). School gardens enhance academic performance and dietary outcomes in children. *Journal of School Health* 85, 508–518.

Davis JN, Spaniol MR, Somerset S (2015). Sustainance and sustainability: maximizing the impact of school gardens on health outcomes. *Public Health Nutrition* 18 (13), 2358–2367.

Langellotto GA, Gupta A (2012). Gardening Increases Vegetable Consumption in School-aged Children: A Meta-analytical Synthesis. *Horticultural Technology* 22 (4), 430–445.

Ozer EJ (2007). The Effects of School Gardens on Students and Schools: Conceptualization and Considerations for Maximizing Health Development. *Health Education & Behavior* 34 (6), 846-863.

Williams DR, Dixon PS (2013). Impact of Garden-Based Learning on Academic Outcomes in Schools: Synthesis of Research Between 1990 and 2010. *Review of Educational Research* 83 (2), 211–235.

Wolf R, Haubehofer D (2015). Lernen und Lehren im Garten. Analyse über Ursprung, Definition, Abgrenzung und Wirkung von Gartenpädagogik. Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien, Österreich.

Wright SD, Wadsworth AM (2014). Gray and Green Revisited: A Multidisciplinary Perspective of Gardens, Gardening, and the Aging Process. *Journal of Aging Research*, 1–13.



9 Die komplette Auflistung der Sekundärliteratur steht im Dokument „Anhang Sekundärzitate Bericht Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten“ auf der Website www.greencare.at unter dem Link <http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Anhang-Sekundaerzitate-Bericht-Gesundheitsfoerdernde-Wirkung-von-Gaerten.pdf> zur Verfügung.



Heilsame Gärten

Renate Cervinka, Markus Schwab, Dorit Haubenhofer

40

HEILSAME GÄRTEN



There is a kind of immortality about gardens, at least until next spring and the spring after that.

(Wright & Wadsworth, 2014, S. 7)

Einleitung und Terminologie

Unterschiedliche Kulturen betrachten den Aufenthalt in der Natur und in Gärten als heilsam (Jiang, 2013). Die Gartentherapie und die Gestaltung heilsamer Gärten blicken auf eine sehr lange Tradition zurück. Anzumerken ist jedoch, dass die Begrifflichkeit möglicherweise falsche Erwartungen hervorruft. So heilen Landschaften und Gärten an sich keine schweren Krankheiten, sondern unterstützen die Genesung, helfen bei der Bewältigung von Stress und tragen zur Prävention bei (Hartig & Marcus, 2006). Vergleichbares gilt für das therapeutische Gärtnern, ein Begriff der sich vor allem in der deutschen Sprache etabliert hat. Die Bezeichnung natur- oder gartengestützte Intervention (Englisch: nature assisted therapy, garden assisted therapy) erscheint als richtiger, auch wenn sie sich hierzulande leider nicht durchgesetzt hat. Einige Projekte widmeten sich bereits der Erforschung und

Evaluation gartengestützter Interventionen (Feselmayer, Poltrum & Cervinka, 2008; Cervinka, Feselmayer, Kuderer, Scheibenbogen & Musalek, 2009), der Erforschung zugrundeliegender Konzepte wie Naturverbundenheit und Wohlbefinden (Cervinka, Röderer & Hefler, 2012), Gestaltungsfragen und der Evaluation von Gärten bei Krankenhäusern (Cervinka, Röderer & Hämmerle, 2014), sowie den Wirkungen von Naturaufenthalt für die Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden unter Verwendung physiologischer Parameter (Haluza, Schönbauer & Cervinka, 2014).

Die Wirkungsweise des Settings und die Wirkungsweise der Intervention werden in Forschungsarbeiten oft nicht sorgsam auseinandergelassen. Neuere Arbeiten zum Thema verfolgen aber genau diese Strategie. Die Abgrenzung dient der Planungssicherheit und soll dazu beitragen die Erfolgchancen der Programme zu erhöhen.

Erkenntnisse und Auswertungen der gefundenen Literatur

In diesem Kapitel werden acht Überblicksarbeiten vorgestellt. Die Überblicksarbeiten setzen unterschiedliche Schwerpunkte im Hinblick auf Fragestellung, Inhalt, Methode und Vorschläge für die weiterführende Forschung.

Das Review von Clathworthy, Hinds & Calmic aus dem Jahr 2013

Gärtnern als Intervention für mentale Gesundheit ist Thema einer Übersichtsarbeit der Canterbury Christ Church University in Kent, Vereinigtes Königreich (Clathworthy, Hinds & Calmic, 2013). Anliegen der Arbeit war es die verfügbare Evidenzbasierung für gartenbasierte Interventionen zur Förderung der mentalen Gesundheit bereit zu stellen. Die Überblicksarbeit erfasste den Zeitraum von 2003–2013. Die Suche erfolgte in elektronischen Datenbanken (PsychINFO, Medline, British Nursing Index, Applied Social Sciences Index and Abstracts, CINAHL, Web of Science).

Zehn Arbeiten genügten den Einschlusskriterien. Alle berichteten über positive Effekte dieser Interventionen für das Klientel. Arbeiten zur Evaluation gartengestützter Interventionen fanden in sehr unterschiedlichen Settings und in verschiedenen europäischen und asiatischen Ländern sowie in den USA statt. Bei einer Vielzahl psychischer Beeinträchtigungen fand gartengestützte Intervention Anwendung, entweder als Behandlungsform oder als Unterstützung zur Therapie. Wesentlich für die Verbesserung der Beeinträchtigungen oder Leiden waren reduzierte Symptome depressiver Stimmungen und eine Reduktion von Angstsymptomen. Die an den Studien teilnehmenden KlientInnen beschrieben eine Reihe von Vorzügen in den Bereichen Emotionen, Kognitionen, Soziales, Berufliches, Körperliches und Spiritualität.

Obwohl die Qualität der Arbeiten im rezensierten Jahrzehnt deutlich zugenommen hatte und überzeugende Belege für die Wirksamkeit gartenbasierter Interventionen erbracht werden konnte, stehen Studien mit einem randomisierten kontrollierten Design bis dato immer noch aus. Wesentlich für anzustrebende wissenschaftlich ausgereifte Studien wäre der Einsatz entsprechender Zielparame- ter zur genauen und zuverlässigen Messung der Effekte sowie Studien mit einem gut ausgearbeiteten Untersuchungsdesign. Hier wären vor allem geprüfte Messinstrumente einzusetzen und die nötigen Fallzahlen für die statistische Analyse im Vorfeld zu berechnen. Da Langzeitstudien und die Folgeuntersuchungen rar sind fehlt die empirische Evidenz dafür, dass re-



lativ kurze gartenbasierte Interventionen in der Lage wären langfristig Verbesserungen der mentalen Gesundheit zu erzielen. Wesentliche Fragen wären daher zu beantworten: z.B. Was sind die speziellen Wirkmechanismen von Gartentherapie? Wie lange muss eine Intervention angewendet werden? Abschließend wird darauf hingewiesen, dass in einer Zeit, in der eine unvergleichlich hohe Zahl an Interventionen im Grünen angeboten wird, auch die entsprechende Evaluation unabdingbar ist um die Evidenzbasierung, den Nachweis von Wirksamkeit, zu erbringen. Der Überblicksarbeit ist eine Literaturliste angeschlossen, welche mit über 50 Einträgen zu Studien einen guten Überblick über wissenschaftlich publizierte Arbeiten in einem Jahrzehnt bietet.

Das Review von Kamioka, Tsutani, Yamada et al. aus dem Jahr 2014

Der oben geäußerten Forderung nach randomisierten kontrollierten Arbeiten geht eine im Folgejahr publizierte weitere Überblicksarbeit nach (Kamioka et al., 2014). Das Ziel dieser Arbeit war es die Effekte von Gartentherapie (horticultural therapy) zu belegen. Beachtung fanden ausschließlich Studien mit einem randomisierten Kontrollgruppendesign, mit zumindest einer Versuchsgruppe und einer Vergleichsgruppe. Es wurden die Einträge zwischen 1990 und September 2013 in sieben Datenbanken (PubMed, CINAHL, Web of Science, Ichushi-Web, GHL, WPRIM, und PsycINFO) sowie in allen Cochrane und Campbell Datenbanken für systematische Reviews behandelt. Die Sprachen der Arbeiten waren Englisch und Koreanisch. Dies ist ein besonderer Vorzug, da in Ost-Asien Interventionen im Grünraum sehr weit verbreitet sind und Publikationen in asiatischen Sprachen im Westen meist nicht zugänglich sind. Obwohl trotz der strengen Suchkriterien mehr als 500 Manuskripte gefunden wurden,

genühten letztendlich nur vier den Einschlusskriterien. Die behandelten Krankheiten oder Symptome umfassten: Demenz, schwere psychische Krankheiten wie Schizophrenie, Bipolare Störung, schwere Depression, gebrechliche ältere Menschen in Pflegeheimen und halbseitig gelähmte PatientInnen nach Schlaganfall. Für demente PatientInnen (n = 129) eignet sich Gartentherapie besonders deshalb, weil diese Gruppe Schwierigkeiten hat neues Verhalten zu zeigen und sich anzupassen (Jarrot et al., 2010). Obwohl die Aktivität im Garten für psychiatrische PatientInnen (n = 24) zur Stressreduktion beitrug, zeigte sie keinen Einfluss auf das Arbeitsverhalten oder die Lebensqualität (Kam et al., 2010). Demgegenüber steht der positive Einfluss eines Gartenprogrammes in Innenräumen, welches die Lebenszufriedenheit und die sozialen Kontakte von 53 BewohnerInnen eines Pflegeheimes in Hong Kong steigerte und Einsamkeitsgefühle verminderte (Tse, 2010). Gartentherapie verbesserte auch eine Reihe von Symptomen, an denen 42 PatientInnen nach Schlaganfall litten. Positive Effekte auf das Selbstwertgefühl, den Antrieb, depressive Stimmung sowie Wahrnehmungs- und Orientierungsfähigkeit traten nachweislich auf (Kim et al., 2003). Die Übersichtsarbeit liefert eine detaillierte Aufstellung zu den Eckdaten der vier in der Analyse bearbeiteten Fallkontrollstudien. Auch die Ausschlusskriterien sind genau aufgelistet. Ergänzt wird diese Übersichtsarbeit durch eine Literaturliste mit 38 Einträgen.

Alle eingeschlossenen Studien zeigten signifikante positive Wirkungen auf einzelne oder mehrere Therapieziele. Obwohl hier nur Studien mit einem randomisierten und kontrollierten Untersuchungsdesign in die Übersichtsarbeit aufgenommen wurden, sind auch bei diesen nach wie vor methodische Schwachstellen in den Bereichen Randomisierung, unvollständige Angaben zur Rekrutierung, Verblindung und in der Analyse der Behandlungsabsicht zu finden. Das Review bewertet somit auch diese Studien, die einem hohen wissenschaftlichen Anspruch zu entsprechen versuchen und in anerkannten Journalen publiziert wurden, als methodisch relativ schwach. So konnte wegen der Unterschiedlichkeit der Interventionsmethoden und der gewählten Ergebnismessung auch keine Metaanalyse durchgeführt werden. Auch hier wird für die Verbesserung der Untersuchungsmethode aber auch der Behandlungsprogramme plädiert. Die Zielvariablen sollten genau bestimmt und die Methoden der Messung der Ergebnisse verfeinert werden. Checklisten zum Untersuchungsdesign und angemessene Methoden der statistischen Analyse zur Berechnung der Testmacht wären zu verwenden. Die ForscherInnen sollten auch nicht nur Daten zur Wirksamkeit der Intervention,

sondern auch eine Beschreibung aller unerwünschten Ereignisse oder schädlichen Wirkungen nennen. Dazu zählen auch die Gründe für die Nichtbeteiligung an der Maßnahme und die für das vorzeitige Ausscheiden aus den Programmen. All diese Maßnahmen wären geeignet, die wissenschaftlichen Untermauerung und Qualitätssicherung von naturbasierten Interventionen im Bereich der Therapie zu verbessern.

Die Übersichtsarbeit beinhaltet auch eine Aufstellung über zukünftige Maßnahmen zur Verbesserung der wissenschaftlichen Fundierung von Gartentherapie:

- 1 Befriedigende Beschreibung und Methodik einschließlich der CONSORT 2010 (dies ist die aktualisierte Leitlinie für Berichte randomisierter Studien im Parallelgruppendesign) und der CONSORT für nicht pharmakologische Studien
- 2 Beschreibung von Nebenwirkungen (z.B. Allergien) bzw. Gründe für die Verweigerung der Teilnahme oder des vorzeitigen Abbruchs
- 3 Beschreibung der Interventionsdosis in der alltäglichen Behandlungspraxis
- 4 Beschreibung der Kosten der Maßnahme
- 5 Statistische Berechnung der Testmacht
- 6 Weiterentwicklung von Ansätzen der Evaluation von Wirkungen, verursacht durch Katastrophen oder Kriege im Hinblick auf die Linderung der Symptome von Posttraumatischen Belastungsstörungen

Trotz der methodischen Limitierungen und der hohen Ansprüche an die wissenschaftliche Untermauerung der erwünschten Wirkung wird die Gartentherapie aber als effektive Behandlungsmethode gesehen. Dies trifft vor allem auf geistige Beeinträchtigungen und Verhaltensauffälligkeiten wie Demenz, Schizophrenie und Depression zu. Gartentherapie erscheint auch für die Behandlung von krebserkrankten PatientInnen bis in das letzte Stadium geeignet zu sein. In Bezugnahme auf die folgende Übersichtsarbeit wird argumentiert, dass die Gartentherapie vor allem für ältere Personen viele Vorzüge mit sich bringt.

Das Review von Wang & MacMillan aus dem Jahr 2013

Den Vorzügen des Gärtnerns für ältere Menschen ist eine eigene Übersichtsarbeit gewidmet (Wang & Macmillan, 2013). Da der Anteil an älteren Personen in den westlichen Gesellschaften steigt, erscheint es von wesentlicher Bedeutung für diese Gruppe Möglichkeiten zur Stabilisierung aber auch Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens zu finden, die zugrundeliegenden Mechanismen zu verstehen und zu fördern. In der Arbeit wird Gärtnern nicht nur als Hobby verstanden, sondern auch als Maßnahme zur



Förderung körperlicher und geistiger Gesundheit, vor allem bei älteren Menschen. Ihm kommt auch eine protektive Wirkung zur Erhaltung der geistigen Kapazität zu. Als Langzeitfolgen des Gärtnerns älterer Menschen fanden verschiedene Studien: Verringerung von Verlustgefühlen, Möglichkeit zur Kreativität, Chancen zur Selbstverwirklichung, verbessertes Selbstwertgefühl, soziale Interaktion und Stimulation der Sinne. Des Weiteren: Verbesserte grob- und feinmotorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten, eine verbesserte Augen-Handkoordination und eine verstärkte Hand- und Kneifkraft. Ältere Personen leiden oft unter Beeinträchtigungen dieser speziellen körperlichen Funktionen. Eine diesbezügliche Verbesserung gilt als Indikator für eine generelle Verbesserung der körperlichen Gesundheit. Ferner geht das Gärtnern in der Regel mit moderater körperlicher Bewegung einher, welche an sich wieder ein gesundheitsförderliches Potenzial hat.

Das Gärtnern bedeutet für viele Menschen noch etwas anderes: Weltanschauliche, philosophische oder auch spirituelle Gedanken werden im Garten beflügelt. Gartenarbeit hat das Potenzial, die Tiefen des eigenen Geistes zu erreichen. Sie befördert Einblick und Lehren über das Leben und in Übergänge im Leben. Solche Einblicke können vor allem alternden Menschen Hilfestellung geben.

Gärtnern kann allein stattfinden oder in einer Gruppe. Da Gärtnern auch soziale Kontakte fördert, ist es häufig auch in Programme für ältere Personen eingebaut. Da Gärtnern an sich aber nicht altersgebunden ist, hilft es auch bei generationenübergreifender Kommunikation und Aktivität. Gärtnern erscheint auch geeignet, die Zusammenarbeit zwischen Gruppen und Organisationen zu verbessern und fördert so Integration und Inklusion.

Das Ziel war es, den Stand des Wissens darzustellen und einen Beitrag für die Forschung und die Praxis zu leisten. Die Suche in den Datenbanken (Academic Search Complete, MedLine, Psych Info und die Cochrane Datenbank für systematische Reviews) erfolgte im Jahr 2011 und umfasste folgende Kriterien für die zu berücksichtigende Publikation:

- 1 Publikation in einen Journal mit Peer Review
- 2 Ältere Personen als Zielpopulation
- 3 Fokus auf dem Gärtnern oder Gartentätigkeiten als primäre Intervention, oder ein Vergleich von Gärtnern mit Nicht-Gärtnern
- 4 Fokus auf den förderlichen Wirkungen des Gärtnerns auf die körperliche oder die geistige Gesundheit

Die spezifischen Suchbegriffe umfassten: Gärtnern, Gartenbau(kunst), Naturtherapie, ältere Erwachsene, Altern und SeniorInnen. Von den ursprünglich 79 Artikeln gingen 22 in die vertiefte Analyse ein. Diese sind im 32 Einträge umfassenden Literaturverzeichnis der Arbeit gesondert gekennzeichnet. Die Suche fand sehr unterschiedliche Arbeiten sowohl im Hinblick auf die ausführenden Disziplinen als auch auf die angewendete Methodik. Eine Besonderheit dieser Arbeit ist es, dass auch die den Arbeiten zugrundeliegenden Theorien angeführt sind. Bezüglich der Disziplinen dominierten solche zur Garten- und Landschaftswissenschaften gefolgt von solchen der Gesundheitswissenschaften. Die Studien verwendeten sowohl qualitative als auch quantitative Designs. Der methodische Bogen spannt sich von Fragebogenstudien zu experimentellen Ansätzen. Sowohl die Länge, die Dauer als auch die Art der Intervention waren unterschiedlich. Obwohl der Schwerpunkt der aufgelisteten Arbeiten auf garten-therapeutischen Aktivitäten lag, beinhalteten die Programme noch verwandte Aktivitäten wie: Handarbeiten, das Schauen von Gartenvideos und Blumen arrangieren. Obwohl jede wissenschaftliche Arbeit einen Theoriebezug aufweisen sollte, enthielten die Mehrzahl der inkludierten Arbeiten keine Angaben darüber, auf welchen konzeptuellen Hintergründen die Arbeit aufbaute. Die doch angegebenen theoretischen und konzeptuellen Ansätze waren sehr vielfältig, sie teilten KlientInnen zentrierte Ansätze als gemeinsames Thema. Die angebotenen Tätigkeiten vermittelten Sinn und zielten auf die Förderung kognitiver, emotionaler und sozialer Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Mehrheit der Studien ergab eine Reihe positiver Effekte von Gartenaktivitäten mit SeniorInnen und zwar sowohl für Personen, die in betreuten Wohneinheiten wohnten als auch für Personen, die in eigenen Wohnungen lebten. Bei Personen mit Demenz trug das Gärtnern dazu bei, dass sich die Affektlage verbesserte und sie

besser in der Lage waren an gemeinsamen Aktivitäten teilzunehmen. Einige der erwarteten Effekte konnten jedoch nicht bestätigt werden. Im Großen und Ganzen fanden aber die erwarteten Effekte auf die allgemeine Gesundheit, spezifische körperliche Funktionen und spezifische psycho-soziale Bereiche wissenschaftliche Unterstützung. Die Ergebnisse können sechs Themen zugeordnet werden

- 1 Engagement in sinnstiftende Aktivitäten
- 2 Ernährung
- 3 Körperliche Gesundheit
- 4 Verbindung zu Anderen, der Familie und der Natur
- 5 Positive Stimmung
- 6 Verbesserte Lebensqualität

Obzwar die Studienergebnisse vorwiegend die positiven Wirkungen der Gartentherapie mit älteren Personen untermauerten, wird die Forschung zu deren Erfolgen erst im Erkundungsstadium gesehen. Auch hier wird aufgrund methodischer Beschränkungen auf die Vorläufigkeit, die mangelnde Generalisierbarkeit der Ergebnisse hingewiesen und es wird nach weiteren methodisch ausgefeilten Studien verlangt. Die AutorInnen schlagen vor, an den vorhandenen Studien anzusetzen und sie für unterschiedliche Populationen und Gruppengrößen zu replizieren.

Diese Überblicksarbeit bietet detaillierte Grundlagen für die Gestaltung und Ausführung von gartenbasierten Interventionen mit älteren Personen. Sie unterscheidet auch zwischen der zu erbringenden wissenschaftlichen Evidenz und den praktischen Vorteilen, welche die regelmäßige Arbeit mit älteren Personen im Gartensetting mit sich bringt. Auch merkt sie kritisch an, dass eine Datenbankrecherche ihre Beschränkungen hat, da auf diese Weise nicht alle schon in anderen Medien beschriebene Vorzüge ans Licht gebracht werden. Die Übersichtsarbeit legt nahe, dass das Gärtnern eine Aktivität sei, welche sich in allen Bereichen der Gesundheit, des Wohlbefindens und der Lebensqualität älterer Personen positiv auswirkt. Sie sei allen Forschenden und in der Praxis tätigen Personen empfohlen, welche in diesem Bereich arbeiten bzw. wissenschaftliche Arbeiten erstellen wollen.

Erkenntnisse über die Wirkung von Gärten und garten-gestützte Interventionen bei älteren Menschen können auch für die Gruppe dementer Personen nützlich sein. Für diagnostiziert Demenzkranke sind aber spezielle Maßnahmen erforderlich. Diese wären auf die individuellen Bedürfnisse und die jeweilige Symptomatik abzustimmen. Die folgenden Überblicksarbeiten widmen sich der empirischen Evidenz bezüglich Set-

ting und Maßnahmen zur Verbesserung der Situation demenzkranker Personen in Betreuungseinrichtungen.

Das Review von Gonzalez & Kirkevold aus dem Jahr 2013

In dieser Übersichtsarbeit wird die Wirkung von speziellen Gärten für Personen mit Demenzerkrankung behandelt. Solche Gärten und gärtnerische Aktivitäten erfreuen sich zunehmender Beliebtheit in der Praxis, da sie nicht-pharmakologische Behandlungsmöglichkeiten für Demenzerkrankte eröffnen. Das Ziel der Arbeit war es, eher die vorhandene Bandbreite an Möglichkeiten in diesem Bereich aufzuzeigen als die Methode der Studien in den Mittelpunkt der Analyse zu stellen. Die Datenbanksuche (AMED, CINAHL; Medline, Web of Knowledge, Embase und Scopus) erfolgte im März 2012. Von den ursprünglich 108 gefundenen Studien wurden 16 ausgewertet. Es finden sich Angaben zu Referenz, Zweck, Studiendesign, Stichprobe, Intervention, Ergebnismessung und wesentlichen Ergebnissen. Das Literaturverzeichnis umfasst 66 Einträge.

Dem Garten werden fünf Themen zugeordnet:

- 1 Verhalten
- 2 Schlaf
- 3 Stürze
- 4 Affekt und Wohlbefinden
- 5 Medikation

Der naturbasierten Intervention werden vier Themen zugeordnet:

- 1 Verhalten
- 2 Schlaf
- 3 Affekt und Wohlbefinden
- 4 Kognitive Funktion

Zusammenfassend konnten positive Effekte in den oben gelisteten Bereichen nachgewiesen werden. Insbesondere die Stimmung, das Wohlbefinden und das Verhalten Demenzkranker verbesserten sich durch den Aufenthalt im Garten und durch gartenbezogene Interventionen.

Das Besondere dieser Arbeit ist, dass die Wirkung des Vorhandenseins eines Demenzgartens getrennt von der Wirkung der grünraum- bzw. gartenbezogenen Interventionen betrachtet wird. Das ist eine Trennung, welche die Planungssicherheit von Maßnahmen und Interventionen erleichtert. Da sich die Wirkungsweisen beider Bereiche zum Teil überschneiden, erscheint es angebracht das spezielle Therapieziel zu definieren, gezielt zu verfolgen und getrennt zu evaluieren. Als Vorzug einiger Studien wird die Bezugnahme auf theoretische Grundannahmen und die in der Anwendung erprobter



Methoden gesehen. Der Außengarten ist wetter- und jahreszeitlich bedingt nur eingeschränkt nutzbar. Eine Anwendung in Innenräumen bietet sich als Alternative an. Eine Individualisierung der Maßnahme ist besonders wichtig. Diese wäre den Bedürfnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten und den Interessen der BewohnerInnen anzupassen. Als Hemmnisse gelten mangelndes Training, Wissen und Interesse des Personals. Die Arbeit hebt noch hervor, dass der Garten nur dann optimal zur positiven Beeinflussung von Demenzsymptomen nutzbar ist, wenn die Institution dies unterstützt.

Das Review von Whear, Coon, Bethel, Abbott, Stein & Garside aus dem Jahr 2014

Die Forschungsfrage dieser Übersichtsarbeit beschäftigte sich mit dem Einfluss von Gärten und Außenanlagen auf das körperliche und das geistige Wohlbefinden dementer Personen in Pflegeeinrichtungen. Es war das Ziel, die Bedeutung von Gärten und Außenanlagen für die Betroffenen, die Pflegenden und das sonstige Personal zu evaluieren. Die Literatursuche in 14 Datenbanken endete im Februar 2013. Sowohl Studien mit qualitativer als auch quantitativer Methodik wurden analysiert. Es war dem Team auch wichtig, abträgliche Sachverhalte darzustellen. Das Literaturverzeichnis beinhaltet 41 Einträge.

Folgende Themen leiteten sich aus der quantitativen Forschung ab:

- 1 Demenzspezifisches Verhalten, besonders Unruhe
- 2 Affekt und Emotion
- 3 Körperliche Gesundheit und Schlaf
- 4 Medikation

Folgende Themen leiteten sich aus der qualitativen Forschung ab:

- 1 Tätigkeiten im Garten
- 2 Interaktionen mit anderen Personen im Garten und unter Einfluss des Gartens
- 3 Effekte des Gartens auf die demenzkranken Personen, BesucherInnen und Belegschaft
- 4 Wirkmechanismen des Gartens
- 5 Negative Einflussfaktoren und Einschränkungen

Die Analysen ergaben vor allem positive Effekte auf das Ausmaß der Unruhe solcher BewohnerInnen, die Zeit im Garten verbrachten. Negative Faktoren lagen in Barrieren, die den Zugang zum Garten erschwerten. Auch die Einschränkung der Gartenbenutzung

aufgrund personaler Limitierungen führte zu Frustrationserlebnissen der dementen Personen. Zukünftige Forschung sollte die Art und die Dosis der Medikamente, die den demenzkranken Personen verabreicht werden, genauer erheben und deren Auswirkungen analysieren, da auch diese Medikamente Sturz und Fall begünstigen können. Medikamente und Stürze verursachen nicht nur Schmerzen und weitere Beeinträchtigungen für die Betroffenen und ihre BetreuerInnen sondern stellen auch eine finanzielle Belastung für das Gesundheitssystem dar.

Das Review von Detweiler, Sharma, Detweiler et al. aus dem Jahr 2012

Die alternde Bevölkerung ist eine Herausforderung für die Gesundheitssysteme weltweit. So hat z.B. die Republik Korea in den nächsten Jahren mit dem höchsten Anstieg in der Gruppe der alten Menschen zu rechnen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Gesundheitssysteme sich auf diesen Wandel einzustellen haben. Diese Gruppe von AutorInnen erarbeitete ebenfalls einen Übersichtsartikel, welcher mit der oben genannten Übersichtsarbeit (Whear et al., 2014) vergleichbar ist. Die Inhalte beider Studien und auch die Ergebnisse sind sehr ähnlich. Wesentlich bei der Studie von Detweiler et al. (2012) ist aber der medizinische, der psychiatrische Fokus der Arbeit. Die Vorzüge von Gärten und dem Gärtnern für ein gesundes Altern wird aus medizinischer Perspektive behandelt und für Prävention und Betreuung von Demenz aufgearbeitet. Das oft sterile Design von Kranken- und Pflegeeinrichtungen erfährt Kritik. Die Einrichtung von Demenzgärten wird befürwortet. Die Errichtung und die Nutzung von Demenzgärten geht mit einem Gefühl der Freiheit, verbesserter Lebensqualität, reduzierter Unruhe und Aggressivität, verbesserter Gehfähigkeit, Reduktion der Stürze und geringer Dosierung von psychotropen Medikamenten einher. Mögliche Einschränkungen werden auch genannt: Unruhe entsteht, wenn der Garten nicht betreten werden kann, PatientInnen essen, auch Erde, bunte Pflanzen und Beeren. Daher müssen alle Pflanzen im Demenzgarten essbar sein. Durch Witterungseinflüsse wie Regen oder Schnee können die GartennutzerInnen nass werden oder sich erkälten. Gehhilfen oder Rollstühle können im Garten stecken bleiben. Bei Studien im Bereich Demenz sind auch ethische Aspekte zu berücksichtigen die bei Forschungsprojekten im Vorfeld zu klären sind. Ein umfassendes Literaturverzeichnis mit 131 Einträgen schließt diese Arbeit ab.



Das Review von Jiang aus dem Jahr 2014

Diese Übersichtsarbeit bietet eine Darstellung aus chinesischer Sicht und vergleicht die chinesische Literatur zu therapeutischen Landschaften und heilsamen Gärten mit den Studien aus westlichen Ländern. Das Ziel ist es, die Forschung aus China englisch sprechenden AkademikerInnen zugänglich zu machen und die Kluft zwischen den unterschiedlichen Forschungstraditionen zu überbrücken. Die Arbeit beginnt ganz untypisch mit einer Auflistung der gängigen Theorien der westlichen Tradition. (Anmerkung der VerfasserInnen: Dies ist zwar ein sehr wünschenswerter Zugang, Jangs Theorie-Interpretation sollte aber nicht unreflektiert übernommen werden). Dann erfolgt die detaillierte Aufarbeitung von 19 Publikationen chinesischer AutorInnen. Obwohl die kulturellen Unterschiede zwischen den Kontinenten sehr beträchtlich sind, dienen therapeutische Landschaften und heilsame Gärten in beiden Teilen der Welt der Erholung und fördern die Genesung. Jiang (2014) regt an, bei Maßnahmen mehr auf kulturelle Hintergründe und traditionelle Heilmethoden Bezug zu nehmen.

Das Review von Connellan, Gaardboe, Riggs, Due, Reinschmidt & Mustillo aus dem Jahr 2013

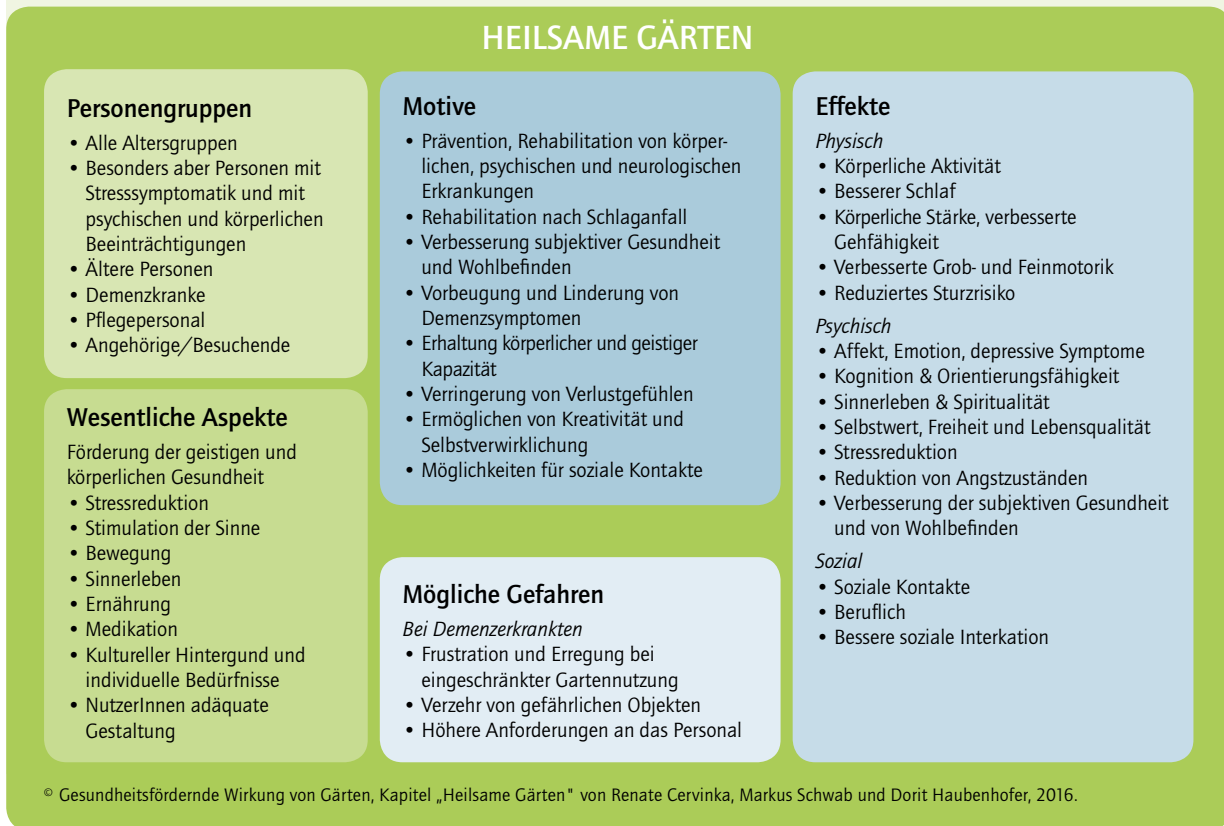
Die Forschungsfrage dieser Übersichtsarbeit lautet: „Wie können psychische Gesundheitsvorsorge und Architektur zur Förderung der psychischen Gesundheit beitragen?“. Das Ziel des interdisziplinären Teams war es anderen Forschenden, ArchitektInnen und Klinikpersonal geeignete Forschungsergebnisse zur Verfügung zu stellen. Die umfassende Literatursuche in den unterschiedlichsten Medien zwischen 2005–2012 ergab 13 Themen. Thema 4 behandelt den Garten. Diese Übersichtsarbeit enthält besonders wertvolle Hinweise für die Gestaltung von Grünräumen bei Spitälern und Pflegeeinrichtungen. Auf die unterschiedlichen Designanforderungen für die PatientInnen, das Personal wird hingewiesen. Zu dieser Erkenntnis gelangte auch eine Arbeit aus Österreich, welche die Vorzüge einer natürlichen Gestaltung von Krankenhausgärten empirisch bestätigte (Cervinka et al., 2014).

SCHLUSSFOLGERUNGEN

- 1 Die in den wissenschaftlichen Arbeiten verwendeten Begriffe für heilsame Gärten und dort stattfindende Aktivitäten sind uneinheitlich. Die Gärten werden häufig gemäß der erwarteten Funktionen bezeichnet (z.B. Heilsame Gärten, Englisch: healing gardens; Therapiegärten, Englisch: therapeutic gardens; die Sinne stimulierende Gärten, Englisch: sensory gardens; Demenzgärten, Englisch: wandering gardens). In diesen Gärten werden, angepasst an die Zielgruppe, unterschiedliche Aktivitäten gesetzt. Häufig wird in Anlehnung an die Terminologie der Amerikanischen Gesellschaft für Gartentherapie die Gartentherapie (Englisch: horticultural therapy) als die gezielte Anwendung von Pflanzen bzw. pflanzenbezogenen Aktivitäten durch dafür ausgebildete Personen zur Erreichung eines klinisch definierten Ziels verstanden. Soziale und therapeutische Landwirtschaft (Englisch: therapeutic horticulture) hingegen bezeichnet die Verfolgung sozialer oder therapeutischer Ziele in der Landschaft oder auf landwirtschaftlichen Betrieben. Entscheidend ist aber die Ausführung eines Programmes zur Erreichung klar definierter Ziele mit dafür ausgebildetem Personal.
- 2 Die Mehrzahl der in den wissenschaftlichen Zeitschriften erschienenen Publikationen stammt aus dem anglo-amerikanischen Raum. Dies mag mit dem Englischen als der Wissenschaftssprache zusammenhängen. Im Zunehmen sind Publikationen aus dem asiatischen Raum. Publikationen aus Europa bzw. Österreich sind rar.
- 3 Die berichteten Ergebnisse sind in der Mehrzahl positiv. Die behandelten Forschungsfragen finden häufig ihre Bestätigung. Reduzierte Symptome depressiver Stimmung, Reduktion von Angst, Furcht und Stress werden genannt. Vorzüge in den Bereichen Emotion, Kognition, Soziales, Berufliches, Körperliches und Spiritualität wurden genannt. Die gartengestützten Interventionen waren bei unterschiedlichen Zielgruppen Gegenstand von Forschungsarbeiten. Die weitaus häufigste Zielgruppe solcher Studien waren ältere Personen und Personen mit Demenzerkrankung. Zu gefundenen positiven Effekten zählen Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit, des psychischen Zustandes und der sozialen Ansprechbarkeit. Hier werden auch mögliche negative Wirkungen genannt. Diese treten vor allem dann auf, wenn der Garten nicht besucht werden kann, bzw. den Bedürfnissen der NutzerInnen nicht entspricht.
- 4 Die Interpretation und die Verallgemeinerung der berichteten Ergebnisse müssen mit Vorsicht erfolgen. Gründe dafür sind Mängel im Studiendesign wie z.B. fehlende oder unvollständige Angaben zu den untersuchten Gruppen, den Methoden und Art und Dauer der Interventionen. Häufig fehlen auch Angaben zu Ablehnung der Teilnahme und Ausscheiden aus der Stichprobe. Die Anwendung strikter Richtlinien aus der Wirksamkeitsforschung wie randomisierte kontrollierte Studien, wie in der medizinischen Forschung üblich, wird verlangt. Erste Schritte in diese Richtung sollten auch in Österreich gesetzt werden. Wichtig wäre es aber das Studiendesign detailliert auszuarbeiten, geprüfte Messinstrumente anzuwenden und Kontrollgruppen vorzusehen.
- 5 In Österreich ist ein Anstieg der psychisch mitbedingten Symptome und Erkrankungen zu beobachten. Natur- und gartenbasierten Interventionen werden zukünftig präventive und therapeutische Aufgaben zu erfüllen haben. Um diese Aufgaben bestmöglich erfüllen zu können ist sowohl Grundlagen – als auch angewandte Forschung notwendig.

Die Kernaussagen der in diesem Bericht verarbeiteten Literatur zum Thema Heilsame Gärten sind in **Abbildung 6** grafisch dargestellt.

Abbildung 6: Zusammenfassende Darstellung der Hauptkenntnisse zu heilsamen Gärten.



Literatur

Cervinka R, Feselmayer S, Kuderer M, Scheibenbogen O, Musalek M (2009). Klinisches Gärtnern mit Suchtkranken – Theoretische Begründung, Grundlagenforschung und Praxis. Wiener Zeitschrift für Suchtforschung 32 (2), 25–34.

Cervinka R, Röderer K, Hefler E (2011). Are nature lovers happy? On Various Indicators of Well-being and Connectedness With Nature. Journal of Health Psychology, 1359105311416873.

Cervinka R, Röderer K, Hämmerle I (2014). Evaluation of Hospital Gardens and Implications for Design: Benefits from Environmental Psychology for Architecture and Landscape Planning. Journal of Architectural and Planning Research, 31 (1), 43–56.

Clatworthy J, Hinds J, Camic, P (2013). Gardening as a Mental Health Intervention: A Review. Mental Health Review Journal 18 (4), 214–225. doi:10.1108/MHRJ-02-2013-0007

Connellan K, Gaardboe M, Riggs D, Due C, Reinschmidt A, Mustillo L (2013). Stressed Spaces: Mental Health and Architecture. Health Environments Research and Design Journal 6 (4), 127–168.

Detweiler MB, Sharma T, Detweiler JG, Murphy PF, Lane S, Carman J et al. (2012). What Is the Evidence to Support the Use of Therapeutic Gardens for the Elderly? Psychiatry Investigation 9 (2), 100–110. doi:10.4306/pi.2012.9.2.100

Feselmayer S, Poltrum M, Cervinka R (2008). Ressourcenorientiertes Arbeiten mit Suchtkranken am Beispiel der Natur und der Naturverbundenheit. Wiener Zeitschrift für Suchtforschung 31 (1), 49–56.

Gonzalez MT, Kirkeveld M (2014). Benefits of Sensory Garden and Horticultural Activities in Dementia Care: A Modified Scoping Review. Journal of Clinical Nursing 23, 2698–2715. doi:10.1111/jocn.12388

Haluz D, Schönbauer R, Cervinka R (2014). Green Perspectives for Public Health: A Narrative Review on the Physiological Effects of Experiencing Outdoor Nature. International Journal of Environmental Research and Public Health 11 (5), 5445–5461. doi:10.3390/ijerph110505445

Hartig T, Marcus CC (2006). Essay: Healing Gardens—Places for Nature in Health Care. The Lancet 368, 36–37.

Jarrott SE, Gigliotti CM (2010). Comparing responses to horticultural-based and traditional activities in dementia care programs. American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias 25 (8), 657–665. doi:10.1177/1533317510385810

Jiang S (2014). Therapeutic Landscapes and Healing Gardens: A Review of Chinese Literature in Relation to the Studies in Western Countries. Frontiers of Architectural Research 3 (2), 141–153. doi:10.1016/j.foar.2013.12.002

Kam MCY, Siu AMH (2010). Evaluation of a Horticultural Activity Programme for Persons With Psychiatric Illness. Hong Kong Journal of Occupational Therapy 20 (2), 80–86. doi:10.1016/S1569-1861(11)70007-9

Kamioka H, Tsutani K, Yamada M, Park H, Okuzumi H, Honda T et al. (2014). Effectiveness of horticultural therapy: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Complementary Therapies in Medicine 22 (5), 930–943. doi:10.1016/j.ctim.2014.08.009

Kim SY, Son KC, Jung HJ, Yoo JH, Kim BS, Park SW (2003). Effect of Horticultural Therapy on Functional Rehabilitation in Hemiplegic Patients After Stroke. Journal of the Korean Society for Horticultural Science.

Tse MMY (2010). Therapeutic Effects of an Indoor Gardening Programme for Older People Living in Nursing Homes. Journal of Clinical Nursing 19, 949–58. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.02803.x

Wang D, MacMillan T (2013). The Benefits of Gardening for Older Adults: A Systematic Review of the Literature. Activities, Adaptation & Aging 37 (2), 153–181. doi:10.1080/01924788.2013.784942

Whear R, Coon JT, Bethel A, Abbott R, Stein K, Garside R (2014). What Is the Impact of Using Outdoor Spaces Such as Gardens on the Physical and Mental Well-Being of Those With Dementia? A Systematic Review of Quantitative and Qualitative Evidence. Journal of the American Medical Directors Association 15 (10), 697–705. doi:10.1016/j.jamda.2014.05.013

Antworten und neue Fragen

Dorit Haubenhofer, Renate Cervinka, Markus Schwab

Für diese Studie gab es mehrere Hauptfragen, deren zusammenfassende Antworten im Folgenden präsentiert werden.

Fragen und Antworten

1 Auf welche Art und Weise sind Gärten als Orte in der Lage, Wohlbefinden und Gesundheit zu fördern?

2 In wie weit fördern die Aktivitäten an diesen Orten (z.B. Gärtnern oder soziale Interaktionen) Wohlbefinden und Gesundheit?

Anhand der Literatur können keine eindeutig voneinander trennbaren Antworten auf diese beiden Fragen gegeben werden, da sie unmittelbar miteinander in Verbindung stehen: Gerade in einem so individuellen Setting wie einem Garten stehen Ort und Aktivität – neben anderen Parametern wie etwa der Zeit – in direkter und höchst komplexer Wechselwirkung zueinander. Deshalb wird in den meisten wissenschaftlichen Untersuchungen nicht trennscharf zwischen möglichen Wirkmechanismen des Gartens als Ort und denen der im Garten gesetzten Aktivität unterschieden.

Fest jedoch steht: DEN Garten als solchen gibt es nicht. Deshalb kann es auch kein Rezept geben, wie, wann und in welcher Form Aufenthalte oder Aktivitäten im Garten gesetzt werden müssen, um bestimmte gewünschte Effekte zu erreichen. Diese Zusammenhänge wurden auch schon in Abbildung 1 (Kapitel „Garten und Gesundheit“ auf Seite 9) grafisch dargestellt. Der jeweilige Garten sollte aber so gestaltet sein, dass er den Bedürfnissen der Nutzenden entspricht, positive Erlebnisse ermöglicht und gezielte Interventionen unterstützt. Das Sein im Garten erlaubt es Abstand zu gewinnen, an der frischen Luft zu sein, moderat körperlich aktiv zu sein, andere Menschen zu treffen und sinnvolle Tätigkeiten auszuführen.

Sieht man von der klaren Trennung zwischen dem Garten als Ort und der darin gesetzten Aktivität ab, können somit doch einige Schlussfolgerungen abgeleitet werden:

Effekte auf die menschliche Gesundheit können mit einer Vielzahl methodischer Ansätze zu physischen, psychischen, sozialen und pädagogischen Parametern evaluiert werden. Für alle konnten bereits positive Wirkungsweisen von Gärten bzw. Gartenprogrammen auf den Menschen gezeigt werden, auch wenn viele wissenschaftliche Studien Mängel in Studiendesign und Methodik aufweisen.

Betrachtet man die in dieser Studie unterschiedenen vier Formen von Gärten und Gartenaktivitäten vergleichend miteinander, so zeigen sich bestimmte Forschungsschwerpunkte:

- 1 Studien zu privaten Gärten widmen sich allen Bevölkerungsgruppen, im Speziellen aber älteren Menschen. Hier zeigt die vorhandene Literatur, dass privates Gärtnern im Alter als besonders gesundheitsförderlich einzustufen ist. Man hat eine sinnstiftende Aufgabe, die dem eigenen physischen und psychischen Gesundheitszustand angepasst ist und jederzeit ausgeführt werden kann. Gleichzeitig wirken Natur und Garten anregend auf den Körper und erholsam für den Geist.
- 2 Die Forschung zu Gemeinschaftsgärten legt ihren Schwerpunkt auf interaktive, kommunikationsfördernde und zusammenführende Wirkmechanismen von Gärten zum Zwecke der (teilweisen) Selbstversorgung mit (lokalen) Gartenprodukten.
- 3 Die meisten Studien zu Schulgärten beziehen sich auf die Wirkung von Schulgartenprogrammen auf die schulischen Leistungen von Kindern und Jugendlichen bzw. ihr Ernährungsverhalten. Auch hier konnten bereits positive Effekte beschrieben werden.
- 4 Die Hauptaufgabe von heilsamen Gärten liegt in der Förderung der geistigen und körperlichen Gesundheit, des Wohlbefindens und der Lebensqualität der GartennutzerInnen. Positive Effekte fand man für unterschiedliche Erkrankungen vor allem im psychiatrischen und neurologischen Spektrum. Die Mehrzahl der Forschungsbefunde berichten positive Wirkungen. Für demenzkranke Personen werden auch mögliche abträgliche Wirkungen beschrieben.



3 Welche Faktoren sind für Gesundheit und Wohlbefinden abträglich?

Zu dieser Frage konnte sehr wenig in der bearbeiteten Literatur gefunden werden. Abgesehen von einigen wenigen Studien zu (potenziell) gesundheitsschädlichen Wirkungen über Bodenkontaminationen bzw. den Einsatz von Herbiziden und Pestiziden sowie körperlichen Verletzungsrisiken durch die Aktivität des Gärtnerns ist kaum etwas bekannt. In der Literatur zu Gemeinschaftsgärten wurde zudem noch vom möglichen Risiko der sozialen Ausgrenzung berichtet.

Häufiger findet man Schilderungen, die nur indirekt mit der menschlichen Gesundheit zu tun haben und die von Problemen bei praktischen Umsetzungen von Gartenprogrammen berichten: Besonders Initiativen rund um Gemeinschaftsgärten und Schulgärten sind oftmals ehrenamtliche Maßnahmen, die von einer oder mehreren Personen konzipiert, umgesetzt und erhalten werden und an denen noch ein Netzwerk weiterer (interner und externer) AkteurInnen beteiligt ist. Dies kann zu vielfältigen sozialen, wirtschaftlichen und individuellen Herausforderungen und Belastungen führen.

Neue Fragen und Aufgaben

Ausgehend von den drei zu Beginn gestellten Fragen für diese Literaturstudie werden abschließend Empfehlungen für weitere zukünftige wissenschaftliche Maßnahmen gegeben, die dazu anregen sollen, neue Fragen, Forschungsfelder und Aktionen zu eröffnen:

1 Welche noch offenen Forschungsgebiete mit Relevanzbezug für Österreich und die aktuellen internationalen wissenschaftlichen Entwicklungen können von dieser Literaturstudie abgeleitet werden?

Klare Begrifflichkeiten sind spärlich, inkonsistent und abhängig vom jeweiligen Kulturraum, in welchem sie entstanden sind. Aus diesem Grund verschwimmen bei vielen Publikationen die Grenzen zwischen den einzelnen Gartentypen. Einheitliche und allgemein gültige Aussagen fehlen bis dato und werden sowohl in Forschung als auch Praxis dringend benötigt. Mindestens ebenso oft werden in Publikationen Beweggründe und Effekte miteinander vermischt, sowie Wirkmechanismen des Gartens als Ort und dem Gärtnern als Aktivität. Studien, die in ihrem methodischen Ansatz klare Trennungen vornehmen und somit zu eindeutigen und aussagekräftigen Erkenntnissen kommen, sind selten und wären vermehrt zu verwirklichen.

Der Großteil der bis heute vorliegenden wissenschaftlichen Literatur stammt aus dem anglo-amerikanischen Raum. In Österreich fehlen oft grundlegende Daten zu Verteilungen, Nutzungen, Verfügbarkeiten, praktischen Umsetzungen (und damit verbundenen Herausforderungen) und natürlich auch den Effekten. Hier kann noch praktisch alles neu erforscht werden. Die in dieser Studie aufbereitete und in der Datenbank der Bibliothek an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik archivierte – beziehungsweise zukünftig auch laufend aktualisierte – wissenschaftliche Literatur bildet einen ersten Meilenstein. Wenn sich Österreich zudem mit empirischen Forschungstätigkeiten



des Themas annimmt, könnte es innerhalb Europas eine Vorreiterrolle einnehmen: In vielen Industrieländern erwacht besonders in der stetig wachsenden Zahl der urbanen Bevölkerung derzeit der Wunsch zu mehr Selbstversorgung, Grünräumen, (sportlichen) Aufhalten in der Natur und einer gesunden Lebensweise. (Urbane) Formen von Gärten spielen hierbei eine immer bedeutender werdende Rolle. Durch die steigende praktische Relevanz steigt auch der Bedarf an methodisch hochwertigen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Österreich könnte hier durch rasches Handeln seiner internationalen Bekanntheit als „grünes Herz Europas“ auch mittels wissenschaftlicher Pioniertätigkeit Rechnung tragen.

In jedem der vier bearbeiteten Gartentypen zeigte sich, dass es wissenschaftliche Schwerpunktthemen hinsichtlich Personengruppen und Forschungsfragen gibt. Hier wäre es ratsam, diesen teilweise doch engen Fokus zu erweitern und dadurch zu neuen Forschungsfeldern zu gelangen. Von speziellem internationalem Interesse dürften in naher Zukunft auch vermehrt Studien zu Nutzungsmöglichkeiten und Effekten von Gärten und Gartenprogrammen für Flüchtlinge und AsylantInnen sein. Wichtig wäre auch die wissenschaftliche Bearbeitung potentieller Gefahren oder negativer Effekte auf die menschliche Gesundheit von Gärten bzw. Gartenprogrammen.

Bezogen auf das Konzept von Green Care kann das Folgende konstatiert werden: Im internationalen Vergleich hat es in Österreich bereits gut Fuß gefasst (ersichtlich etwa anhand durchgeführter Forschungstätigkeiten, Praxisinitiativen, der Zeitschrift GREEN CARE und unterschiedlicher Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten). Eine generelle Herausforderung im Bereich Green Care stellt die Erarbeitung grundlegender Modelle dar. Zur besseren Überschaubarkeit der charakterisierenden Vielfalt könnten erklärende Modelle hilfreich sein. Solche Modelle wären im Bereich der Grundlagenforschung Green Care theoriebasiert zu entwickeln.

2 Wie könnte ein möglicher Strategieplan in Österreich aussehen, um diese Forschungslücken zu schließen?

Wirkmechanismen von Gärten können als grundlegender Bestandteil von Green Care angesehen werden. Zur Entwicklung und Umsetzung von Strategieplänen werden zeitliche, finanzielle und personelle Ressourcen benötigt, die optimaler Weise an einem Ort gebündelt werden.

Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik hat 2015 bereits den ersten Schritt in diese Richtung gesetzt, indem sie den Forschungsknoten Green Care etabliert hat. Im in diesem Zusammenhang entwickelten Positionspapier wird der aktuelle Stand der Forschung skizziert und künftige Aufgaben beschrieben. Das Papier ist unter http://www.greencare.at/wp-content/uploads/2016/04/Positionspapier-Forschung-Green-Care_V5_20150423.pdf abgelegt. Der Ort ist demnach gefunden, personelle Ressourcen stehen zur Verfügung. Über eine Klärung der verbleibenden fehlenden Ressourcen könnte somit der Raum geschaffen werden, um einen detaillierten Strategieplan zu erarbeiten.

Im Falle der gesundheitsfördernden Wirkung von Gärten sind folgende Forschungsschwerpunkte in eine sinnvolle Reihenfolge zu bringen und zu bearbeiten: (1) wissenschaftstheoretische und konzeptuelle Studien zu Modellen, Terminologien und Begrifflichkeiten, (2) deskriptive Erhebungen zu Verteilungen, Nutzungen, Personengruppen, Motiven und Herausforderungen, (3) Effekte und Wirkmechanismen und wie diese miteinander in Beziehung stehen.

Man kann zusammenfassen, dass die Forschungsergebnisse zur Gesundheitswirkung von Gärten vielsprechend sind, es gleichzeitig jedoch noch eine Reihe offener Forschungsfragen gibt. Ihre Schließung ist nur auf Basis der Bündelung von Ressourcen und eines ausgeklügelten Strategieplans, der wissenschaftliche Forschungstätigkeiten vieler Personen inkludiert, möglich. Dies zu erarbeiten muss Teil eines zukünftigen Forschungsauftrages sein.

Zusammenfassung und Abstract

Zusammenfassung

Hintergrund

Das Gärtnern und Aktivitäten in Gärten erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Dies gilt sowohl für die individuelle Ebene, der Ebene der Gesellschaft und die praktische Umsetzung in Pädagogik, Prävention und Therapie. Die Orte, an denen Gartenarbeit stattfindet, sind sehr vielfältig. Gegärtnergert wird sowohl in privaten Gärten, in Schulgärten, in Gemeinschaftsgärten und heilsamen bzw. therapeutischen Gärten, um die in Österreich am häufigsten vertretenen zu nennen.

Ziel

Ziel der Studie war es einen Überblick über die Wirkung unterschiedlicher Gartentypen auf Wohlbefinden und Gesundheit zu erhalten.

Methode

Eine umfassende Suche in elektronischen Datenbanken erfasste wissenschaftliche Arbeiten mit Peer Review im Zeitraum zwischen 1980 und November 2015. Die Suche erhob sowohl förderliche als auch abträgliche Effekte von Gärten und dem Gärtnern auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Nutzenden.

Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse zeigten wohltuende Wirkungen von Gärten und Gartenarbeit auf die körperliche, geistige und soziale Gesundheit sowie pädagogische Aspekte für die verschiedenen Gartentypen. Themen im physischen Bereich waren mehr körperliche Aktivität, bessere motorische Fähigkeiten und ein gesünderes Ernährungsverhalten. Bezüglich mentaler Gesundheit wurden Stressreduktion, verbesserte Stimmung, bes-

sere kognitive Funktion und ein Gefühl der Leistung sowie die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Identität im Garten beschrieben. Leistungen für die soziale Gesundheit und im Bereich der Pädagogik waren das Teilen von Wissen und Produkten, besseres Lernen, verbesserte soziale Einbindung und erhöhtes gesellschaftliches Engagement. Die Studien berichten hauptsächlich über günstige Wirkungen, Forschung zu negativen Wirkungen ist kaum zu finden. Diese positiven Ergebnisse ermutigen zur Anwendung von gartenbasierten-Interventionen im Bereich von Green Care.

Die Studien nennen aber auch zahlreiche Einschränkungen. Vor allem lassen sie aufgrund von Mängeln im Forschungsdesign nur vorsichtige Interpretationen zu, Verallgemeinerungen sind meist nicht zulässig.

Darüber hinaus trennen sie kaum zwischen den Effekten der Gärten und den Effekten der Tätigkeit im Garten.

Empfehlungen

Die gefundenen Ergebnisse unterstützen die praktische Anwendung von Garten-Interventionen für den verschiedenen Gartentypen. Allerdings sollten diese Interventionen sorgfältig geplant und mit geeigneten Methoden ausgewertet werden. Des Weiteren sollte die zukünftige Forschung theoriebasiert erfolgen und ein entsprechendes Studiendesign aufweisen. Dies scheint wichtig für beide Stränge der Forschung, jene über die Auswirkungen von Gärten sowie die Auswirkungen von Gartenarbeit auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Nutzenden. Österreich weist derzeit noch große Forschungslücken auf, welche es im Rahmen der Weiterentwicklung von Green Care zu schließen gilt.

Abstract

Background

Gardening and garden related activities gain ground in learning and health promotion. This holds for the individual level, the societal level and the practical implementation in education, prevention and therapy. The places where gardening occurs are quite diverse. Gardening takes place in allotment and private gardens, in school gardens, in community gardens, and in healing gardens, to name the most prominent types in Austria.

Aim

The study was aimed to provide information about the effects of different garden types on health and well-being.

Method

Using electronic databases a comprehensive search of peer reviewed papers published between 1980 and November 2015 was conducted. The search considered beneficial as well as adverse effects of gardens and gardening on health and well-being of users.

Results and Discussion

Findings revealed beneficial effects of gardens and gardening on the physical, mental, social and educational aspects of health for the different garden-types under investigation. Main topics for physical profits were higher levels of physical activity, better motor

skills, and healthier nutrition behaviour. Reported mental benefits were reduced mental stress, improved mood, better cognitive functioning, experienced achievement, and development and maintenance of identity in the garden. Social benefits were sharing knowledge and produce, better learning, feelings of social cohesion, and community involvement. The papers mainly report on beneficial effects, research on adverse effects is scarce. These positive findings encourage application of garden-based-interventions in Green Care.

However, numerous reviews advise to handle findings and generalizations with care due to flaws in their research design and their limited methodology. Additionally, they do not discriminate between the effects of the gardens, and the effects of the activity in the garden.

Recommendations

The given body of knowledge encourages practical applications of garden-related interventions in the various settings. However, these interventions should be planned with care and evaluated using established methods. Further, future research should rely on theory and apply appropriate study designs. This seems important for both strands of research, the one on the effects of gardens as well as gardening on health and well-being. Currently, Austria still shows large academic voids, which need to be closed using Green Care research in the years to come.

Anhang

Personen in alphabetischer Reihenfolge

Renate Cervinka, Dr.ⁱⁿ Ing.ⁱⁿ

Funktion: Idee, Konzept, Autorin

Tätigkeiten: Forschung, Lehre und Publikation zahlreicher wissenschaftlicher Texte in den Bereichen Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitspsychologie. Vorträge an in- und ausländischen Universitäten und Fachhochschulen. Leitung von Forschungsprojekten im Bereich (Green) Public Health und Green Care. Mitglied des Forschungsknotens Green Care.

Kontakt: renete.cervinka@agrariumweltpaedagogik.ac.at



Markus Schwab, MSc

Funktion: Autor

Tätigkeiten: Mitglied Forschungsknoten Green Care, Forschungs- und Publikations-tätigkeit im Bereich (Green) Public Health, spezialisiert auf quantitative Forschungsmethoden, derzeit Studium der angewandten medizinischen Wissenschaft an der Medizinischen Universität Wien.

Kontakt: markus.schwab@agrariumweltpaedagogik.ac.at



Dorit Haubenhofer, Dr.ⁱⁿ Mag.^a

Funktion: Konzept, Projektleitung, Autorin

Tätigkeiten: Green Care Forschung; Mitglied des Green Care Forschungsknotens und Dozentin an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik; Chef-Redaktion der Zeitschrift GREEN CARE; Dozentin an der Universität Wien (Fakultät für Lebenswissenschaften); Buchautorin.

Kontakt: dorit.haubenhofer@agrariumweltpaedagogik.ac.at



Birgit Steininger, Prof.ⁱⁿ DIⁱⁿ

Funktion: Konzept, Redaktionsgruppe

Tätigkeiten: Seit 2002 Dozentin an der Universität für Bodenkultur, seit 2010 Lehrende an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Arbeitsschwerpunkte: Green Care, Gartentherapie, Beratung im Umweltbereich, Curriculums-Entwicklung und Lehrgangsführung Universitätslehrgang Gartentherapie sowie Masterlehrgang Green Care – Pädagogische, beraterische und therapeutische Interventionen mit Tieren und Pflanzen.

Kontakt: birgit.steininger@agrariumweltpaedagogik.ac.at



Hubert Schlieber, Mag.

Funktion: Literaturlistenbank

Tätigkeiten: Leitung der Bibliothek der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Leitung der Bibliothek der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien: u. A. Organisation und Führung eines EDV-gestützten Bibliotheks-Informationssystem, Literaturrecherchen, Suche, Evaluierung und Dokumentation von Webressourcen, Grund- und Aufbauschulungen, Forschungsprojekte und wissenschaftliche Tätigkeiten.

Kontakt: hubert.schlieber@agrariumweltpaedagogik.ac.at



Roswitha Wolf, Prof.ⁱⁿ, Dipl.-Päd.ⁱⁿ DIⁱⁿ

Funktion: Redaktionsgruppe

Tätigkeiten: Lehrende und Stabstelle für Qualitätssicherung an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik; Forschung Green Care – Gartenpädagogik; Redaktionsmitglied Fachzeitschrift GREEN CARE; Projektkoordinatorin GartenTherapieWerkstatt.

Kontakt: roswitha.wolf@agrariumweltpaedagogik.ac.at



Green Care Angebote an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Die Fachzeitschrift GREEN CARE



„GREEN CARE – die Fachzeitschrift für naturgestützte Interaktion“ erscheint im Verlag Hogrefe (Bern, Schweiz) und wird von der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Wien (vertreten durch den Rektor Dr. Thomas Haase) herausgegeben.

Die Zeitschrift widmet sich allen Bereichen von Green Care, und bietet mit Porträts und Interviews bekannter Fachpersönlichkeiten, Tipps und Services, Best-Practice-Beispielen und Buchbesprechungen einen fundierten Einblick in Wissenschaft und Praxis. Besonderes Augenmerk wird dabei auch auf Themen der Umweltbildung gelegt.

Der fachübergreifende Wissenschaftsbereich Green Care, beschäftigt sich mit der heilenden und wohltuenden Wirkung von Tieren, Pflanzen und Natur auf den Menschen. Die Zeitschrift stellt verschiedene Berufsgruppen vor, die das gemeinsame Interesse an Mensch, Natur und Umwelt verbindet und bietet ein Forum für internationale Veranstaltungen und Termine.

Die GREEN CARE erscheint jahreszeitengetreu vier Mal im Jahr, Ende März, Ende Juni, Ende September und Ende Dezember. Informationen zu Abonnements finden Sie auf der Website www.greencare.at.

56

ANHANG

Masterlehrgang Green Care – Pädagogische, beraterische und therapeutische Interventionen mit Tieren und Pflanzen

Der „Masterlehrgang Green Care“ richtet sich an Personen, die im pädagogischen, beraterischen, therapeutischen oder „grünen“ Umfeld tätig und Interesse am Bereich Green Care haben. In diesem berufsbegleitenden Studium werden Expertinnen/Experten für den Green Care Bereich ausgebildet.



Zur Bewältigung des anspruchsvollen Arbeitsalltags entwickeln die Teilnehmer/innen zusätzlich zu ihrer umfassenden Fachkompetenz jene berufsdidaktischen Kompetenzen, die den heutigen Anforderungen eines Arbeitsplatzes im ländlichen Raum entsprechen.

Studiendauer und Organisation: Die Studiendauer beträgt 3 Jahre und wird berufsbegleitend durchgeführt. Das Studium umfasst 9 Pflichtmodule, sowie ein Exkursions- und ein Praxismodul. Das Verfassen einer Masterthese (30 ECTS) ist als Abschluss des Studiums verpflichtend.

Universitätslehrgang Akademische/r ExpertIn Gartentherapie

Der Universitätslehrgang richtet sich an Personen, die in den Berufsfeldern Pädagogik, Soziales, Psychologie, Medizin, Biologie und Gartenbau tätig sind und „Gartentherapie“ als unterstützende Maßnahme beispielsweise zur Verbesserung in einem Rehabilitationsprozess anwenden können.

Studiendauer und Organisation: Die Studiendauer beträgt vier Semester und wird in Kooperation mit der Donau Universität Krems berufsbegleitend an 16 Lehrgangswochenenden durchgeführt. Eine vierwöchige Praxis ist ebenfalls verpflichtend.

Kontakt und Information zu Masterlehrgang und Universitätslehrgang

DIⁿ Birgit Steininger, +43 (0)664 13 57 54 3, birgit.steininger@agrarumweltpaedagogik.ac.at
<http://www.agrarumweltpaedagogik.ac.at/fort-und-weiterbildung/masterlehrgaenge/green-care/index.html>
<http://www.agrarumweltpaedagogik.ac.at/fort-und-weiterbildung/hochschullehrgaenge/universitaetslehrgang-gartentherapie/index.html>





Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik
Angermayergasse 1, 1130 Wien
www.agrarumweltpaedagogik.ac.at



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH**