

**Fachzeitschrift für naturgestützte Interaktion**  
Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

# Green Care

Jahrgang 10 | Heft 1 | 2023

Neues von der Zeitschrift | Neues von Feld, Wald und Wiese |  
Neues von der Forschung | Neues von den Tieren



# News | Impressum



## Zertifikatslehrgang Green Care: Wald + Gesundheit

Der Lehrgang bringt den Teilnehmenden theoretisch wie praktisch das Tätigkeitsfeld der Gesundheitsförderung im Wald näher und verbindet Gesundheits- und Waldwissen. Ziel des Lehrganges ist die Entwicklung eines eigenen gesundheitsförderlichen Angebots im Wald. Es gibt keine Zugangsvoraussetzungen, fachliche Vorkenntnisse und Ausbildungen können jedoch das zukünftige Tätigkeitsfeld individuell erweitern. **Infoveranstaltung: im Juni 2023 (online).**

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.greencarewald.at](http://www.greencarewald.at) oder bei Herrn Mag. Dominik Mühlberger ([dominik.muehlberger@bfw.gv.at](mailto:dominik.muehlberger@bfw.gv.at); +43-1-87838-1347).

## Einladung zur Einreichung beim European Award for Ecological Gardening

Noch bis 31. Mai 2023 können alle Bildungseinrichtungen beim European Award for Ecological Gardening 2023 in der Kategorie 2 „LERNEN IM GARTEN – Naturerlebnispark in Kindergärten, Schulen und Bildungseinrichtungen“ einreichen!

Mit dem Wettbewerb wollen wir Ihr Engagement und das der Kinder und Jugendlichen für den Aufbau und die Weiterentwicklung grüner Lern- und Lehrorte würdigen. Zu gewinnen gibt es neben einer Sonderplakette ein Preisgeld in Höhe von EUR 1.000,00.

Ergreifen Sie die Chance und präsentieren Sie Ihr Projekt einer internationalen Bühne! Weitere Infos und die Teilnahmebedingungen finden Sie auf der Website von „Natur im Garten“ unter [www.naturimgarten.at/award](http://www.naturimgarten.at/award).

Für Fragen wenden Sie sich an [award@naturimgarten.at](mailto:award@naturimgarten.at). Wir freuen uns sehr auf zahlreiche Einreichungen interessanter, spannender und abwechslungsreicher Beiträge!



<b>IMPRESSUM</b>		
<b>Herausgeber</b> Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Dr. Thomas Haase Angermayergasse 1, 1130 Wien, Österreich <a href="http://www.haup.ac.at">www.haup.ac.at</a>	<b>Redaktionsteam</b> Armanda Bonomo, Andreas Niepel, DI <sup>a</sup> Roswitha Wolf	<b>Nachdrucke</b> , auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.
In Zusammenarbeit mit der Internationalen Gesellschaft für GartenTherapie und dem Verein GartenTherapieWerkstatt	<b>Anzeigen und Abonnements</b> Verwaltung: Marianna Muzsik <a href="mailto:marianna.muzsik@haup.ac.at">marianna.muzsik@haup.ac.at</a> <a href="http://www.greencare.at/fachzeitschrift">http://www.greencare.at/fachzeitschrift</a>	© 2023, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien
<b>Medieninhaber und Verlag</b> Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Angermayergasse 1, 1130 Wien, Österreich <a href="http://www.haup.ac.at">www.haup.ac.at</a>	<b>Grafik</b> Petra Bahr, <a href="mailto:petra.bahr@gmx.at">petra.bahr@gmx.at</a>	<b>GREEN CARE</b> ist Mitgliederzeitschrift des Vereins GartenTherapieWerkstatt <a href="http://www.greencare.at">www.greencare.at</a>
<b>Chefredaktion</b> Dr. <sup>re</sup> Dorit van Meel (geb. Haubenhofer) <a href="mailto:dorit.vanmeel@haup.ac.at">dorit.vanmeel@haup.ac.at</a>	<b>Erscheinungsweise</b> 4 Ausgaben jährlich ISSN-L 2296-4924   ISSN (Online) 2296-4932	<b>Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:</b> Periodisch erscheinendes internationales Informationsblatt. Die Inhalte der Beiträge geben die Meinung der Autor*innen wider und müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Für unaufgeforderte Manuskripte und Abbildungen übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Die Redaktion behält sich das Recht vor, Beiträge zu überarbeiten.
	<b>Coverbild/Bild Rückseite</b> Mariya Muschard auf Pixabay	



# Sehr geehrte Leserin! Sehr geehrter Leser!

Es hat sich viel getan in den letzten Monaten: In Deutschland löst das Bürgergeld "Hartz IV" ab und die Schweiz erhält einen neuen Bundespräsidenten. Kroatien führt den Euro ein, die USA tun sich schwer bei der Wahl eines Sprechers des Repräsentantenhauses, China öffnet wieder seine Grenzen für Reisende, Lützerath wird geräumt und die Elite der Weltwirtschaft trifft sich in Davos.

Und das waren nur einige der Schlagzeilen aus den ersten Tagen des neuen Jahres...

Weniger global relevant, dennoch aber bedeutend für unsere Green Care Welt waren und sind die Änderungen unserer Fachzeitschrift, welche Sie nun zum ersten Mal seit ihrem Entstehen vor über 12 Jahren nicht mehr in gedruckter Form in Händen halten, sondern vor einem großen oder kleinen Bildschirm sitzend lesen. Wie geht es Ihnen dabei? Welche Emotionen löst es bei Ihnen aus, dass Sie die Zeitschrift nun jederzeit und überall digital mit sich herumtragen und abrufen können? Dass sich Links ganz schnell und einfach öffnen lassen? Dass Sie ganz schnell und einfach Links öffnen können? Dass Sie nicht mehr Ihren Briefkasten öffnen und die neue Ausgabe darin finden? Dass es keine Abonnements mehr gibt und keine Kosten? Jede Veränderung bringt immer Vor- und Nachteile mit sich. Für eine Person mögen die Vor-, für die andere die Nachteile überwiegen. Natürlich sind wir gespannt auf Ihre Meinungen und Erfahrungen – jegliche Rückmeldungen können Sie gerne jederzeit an unser Redaktionsteam schicken.

Und wie geht es nun weiter mit der Zeitschrift? Darüber informieren wir Sie ausführlich auf den ersten Seiten dieser Ausgabe in unserem ersten Schwerpunkt „**Neues von der Zeitschrift**“.

Aber natürlich wollen wir einen Großteil der zur Verfügung stehenden Seiten auch diesmal wieder aktuellen Green Care Themen widmen.

In „**Neues aus Feld, Wald und Wiese**“ stellen wir einige aktuelle Garten- und Naturgestützte Projekte aus unterschiedlichen Ländern vor. Beim dritten Block „**Neues aus der Forschung**“ bedanken wir uns bei den Verantwortlichen des Citizen Science Award in Wien sowie für den umfangreichen Input der TU-Berlin aus dem Seminar „Geschmackslabor“, bei dem sich dieses Mal alles um die Tomate gedreht hat. Besonders hier finden sich auch wieder schöne Anregungen für dieje-

nigen unter Ihnen, die pädagogisch arbeiten und/oder eine Soziale Landwirtschaft haben, da anschaulich gezeigt wird, wie viel Green Care in nur einer Gemüsesorte – in dem Fall der Tomate – steckt!

Last but certainly not least wenden wir uns in unserem finalen Schwerpunkt den Tiergestützten Interventionen bzw. den Tier-Mensch Interaktionen zu. Der Titel sagt es schon - „**Neues von den Tieren**“.

Es geht also weiter mit den Geschehnissen und Neuerungen im Jahr 2023. Ich würde mich freuen, wenn wir auch in den kommenden Monaten den Weg ein Stück gemeinsam gehen können und Sie Gefallen finden am modernisierten Format unserer Fachzeitschrift GREEN CARE.

Viel Freude beim Lesen, wünscht Ihnen Ihr...



**Dr. Thomas Haase**  
Herausgeber und Rektor der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

## Veranstaltungstipps

### Fortbildung zur Schnaubkorrespondenz

Bei der diesjährigen Fortbildung am Lichtblickhof in Wien dreht sich alles um die Gefühle der Pferde, ihre Körpersprache und Mimik, das bessere Verständnis dieser sowie das Erarbeiten einer Schnaubkorrespondenz. Dabei wird es eine Kombination aus wissenschaftlichen Theorie-Inputs und praktischen Impulsen für die tägliche pferdegestützte Arbeit geben, mit Zeit zum selber Ausprobieren, Mitmachen, Beobachten, Austauschen, Diskutieren und Lernen.

Anmeldung und nähere Infos gibt es unter <https://lichtblickhof.at/event/fortbildung-zur-schnaubkorrespondenz-den-gefuehlsmonstern-auf-der-spur/>



### Leitfaden Nr. 1 zur Gartenpädagogik im Elementarbereich

Die neue Publikation von Sandra Küchlin möchte mit einem impulsgebenden Fragenkatalog u. a. pädagogische Fachkräfte darin unterstützen, selbst aktiv vor Ort daran mitzuarbeiten, dass die Alltags-tätigkeit des Gärtners aus ihrem Dornröschenschlaf geweckt wird.

Lesen Sie [mehr dazu](#)

### 17. Internationale Grünberger Gartentherapietage

Die Bedeutung von Garten und Therapie zieht immer mehr und weitere Kreise. Das betrifft zentrale Themen wie die Anerkennung der Gartentherapie als gesundheitliche Prävention, ebenso scheinbare Randthemen, z.B. die zunehmende Präsenz des Themas in den „sozialen Medien“. Weiterhin wird der Austausch immer internationaler. So ist im Nachgang der diesjährigen Gartentherapietage erstmals ein großes europäisches Treffen geplant, das die Möglichkeit bietet, sich mit Menschen aus vielen Ländern in englischer Sprache auszutauschen. Die 17. Grünberger Gartentherapietage finden vom 12.05. - 14.05.2023 in Grünberg statt. Informationen zum Tagungsprogramm und der Anmeldung finden Sie [hier](#).



### Im Grünen: Kulturangebote für Menschen mit Demenz und ihre Angehörigen

Der Workshop widmet sich der Planung und Durchführung demenzsensibler Angebote, die sowohl Kultur- als auch Naturerleben möglich machen. Für Interessierte aus der Umweltpädagogik, Kulturvermittlung und Altenarbeit.

Mehr Information [hier](#)

# GREEN CARE

Fachzeitschrift | Ausgabe 01 2023

### Neues von der Zeitschrift

- 4 **Neu gedacht und alt bewährt**

### Neues von Feld, Wald und Wiese

- 6 **Gartentherapie & Autismus**
- 10 **Pädagogischer Frühling auf der City Farm**
- 13 **"Gartentherapeutische Assistenzkraft"**
- 16 **Kreatives Lernzentrum in der Türkei**

### Editorial

- 1 Herausgeber Dr. Thomas Haase
- 2 Veranstaltungstipps
- U2 News/Impressum

### Neues von der Forschung

- Geschmack & Marke – Mehr Schein als Sein?** 20
- Schmeckst du das, was du nicht siehst?** 24
- Probier' mal Sensorik!** 26
- Was ist mit der Tomate "passiert"?** 29
- Citizen Science Award 2023** 32

### Neues von den Tieren

- Ideen rund um Kuh und Co** 35
- Es war eine Bereicherung!** 39

### Service

- Rezensionen** 42
- Welt der Wissenschaft** 45
- Vor- und Nachschau** U3



## Neu gedacht und alt bewährt

Es ist so weit, und Sie haben zum ersten Mal die digitale Version unserer neuen (alten) Fachzeitschrift GREEN CARE – Fachzeitschrift für naturgestützte Intervention... naja, nicht gerade direkt in Händen, aber vor sich auf dem Bildschirm...

**A**uch für uns war diese Umstellung ein spannender Prozess, geprägt von vielen Erkenntnissen, Erfahrungen und Überlegungen. Haben wir die richtigen Entscheidungen getroffen? Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden? Wie ist ihr erster Eindruck?

### Vieles ist anders, aber nicht alles

Gleich zu Beginn werden Sie sicherlich schon festgestellt haben, dass Sie in der digitalen Version auf Ihrem Bildschirm blättern können wie in der alten, gedruckten Zeitschrift. Doch das Lay-Out haben wir überarbeitet. Nicht vollständig, aber doch insofern, um der Zeitschrift ein neues, modernes, frisches und doch klares Aussehen zu verleihen. Herzlichen Dank an dieser Stelle für die tolle Arbeit unserer Grafikerin und alle anderen Kolleg\*innen, die in den vergangenen Monaten so fleißig an der Überarbeitung der Zeitschrift gearbeitet haben!! Durch diese Anpassung wollen wir den Bogen spannen von der Vielfalt und Buntheit der Natur hin zur Strukturiertheit und Seriosität therapeutischer, medizinischer, sozialer und pädagogischer Green Care Interventionen.

Zudem haben wir mehr Platz gewonnen für Veranstaltungshinweise und Kurzmitteilungen am Anfang jeder Ausgabe: Wie immer gilt an dieser Stelle - sollten Sie Neuigkeiten mit der Green Care Gemeinschaft teilen wollen, Veranstaltungen ankündigen, eine Publikation fertiggestellt haben, oder etwas anderes bekanntgeben wollen, zögern Sie bitte nicht, sich beim [Redaktionsteam](#) zu melden, dann bringen wir Ihren Text gerne in der nächsten Ausgabe.

Beim Durchblättern werden Sie des Weiteren feststellen, dass wir am grundsätzlichen Aufbau mit vier thematischen Schwerpunkten pro Ausgabe festgehalten haben. Auch der farbigen Kennzeichnungen der Bereiche in Orange, Blau, Grün und Lila sind wir treu geblieben.

Neu sind die Icons, die Sie zu Beginn eines jeden Beitrages rechts über dem Titel finden, und die eine genauere thematische Zuordnung des jeweiligen Beitrages ermöglichen. Hierbei sind unterschiedliche Kombinationen der Symbole möglich, abhängig davon, welche Inhalte ein Beitrag abdeckt.



Durch diese neue Art der Kennzeichnung wird auf den ersten Blick ersichtlich, um welche „Art“ von Beitrag es sich handelt. Dies erleichtert die gezielte Suche nach bestimmten Settings, Zielgruppen oder Arten von Green Care Angeboten in der Zeitschrift.

Am Ende jeder Ausgabe gibt es wieder wie gewohnt einige aktuelle Buchempfehlungen und Publikationen neuer wissenschaftlicher Beiträge. Hier zeigt sich eine zusätzliche Stärke der digitalen Zeitschrift, da wir diese Neuerscheinungen nun direkt mit ihrer entsprechenden Internetquelle verlinken können. Dies gilt natürlich nicht nur für Publikationen. Auch in allen Beiträgen können Links zu Websites, Literatur- und Quellenangaben, oder sonstigen Hinweisen im World Wide Web gleich direkt gesetzt und durch Sie angeklickt werden. Ein weiterer Vorteil der digitalen Variante ist, dass wir

nun vollständig auf Abonnements verzichten können. Seit diesem Jahr werden alle Ausgaben auf der [Green Care Website](#) und der [Publikationsseite der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik](#) zu den gewohnten Quartalszeiten Ende März, Ende Juni, Ende September und Mitte Dezember allen interessierten Leser\*innen gratis als open-source Zeitschrift zur Verfügung gestellt – gleich zum direkt Lesen oder zum Downloaden auf unterschiedlichen Endgeräten wie Computer, Tablet oder Smartphone.

Natürlich können auch die alten, gedruckten Ausgaben weiterhin als Einzelhefte über die [Green Care Website](#) käuflich erworben werden.

### Wie geht es weiter?

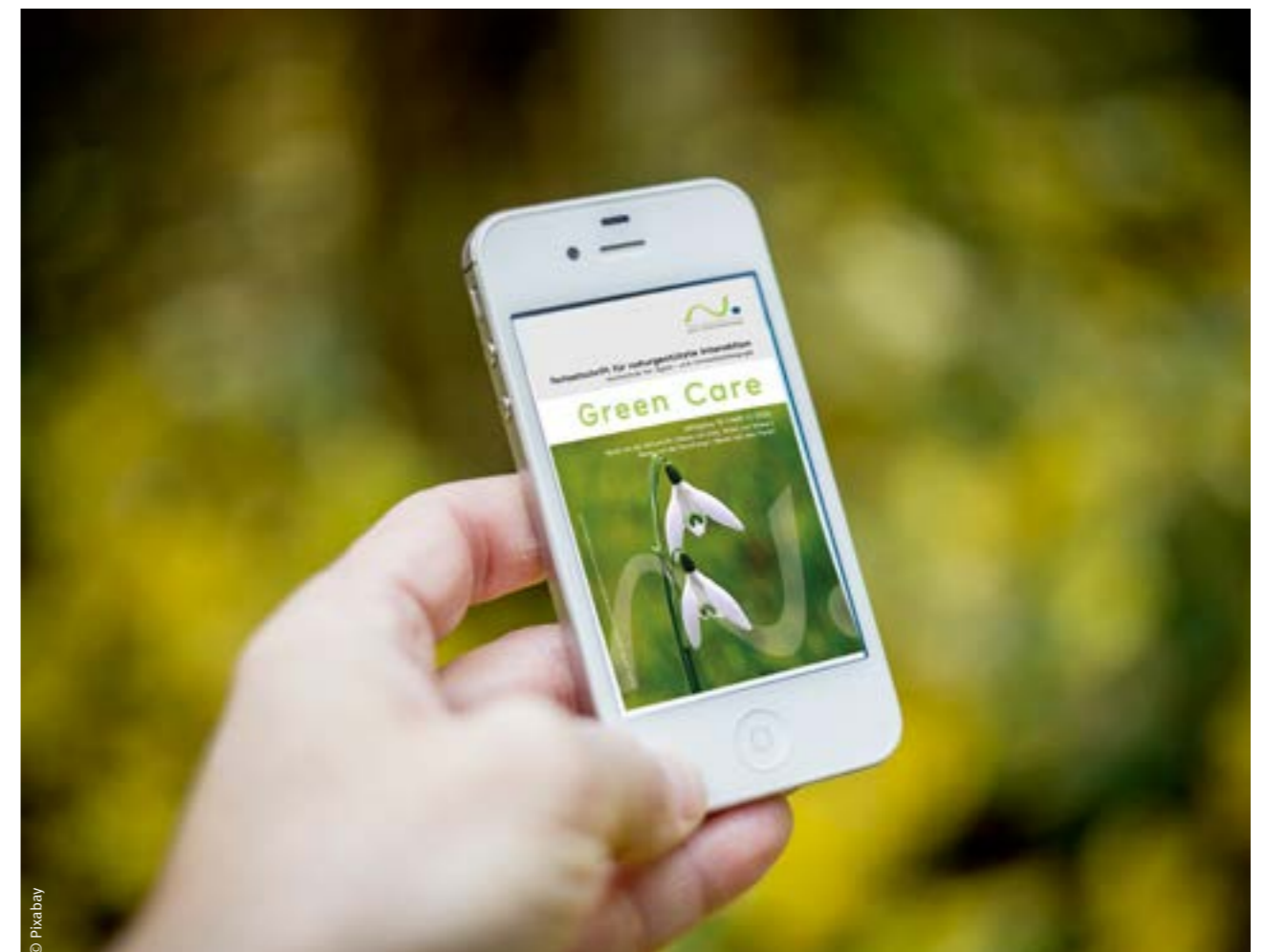
Wir hoffen, dass wir mit dieser kurzen Vorstellung unserer „neuen alten“ Zeitschrift GREEN CARE Lust aufs Lesen, Schmökern, und Teilen machen konnten – denn auch das ist ein Vorteil der digitalen Variante – ab jetzt können sie ganz leicht jene Beiträge, die Sie interessant finden, abspeichern und an Kolleg\*innen und im Freundeskreis verschicken. Dies gilt natürlich auch für die komplette Ausgabe. Natürlich interessiert uns auch Ihre Meinung – zum neuen Lay-Out, der digitalen Umgestaltung, und der Zeitschrift im Allgemeinen. Wir

freuen uns über Ihre Rückmeldungen, die sie gerne direkt an Dorit van Meel, [dorit.vanmeel@haup.ac.at](mailto:dorit.vanmeel@haup.ac.at) adressieren können. Wie bereits zu Beginn geschrieben, war und ist diese Umstellung auch für uns ein großer Schritt und Lernprozess. Gut möglich, dass diese und vielleicht auch noch nächsten Ausgaben noch ein paar Kinderkrankheiten in sich tragen, und wir noch Verbesserungen werden vornehmen müssen. Wir bitten Sie, diesbezüglich Nachsicht mit uns zu haben, denn auch wir entwickeln uns mit jeder Ausgabe simultan weiter im Bemühen, Ihnen einen bestmöglichen Service mit dieser Zeitschrift bieten zu können. Wir freuen uns auf diesen gemeinsamen Weg mit Ihnen!

### Autor\*in



**Dr.<sup>in</sup> Dorit van Meel** leitet die Forschungsgruppe Grün und Gesundheit an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil (Schweiz) und arbeitet an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Wien (Österreich). Seit fast 20 Jahren forscht, unterrichtet, betreut und schreibt sie zu verschiedenen Fachgebieten von Green Care. Sie ist Chef-Redakteurin der Zeitschrift GREEN CARE.





## Gartentherapie & Autismus

Die Prävalenz zur Autismus-Spektrum-Störung (ASS) hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Eine mögliche Art der Behandlung ist die Gartentherapie. Dabei wird durch die Natur das soziale, psychische und körperliche Wohlbefinden gefördert.

Die Bachelorarbeit „Gartentherapie für Menschen mit Autismus“ setzt sich mit diesen Themen auseinander. Sie knüpft an ein schweizerisches Forschungsprojekt der [Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften](#) (ZHAW) mit der Stiftung Solvita an, in dem ein Gartenatelier für Menschen mit Mehrfachbehinderungen entwickelt worden war. Im theoretischen Teil der Bachelorarbeit wurde eine Literaturrecherche zum Thema Autismus und Gartentherapie durchgeführt. Das Ziel der Bachelorarbeit war die Erstellung eines gartentherapeutischen Programms für zwei erwachsene Menschen mit ASS.

### Was ist die Autismus-Spektrum-Störung?

ASS ist eine tiefgreifende Entwicklungsstörung, welche sich durch drei charakteristische Merkmale auszeichnet. Das erste Merkmal bezieht sich auf die zwischenmenschlichen Aktionen, welche qualitativ

beeinträchtigt werden. Dies bezieht sich vor allem auf den fehlenden Blickkontakt und den fehlenden Einsatz von Mimik und Gestik. Die Sprachentwicklungsstörung bei den meisten Personen mit ASS zeichnet das zweite Merkmal aus. Das dritte Merkmal bezieht sich auf das eingeschränkte und meist wiederholende Verhalten. Die Ausprägung der verschiedenen Merkmale variiert dabei stark und ist von Person zu Person unterschiedlich. Gleich bleibt, dass die Störung zwar behandelt, aber nicht geheilt werden kann. Je früher mit einer Behandlung begonnen wird, desto größer ist die Chance auf Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen. Die Ziele sollten sich auf die Minderung der Symptomatik und die Reduktion störender Verhaltensweisen konzentrieren.

### Wie funktioniert die Gartentherapie?

Gartentherapie ist ein geplanter und zielorientierter Prozess, bei dem ausgebildete Fachpersonen pflanzen- und gartenorientierte Aktivitäten und Erlebnisse nutzen, um das soziale, psychische und körperliche Wohlbefinden und die Lebensqualität von Menschen zu erhalten und fördern. Die Gartentherapie sollte dabei den Fähigkeiten der Teilnehmenden angepasst werden. Das Fachpersonal sollte dabei botanisch und gärtnerisch als auch medizinisch-therapeutisch qualifiziert sein. Ein gartentherapeutisches Programm sollte eine spezifische Planung bezüglich den Materialien, dem Arbeitsort und den Abläufen enthalten.

### Die Stiftung Solvita

Die [Stiftung Solvita](#) ist in der Schweiz eine bedeutende Sozialinstitution. Sie bietet an verschiedenen Standorten, unter anderem auch dem [Götschihof](#), über 600 Arbeitsplätze an. Die Institution hat sich auf Menschen mit einer körperlichen, geistigen, psychischen oder mehrfachen Behinderung spezialisiert und stellt ihnen



© Aaron Ackermann

einen Schul-, Ausbildungs-, Umschulungs-, Arbeits- und Wohnplatz zur Verfügung. Der Götschihof liegt etwas abseits von der Großstadt Zürich im Aegusstal. Dort leben und arbeiten rund 62 Menschen mit leichter bis schwerer kognitiver und körperlicher Beeinträchtigung. In den Bereichen Küche, Wäscherei, Hausdienst, Werkgruppe, Gärtnerei und Kundengärtnerei bietet der Götschihof Arbeits- als auch Ausbildungsplätze an. Weiter besitzt das Wohnheim einen eigenen Garten, welcher unter anderem von den Beschäftigungsgruppen für das Gartenatelier genutzt wird.

### Das Gartenatelier am Götschihof

Im Jahr 2018 wurde mit dem ehemaligen Leiter der Kundengärtnerei und Sozialpädagogen im Götschihof, in Zusammenarbeit mit Martina Föhn von der ZHAW, das Gartenatelier gegründet. Schon seit Beginn wird dieses von den Bewohner\*innen sehr geschätzt. Seitdem ist der Garten gewachsen und wird auch in nächster Zukunft noch wachsen. So ist im Jahr 2020 ein rollstuhlgerechter Gartenteich fertiggestellt worden. Im Götschihof wird ein Gartenatelier durchgeführt, welches gartentherapeutische Elemente beinhaltet. Das Gartenatelier ist jedoch grundsätzlich keine Therapieform, da es zu keiner Befunderhebung mittels Assessments, Therapiedurchführung und Evaluation der erreichten Therapieziele führt. Bei dem Gartenatelier handelt es sich um eine Beschäftigungsform. Die Gartenatelierstunden werden dennoch den Teilnehmenden angepasst und adaptiert, wenn es nötig ist.

Ellen Wulfers, Physiotherapeutin und Absolventin des [CAS Gartentherapie](#), leitete seit 2022 das Gartenatelier. Sie war verantwortlich für den Kontakt mit den Bewohner\*innen des Götschihofs. Angeboten wird das Atelier an drei Tagen in der Woche. Es dauert etwa eine Stunde und wird mit zwei bis maximal vier Bewohner\*innen durchgeführt. Die Leiterin



© Aaron Ackermann

Ellen Wulfers wird zusätzlich noch durch eine weitere Mitarbeiterin oder einen weiteren Mitarbeiter vom Götschihof unterstützt.

### Die Fallbeispiele von M.M. und C.K.

Es wurden zwei Bewohner vom Götschihof ausgewählt, welche eine vergleichbare Problematik aufgewiesen haben. M.M. ist 40 Jahre alt und mit ASS diagnostiziert. Er hat eine kognitive Beeinträchtigung und ist auch kommunikativ eingeschränkt. Er versteht klare Aufforderungen und reagiert auf eine unterstützte Kommunikation. Seine aktive Sprache enthält sich wiederholende Laute. Die taktil-kinästhetische Wahrnehmung ist reduziert, was auch die Feinmotorik beeinträchtigt. Er ist zudem überempfindlich beim Hantieren mit bestimmten (weichen, diffusen) Materialien. M. ist ein regelmäßiger Teilnehmer des Gartenateliers. Dabei geht er am liebsten spazieren, gleich ob es sich dabei um kürzere oder längere Strecken handelt.

C.K. ist 20 Jahre alt, ebenfalls mit ASS diagnostiziert. Dazu leidet er unter dem seltenen Kleefstra-Syndrom, eine genetische Störung mit den Hauptmerkmalen geistige Behinderung, Muskelhypotonie und stark verzögerte Sprachentwicklung. Durch diese Krankheit kommuniziert C. mit Hilfe von Bildern und bildet kurze Sätze. Die Grobmotorik ist nicht eingeschränkt, jedoch die Feinmotorik.

C. ist noch nicht lange im Götschihof, besucht aber das Gartenatelier ebenfalls regelmäßig und geht gerne auf Spaziergänge.

### Das gartentherapeutische Programm

Beim Erstellen des Programmes musste darauf geachtet werden, welche Ressourcen und Infrastruktur der Götschihof bereits hat und welche genutzt werden können. Der Garten hat drei Hochbeete, die mit Rollstühlen unterfahren werden können, sowie vier Kastenhochbeete. In der Nähe dieser Hochbeete befinden sich zusätzlich noch zwei Sitzhochbeete mit Kräutern. Ein kleiner Teil von einem 40m<sup>2</sup> großen Gewächshaus kann bei schlechter Witterung ebenfalls genutzt werden. In der Gartenatelierstunde häufig benutzt ist auch ein kurzer Weg, welcher an einem Bach entlangführt. Es wurde für beide Personen nur ein Programm erstellt. Dieses kann aber durch kleine Änderungen den einzelnen Personen angepasst werden. Für eine übersichtliche Handhabung wurde das Programm in die vier Jahreszeiten eingeteilt. Pro Jahreszeit wurden zehn unterschiedliche Programmpunkte erstellt. Es gibt jedoch teilweise einen fließenden Übergang der Programmpunkte. Jeder einzelne Programmpunkt wird durch eine Zielsetzung eingeleitet. Weiters werden die benötigten Materialien sowie die Durchführung aufgeführt. Als letztes werden mögliche Wirkungen aufgelistet.

Der Zeitaufwand pro Programmpunkt liegt bei einer Stunde, kann aber von Punkt zu Punkt stark variieren. Die Tabelle zeigt eine Übersicht der einzelnen Programmpunkte unterteilt in die vier Jahreszeiten.

Frühling	• Pflanzensaat (Anzucht)	• Windrad basteln
	• Pikieren der Keimlinge	• Pflanzen gießen
Sommer	• Kompost herstellen	• Zimmerpflanzen vermehren
	• Setzlinge in die Erde pflanzen	• Nisthilfe für Wildbienen bauen
	• Blumenwiese ansäen	• Osternest herstellen
	• Hängematte/-sitz schaukeln	• Gewürzmischungen herstellen
Herbst	• Erlebnis rund um den Teich	• Früchte erleben
	• Kräuter/Früchte ernten	• Blumenstrauß herstellen
	• Kräuter trocknen	• Malen mit Pflanzenfarben
	• Teemischung herstellen	• Wasser erleben
Winter	• Laubhaufen erstellen	• Äste schneiden
	• Steinhaufen /Asthaufen	• Blumenzwiebel pflanzen
	• Feuer machen	• Vogelfutter herstellen
	• Windspiel basteln	• Saatgut aufbereiten
Winter	• Kürbis aushöhlen	• Früchte trocknen
	• Schnee erleben	• Weihnachtsbaum schmücken
	• Winterspaziergang	• Weihnachtsbaum abmontieren
	• Möhren ansäen	• Flechten
Winter	• Adventkranz binden	• Rassel mit Naturmaterialien basteln
	• Weihnachtskugel dekorieren	• Punsch trinken

Die Aktivitäten wurden so ausgewählt, dass verschiedene Wirkungen möglich sind. Folgende Zielsetzungen wurden überlegt:

- Förderung der Fein- und Grobmotorik
- Zeitliche Orientierung anregen
- Fördern von Schreiben und Lesen
- Anregung der visuellen, haptischen, taktilen, gustatorischen, auditiven, olfaktorischen Wahrnehmung
- Soziale Kompetenzen durch die nahe Zusammenarbeit fördern
- Selbstständigkeit fördern
- Fertigkeiten erlernen oder verbessern
- Förderung der Aufmerksamkeitsspanne durch konzentriertes Arbeiten über eine gewisse Zeit
- Geduld und Ausdauer üben
- Umgang mit Frustration üben
- Kreativität anregen
- Verbesserung der Sensomotorik
- Kognitive Förderung
- Den eigenen Körper spüren
- Körperliche und mentale Entspannung
- Förderung der Koordination
- Förderung von Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein
- Erleben eines entstandenen Produkts



© Aaron Ackermans

## Schlussfolgerung

Das Konzept wurde speziell für zwei Personen vom Göttschhof erstellt. Sie sind sich in der Diagnose ähnlich, ihr Alter liegt aber 20 Jahre auseinander. Die Programme konnten im Rahmen der Bachelorarbeit nicht getestet werden, sie werden jedoch als Ideengrundlage im Gartenatelier verwendet. Es müsste als nächstes überprüft werden, ob beide Bewohner gleich auf die Therapie reagieren, oder ob es doch zwei verschiedene Programme bräuchte.

## Literaturhinweise

Freitag, C.M., Schneider, M. (2017). Verhaltenstherapeutisch basierte Frühförderprogramme. In M. Noterdaeme, K. Ullrich, A. Enders (Hrsg.). Autismus-Spektrum-Störungen (ASS): Ein integratives Lehrbuch für die Praxis (2., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 267–281). Verlag W. Kohlhammer.

Haubenhof, D., Enzenhofer, K., Holzappel, I., Kleber, S., Pflügl, S., Piltzka, E., Weigend-Berger, T. (2013). Gartentherapie: Theorie-Wissenschaft-Praxis. Umweltschutzverein Bürger und Umwelt.

Häußler, A. (2016). Der TEACCH® Ansatz zur Förderung von Menschen mit Autismus: Einführung in Theorie und Praxis (5., verbesserte und erweiterte Aufl.). Verlag modernes lernen.

Kamp-Becker, I., Bölte, S. (2021). Autismus (3., vollständig überarbeitete Auflage). Ernst Reinhardt Verlag.

Schneiter-Ulmann, R., Föhn, M. (Hrsg.). (2020). Lehrbuch Gartentherapie (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Hogrefe.

## Autor\*innen



**Ellen Wulfers** arbeitet als Kinderphysiotherapeutin in ihrer eigenen Praxis in Fislisbach (CH). Als Gartentherapeutin hat sie bei der Stiftung Solvita (CH) mit Kindern und Erwachsenen mit einer Beeinträchtigung gearbeitet. Als Freiwillige war sie in einem Garten für Flüchtlinge in Bremgarten (CH) tätig. Sie hat Ausbildungen in Pflanzenheilkunde und Phytotherapie und ein CAS in „Ethnobotanik und Ethnomedizin“ und in „Gartentherapie“.



**Aaron Ackermans** liegt die Natur sehr am Herzen, weshalb er sich für das Studium Umweltingenieurwesen an der ZHAW in Wädenswil entschieden hat. Durch meine langjährige Leitung der Pfadi „Trotz Allem“ ist er aber auch sozial geprägt. Mit der Bachelorarbeit „Gartentherapie für Menschen mit Autismus“ konnte er diese beiden Interessen verbinden



**Martina Föhn** Hortikulturingenieurin, lehrt und forscht an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). Sie ist Herausgeberin und Autorin von Fachbüchern zur Gartentherapie. Als Vizepräsidentin engagiert sie sich in der Internationalen Gesellschaft Gartentherapie (IGGT) und in der Schweizerischen Gesellschaft Gartentherapie und Gartenagogik.



© Aaron Ackermans



## Pädagogischer Frühling auf der City Farm

Der Frühling ist endlich da! Da wächst der Wunsch, Kindern die Natur mithilfe des Gartens näherzubringen. Die City Farm Augarten in Wien hat jahrelange professionelle Erfahrung in diesem Gebiet.

Die City Farm als gemeinnütziger Verein zur Förderung von Urban Gardening, Gartenpädagogik und ökologischer Bildung bietet mitten in Wien gartenpädagogische Workshops für Kinder von 3-18 Jahren an. Um den Kindern zu ermöglichen, sich ihre Mitwelt in einem sicheren Rahmen selbst zu erschließen und sie sinnlich begreifen und erfassen zu können, lautet ihre Devise „Learning by Doing“. Außerdem soll der Funke der Begeisterung überspringen, wofür Kinder ja die beste Voraussetzung vorweisen: Neugierde! Diese angeborene Neugierde kann man sich nicht nur als Pädagog\*in, sondern auch zuhause mit den eigenen Kindern zunutze machen.

Die Vielfalt an Methoden und ihre positiven Auswirkungen auf das Selbstwert- sowie Selbstwirksamkeitsgefühl sowie das Umweltbewusstsein und unzählige weitere Aspekte motivieren Pädagog\*innen und Eltern, in das reiche Repertoire der Gartenpädagogik einzutauchen. Vor der Methodenwahl ist es ratsam, sich bewusst zu machen, was mit den vorhandenen zeitlichen, finanziellen und räumlichen Ressourcen möglich ist. Für die in diesem Artikel beschriebene gartenpädagogische



gische Methode benötigt es nur Dinge, die die meisten von uns einfach beschaffen können oder bereits zuhause haben.

Für ein gartenpädagogisches Erfolgserlebnis benötigt es neben richtigen Materialien auch Zeit, um sich vorab Gedanken zu einigen pädagogischen Eckpunkten zu machen, auf die dieser Artikel in den nächsten Absätzen eingeht.

### Zielsetzung

Je nach Zielsetzung ist die passende Methode zu wählen.

- Möchte man beispielsweise, dass die Kinder ihre Feinmotorik schulen können, wäre das Pikieren von Pflanzen ideal.
- Auch um Achtsamkeit zu üben, sind vor allem Tätigkeiten geeignet, wie die Beobachtung von Bewohnern des Gartens oder die Pflege zarter Jungpflanzen.
- Kräuter, Erde und Frischluft sind als Elemente des Gartens ideal, um sich auf die eigenen Sinne zu konzentrieren. Viele Pflanzen können gekostet werden und/oder sind haptisch interessant. Auch Hör- und Gleichgewichtssinn können erkundet werden (Vogelgezwitscher, Rascheln der Laubblätter, Rauschen des Windes, Balancieren etc.).
- Mittels Tätigkeiten, deren Wirkung relativ unmittelbar beobachtbar ist, wie das Gießen von Pflanzen, kann die Thematik von Ursache und Wirkung greifbar gemacht werden.

### Rahmen geben - Richtung weisen

Schon vorab ist es ratsam, sich zu überlegen, wie man bewusst richtungsweisend und rahmengebend während der Tätigkeit wirksam sein möchte. Hierfür kann es hilfreich sein, folgende Fragen zu beantworten:

- Welchen Rahmen werde ich stecken, in dem sich die Kinder während der Tätigkeit selbst bewegen, ausprobieren und ausleben können?
- Wie bewerkstellige ich, dass die Kinder den Rahmen als solchen wahrnehmen und verstehen?
- Welche Fragen können während der Aktivität gestellt werden, um den Fokus der Kinder in die gewünschte Richtung zu lenken?
- Welche Abwege und Umwege heiße ich willkommen, wenn die Neugierde der Kinder sie in Garten und Natur Unbekanntes entdecken lässt, das nicht unbedingt mit meinem ursprünglichen Ziel übereinstimmt?

### Theorie-Input greifbar machen

Die verschiedenen Jahreszeiten bieten sich als Rahmen für die Planung an, um die passenden Methoden idealerweise gleich für die Dauer eines ganzen Jahres auszuwählen. So kann man etwa im Frühling verschiedene Thematiken, wie z.B. die Bedürfnisse einer Pflanze, das Leben einer Pflanze vom Samen bis zur Frucht, Symbiosen in der Natur etc. aufgreifen und mit Hilfe verschiedener gartenpädagogischer Methoden greifbar machen.

Um den sogenannten Input festhalten zu können, bieten sich so etwas wie „Garten-Profi-Urkunden“ bzw. „Stempelpässe“ an. Diese werden etwa beim Kinderworkshop im Frühling auf der City Farm Augarten, bei dem sich alles um das Thema „So werde ich Gartenprofi“ dreht, an jedes einzelne Kind ausgeteilt bzw. übergeben.

### Achtsamkeit & Aufmerksamkeit als Priorität

Im Sinne der Achtsamkeit ist es bei neuen Tätigkeiten unbedingt notwendig, mit den Kindern zuerst Regeln im Umgang mit Werkzeugen, der Interaktion in und mit der Umwelt sowie im Umgang miteinander festzulegen. Dies ist für einen sicheren Ablauf der Tätigkeit unerlässlich. Auch gilt es, die Kinder während der Tätigkeit bei Bedarf daran zu erinnern, langsam und bewusst vorzugehen. Wenn man z.B. beobachten konnte, wie ein Kind besonders behutsam einen Regenwurm hochgehoben hat, um ihn genauer zu begutachten, kann man es genau darauf ansprechen. Ergänzen könnte man solch eine Bemerkung mit einer leicht nachvollziehbaren Begründung für das positive Feedback („Ich habe beobachtet, wie vorsichtig du den Regenwurm hochgehoben hast. So ist er noch ganz geblieben und fühlt sich sicher pudelwohl in deinen Händen.“). Eventuell ist es auch passend, das Kind selbst zu fragen, wie es denn gerade die eigene Handlung wahrnimmt. Man beobachtet beispielsweise, wie ein Kind allein versucht, eine schwere Scheibtruhe mit großer Mühe zu fahren. Ohne direkt einzugreifen oder dem Kind Anleitung zu geben, könnte man sagen:

„Wie geht es dir dabei, die Scheibtruhe zu schieben? Denkst du, du könntest Hilfe gebrauchen? Möchtest du die Scheibtruhe allein weiterfahren oder lieber gemeinsam mit einem anderen Kind?“

### Hands-On-Erfahrungen ermöglichen

An vorderster Stelle steht das Vertrauen auf die natürliche Lernbereitschaft der Kinder. Indem ihnen innerhalb eines Rahmens die Möglichkeit gegeben wird, sich selbst auszuprobieren zu können, eigene Entscheidungen zu treffen, eigene Ideen einzubringen sowie den eigenen Handlungsspielraum zu erkunden, erfahren sie auf einzigartige Art und Weise das Gefühl der Selbstwirksamkeit.

Ermutigende Verhältnisse, d.h. eine kindgerechte Umgebung und Arbeitsmaterialien bzw. -werkzeug sowie einfache Arbeitsschritte, die Kinder auch ohne ständige Hilfe der Erwachsenen bewerkstelligen können, sind essentiell für ein Erlebnis, welches das Kind mit Erfolg verbindet.

Entmutigende Hürden werden durch Planung bestmöglich aus dem Weg geräumt. Ein gewisses Maß an Hürden, die in den Kindern Frustration hervorrufen können, mag jedoch trotzdem erwünscht sein. Ist eine Hürde als solche überwindbar, wird deren Überwindung als Erfolg verbucht.

An dieser Stelle sei gesagt, dass jegliche Gefühle, die für die Kinder während der gartenpädagogischen Tätigkeit aufkommen, valid sind und angenommen werden. Das Gefühl von Ekel beim Anblick einer Spinne oder Schnecke ist an und für sich nichts Schlimmes. Hilfestellung kann man in so einem Fall geben, indem man dem Kind achtsam widerspiegelt, dass all seine Gefühle okay sind.

Darüber hinaus leuchtet es ein, dass, auch wenn jemandem gegenüber beteuert wird, man muss sich doch vor einer Spinne nicht ekeln, sich dieses Ekelgefühl noch lange nicht einfach in Luft auflösen wird. Achtsamkeit wird also auch hier großgeschrieben - Achtsamkeit für die Gefühle anderer, Achtsamkeit für die eigenen Gefühle („Möchte ich den Regenwurm wirklich streicheln?“), Achtsamkeit im Umgang mit dem Tier, welches in dem Kind Ekel oder Angst auslöst sowie Achtsamkeit bei der eigenen Erwartung als gartenpädagogisch wirkende Person („Ertappe ich mich selbst dabei, wie ich erwarte, dass das Kind ab der zweiten Gartenwoche doch sicherlich über die Angst hinweggekommen sein wird?“).

### Gartenpädagogische Aktivitäten für den Frühling

Auch mit wenigen Mitteln und selbst ohne Garten lassen sich zuhause, im Kindergarten oder der Schule großartige, gartenpädagogische Aktivitäten durchführen. Selbst wenn man Ende März nicht schon mit Elan ins Garten-

jahr gestartet ist, gibt es noch genug Aktivitäten, für die man nicht viel Vorbereitungszeit benötigt und die bereits nach kurzer Zeit Früchte tragen. Im Frühling an oberster Stelle stehen die Bodenvorbereitung und die Pflege des Beetes. Schwerpunktthemen, die sich in diesem Rahmen anbieten, wären z.B.:

- Bedürfnisse von Pflanzen,
- Erde, die Basis für gesunde Pflanzen &
- Nährstoffe.

Eine Aktivität, um jene Thematiken aufzugreifen, und die draußen sowie drinnen durchgeführt werden kann, ist das Malen mit Heilerde. Sie ist wunderbar geeignet, um sich mit den Kindern gemeinsam über das Thema Erde und ihre enthaltenen Nährstoffe, die für das Wachstum der Pflanzen wichtig sind, zu unterhalten. Obendrein kann die Kreativität ausgelebt werden. Außerdem werden verschiedene sensorische Eindrücke verarbeitet, wie etwa die Haptik von Matsch/Brei, das Gefühl von Pinseln auf der Haut als auch das Gefühl des Malens mit den Fingern.

### Nachbereitung muss sein

Zur Reflexion der gartenpädagogischen Methode bietet es sich an, ein kleines Notizheft o.ä. zu führen, um Erfolge, nachträgliche Gedanken und auch Misserfolge festzuhalten und Resümee zu ziehen. So lässt sich auch nach einiger Zeit noch zurückverfolgen, wie man bei einer Aktivität genau vorgegangen ist, können Notizen mit anderen geteilt werden und vergangene Erfahrungen mit auf den weiteren Weg genommen werden.

### City Farm Augarten als Inspiration

Wie man sieht, benötigt man nicht unbedingt besondere Mittel oder Voraussetzungen, um gartenpädagogische Aktivitäten umzusetzen. Wer jetzt neugierig geworden ist, welches gartenpädagogische Methoden-Repertoire die City Farm Augarten

in allen anderen Jahreszeiten anwendet, der\*die darf uns gerne mit einer Kindergarten- oder Hortgruppe oder Schulklasse besuchen (buchbar unter [www.cityfarm.wien](http://www.cityfarm.wien)). Auch für Erwachsene bieten wir ein spannendes Programmangebot. Bei unseren Jungpflanzenmärkten, die viermal im Jahr stattfinden, steht unser Gartentor obendrein allen offen!

#### City Farm Augarten

Obere Augartenstraße 1/8, A-1210 Wien  
[www.cityfarm.wien](http://www.cityfarm.wien) | E: [info@cityfarm.wien](mailto:info@cityfarm.wien)  
 T: 0660 66 48 450

#### Autor\*in



**Elliot Titze** ist seit 2019 auf der City Farm Augarten in Wien tätig und Teil des Administrations- und Social Media-Teams. Elliot studierte Pädagogik im Bachelorstudium in Graz und ist akademische:r Expert\*in für Gartentherapie in Ausbildung.

#### Anleitung mit Heilerde malen/schminken

##### Zutaten:

Heilerde – erhältlich im Reformhaus | kleine Schüssel oder Becher | Löffel | ggf. Pinsel

1. 1-2 Esslöffel Heilerde in Schüssel oder Becher mit etwas Wasser vermengen.
2. Umrühren bis eine breiige Konsistenz entsteht.
3. Arme, Wange oder Gesicht damit bemalen/schminken.

Zu guter Letzt bietet es sich an, gemeinsam mit den Kindern über die Aktivität zu reflektieren, indem man sie etwa erklären lässt, was sie erlebt haben, was sie besonders geärgert hat, was sie Neues erfahren haben und was ihnen besonders gefallen hat.



© City Farm Augarten



## "Gartentherapeutische Assistenzkraft"

Die IKK classic entschloss Ende 2018, ein Forschungsprojekt zur Gartentherapie zu fördern. Neben der therapeutischen Arbeit rückten erstmalig auch die Gelingensbedingungen von Gartentherapie in den Fokus. Spannende Ergebnisse und Schlussfolgerungen gingen aus der Studie hervor.

Ausgehend von den [Ergebnissen dieser wegweisenden Langzeitstudie](#) mit dem Akronym DuWigata entschied sich die IKK classic Pflegekasse im Jahr 2021 Gartentherapie als Präventionsmaßnahme weiter zu stärken. Im Zuge eines einjährigen Pilotprojekts haben insgesamt 17 Mitarbeiter\*innen aus Pflegeeinrichtungen in Niedersachsen, Sachsen und Thüringen eine Weiterbildung zur „Gartentherapeutischen Assistenzkraft“ absolviert.

### Durchführung der Weiterbildung

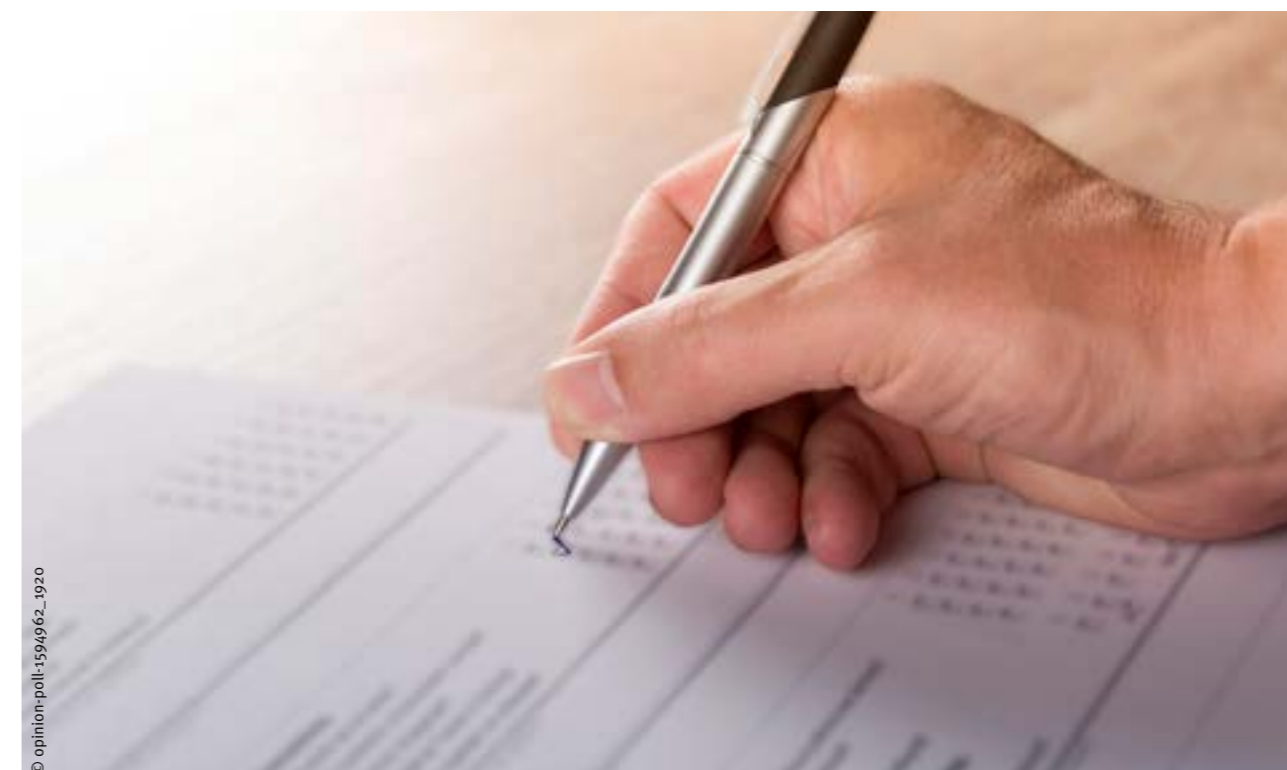
Die IKK übernahm dabei die Kosten der Weiterbildung und Einführung von Gartentherapie in interessierten Pflegeeinrichtungen und leistet in diesem Zusammenhang eine Förderung im Rahmen des § 5

SGB XI in Verbindung mit dem Leitfaden Prävention in stationärer Pflege.

Insgesamt konnten neun Einrichtungen im Piloten berücksichtigt werden, wobei jede Einrichtung bis zu zwei Assistenzkräfte bestimmen konnte, die an der Weiterbildung teilnahmen. Die grundlegende Einführung gartentherapeutischer Gruppeninterventionen konnte trotz unterschiedlicher Ausgangslagen in den Einrichtungen erfolgreich durchgeführt werden.

Das **Konzept der Fortbildung** wurde vom Verein Gärten helfen Leben (GhL) und dem Institut Leistung Arbeit Gesundheit (ILAG) entwickelt und durchgeführt. Das Konzept umfasst Einführungsseminare, **Praxis-einheiten** und Theoriewebinare.

Nach einer bereichsübergreifenden Information und Einführung von Gartentherapie sieht die Weiterbil-



© opinion-poll-159/062\_1920



derung die Durchführung von 14 obligatorischen Praxiseinheiten vor, die von ausgebildeten Gartentherapeut\*innen begleitet werden.

Die Gartentherapie erfolgt als Intervention mit Kleingruppen von etwa 6 Bewohner\*innen der Einrichtung. Inhaltlich werden Tätigkeiten, wie z.B. Pflanzenpflege, -vermehrung und -ernte, Tonusregulation, kreative, floristische und hauswirtschaftliche Tätigkeiten ausgeführt.

Die begleitenden **Theorie-Webinare** stärken das Wissen um gärtnerische, therapeutische und medizinische Grundlagen, das in der Durchführung der gartentherapeutischen Interventionen vor Ort vertieft beziehungsweise praktisch erfahren wird.

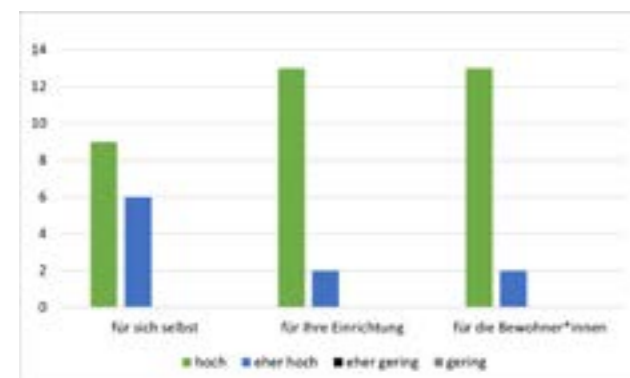
Ziel der Maßnahme ist die Verstetigung von Gartentherapie in der Einrichtung durch die ausgebildeten Mitarbeiter\*innen, die als abschließende Prüfung ein individuelles Konzept zur Weiterführung vorlegen. Der Abschluss zur „Gartentherapeutischen Assistentkraft“ ist durch die Internationale Gesellschaft GartenTherapie zertifiziert. Interessierten Absolvent\*innen ist es möglich, sich aufbauend auf ihrer Weiterbildung durch zusätzliche Fortbildungen zur/zum „Gartentherapeut\*in“ weiter zu qualifizieren.

### Evaluation der Ergebnisse

Das Pilotprojekt wurde durch das Institut Leistung Arbeit Gesundheit (ILAG) evaluiert. Einige Ergebnisse der Befragung von Mitarbeiter\*innen, die die Weiterbildung zur „Gartentherapeutischen Assistentkraft“ absolviert haben, beteiligter Einrichtungsleitungen und Coaches sind im Folgenden dargestellt. Geantwortet wurde auf einer vierstufigen Skala („trifft zu“, „trifft eher zu“, „trifft eher nicht zu“, „trifft nicht zu“).

Nach Abschluss des Projekts geben alle weitergebildeten Gartentherapeutischen Assistentkräfte (n=15), die sich an der Befragung beteiligt haben, an, dass sie...

- die IKK Fortbildung weiterempfehlen würden („trifft zu“: 15 mal),
- die praktische Umsetzung der Gartentherapie in ihrer Einrichtung als gut gelungen empfinden („trifft zu“: 14 mal, „trifft eher zu“: 1 mal),



- viel gelernt haben („trifft zu“: 12 mal, „trifft eher zu“: 3 mal),
- und sie sich in der Lage fühlen, die Gartentherapie nach Abschluss des Pilotprojektes in ihrer Einrichtung eigenständig weiterzuführen („trifft zu“: 3 mal, „trifft eher zu“: 2 mal).
- Der Nutzen der Fortbildungsmaßnahme im Sinne der Gesundheitsförderung und -prävention für sie selbst, ihre Einrichtung und die Bewohner\*innen wurde auf einer vierstufigen Skala („hoch“, „eher hoch“, „eher gering“, „gering“) wie folgt eingeschätzt:

Alle neun befragten Einrichtungsleitungen sind zudem überzeugt, dass

- die Möglichkeit der Fortbildung zur „Gartentherapeutischen Assistentkraft“ in der stationären Pflege ein wichtiges Instrument der Gesundheitsförderung und -prävention ist und andere bestehende Angebote sinnvoll ergänzt („trifft zu“: 9 mal),
- die Möglichkeit der Fortbildung zur „Gartentherapeutischen Assistentkraft“ im aktuellen IKK classic Projekt eine wichtige Ergänzung der internen Personalentwicklung ist („trifft zu“: 8 mal, „trifft eher zu“: 1 mal),
- das Zusammenspiel von Pflege, Sozialem Dienst, Hauswirtschaft und Haustechnik bei der Durchführung der Maßnahme gut gelungen ist („trifft zu“: 6 mal, „trifft eher zu“: 3 mal),
- und die Gartentherapie nach Abschluss des Projekts fortgeführt werden soll („trifft zu“: 9 mal).

Genau wie die „Gartentherapeutischen Assistentkräfte“ wurden auch die Einrichtungsleitungen und auch die Gartentherapeut\*innen, die als Coaches an der Weiterbildung beteiligt waren, gefragt, ob sie die IKK Fortbildungsmaßnahme weiterempfehlen. Das Ergebnis ist mit jeweils 100% („trifft zu“) mehr als eindeutig. Die IKK classic überführt den Modellversuch ab 2023 daher in eine Verstetigung.

[Weitere Informationen unter:](http://www.ilag.net) www.ilag.net

### Literaturhinweise

Bau et al. (2022). Gartentherapie als soziale Intervention. Springer VS, Wiesbaden.

### Autor\*innen



**Dr. Michael Bau und Jessica Bau**  
 ILAG GbR  
 Institut Leistung Arbeit Gesundheit  
 Tel +49 157 714 532 67  
[www.ilag.net](http://www.ilag.net)  
[jessica.bau@ilag.net](mailto:jessica.bau@ilag.net)  
[m.bau@ilag.net](mailto:m.bau@ilag.net)





## Kreatives Lernzentrum in der Türkei

Die NGO "Little Prince Academy" (Kapadokya Engelli Yetenekler Derneği, KEYDER) ist ein kreatives Lernzentrum hauptsächlich für Kinder mit besonderen Bedürfnissen. Vor Ort werden alternative Formen des Lernens, die mit Freiheit und Natur in Einklang stehen, fokussiert.

**D**ie kreativen Fähigkeiten von Kindern entfalten sich, wenn man ihnen an geeigneten Orten und mit einem ergebnisoffenen Ansatz jene Möglichkeiten bietet, die sie benötigen.  
(Melisa Daşdeler, Spezialistin für kindliche Entwicklung)

In Gesellschaften, die Kinder dazu erziehen, Prüfungsfragen korrekt zu beantworten, jedoch kein Wissen darüber weitergegeben wird, wie Nahrungsmittel angebaut werden können, fehlt vielen Menschen Inspiration und das Interesse an der Welt. Viele von uns wachsen in Klassenzimmern ohne natürliches Sonnenlicht auf, eingeschlossen von Wänden und an scharfkantigen Tischen sitzend. Unsere Zeit verbringen wir in künstlich geschaffener Umgebung. Herkömmliche Bildungssysteme wirken meist einschränkend in Bezug auf das, was und wie gelernt wird. In solchen begrenzten Institutionen fühlen sich viele Menschen mit

spezifischen Bedürfnissen entmutigt und uninspiriert. Die Akademie hat sich zum Ziel gesetzt, diese Lücke für Menschen mit besonderen Bedürfnissen zu schließen und geeignete Möglichkeiten und Räume zu bieten, um auf vielfältige und kreative Art lernen zu können. Die Mitarbeitenden setzen sich dafür ein, dass Menschen mit besonderen Bedürfnissen Teil eines integrativen, liberalen Bildungsumfelds werden, das sich für die Rechte von Menschen mit Behinderungen und die Überwindung gesellschaftlicher Stigmata einsetzt. Die in der Türkei einzigartige Einrichtung befindet sich in Göreme, in Kappadokien. Es ist eine Non-Government-Organisation, die sich auf kreatives Lernen für Kinder mit diversen Arten von besonderen Bedürfnissen konzentriert.

Hasan Kalcı gründete die Organisation 2016, inspiriert von seinem Sohn Kağan, der mit Down-Syndrom geboren wurde. Bei der Suche nach einer geeigneten Bildungseinrichtung für Kağan stieß Hasan auf Schwierigkeiten einen Platz zu finden, welcher es Kağan ermöglichen sollte, er selbst zu sein und sein volles Potenzial ausschöpfen zu können. Dadurch wurde Hasan motiviert, einen Ort zu schaffen, der dies ermöglicht. Seit Beginn wird die „Little Prince Academy“ als NGO geführt, welche von Hasan selbst finanziert wird. Zwei Themenbereiche sind für die Mitglieder der Organisation von zentraler Bedeutung: Liberale Bildung und die räumliche Herangehensweise.

### Liberale Bildung: Lernen in einer freien Umgebung

Die Akademie ist ein Lernzentrum, das traditionellen Bildungsstrukturen und deren Ideologien widerspricht. Dabei stützt es sich auf alternative Lernformen. Die Autonomie und Kreativität der Kinder stehen im Vordergrund. Unterstützt und ermutigt von Mitarbeitenden und Freiwilligen können die Kinder einen Großteil ihres Lernens selbst gestalten. Derzeit werden neun Work-

shops für die Schüler\*innen angeboten. Gefördert werden unter anderem die Entwicklung von sozialen, emotionalen, physischen und basalen Fähigkeiten. In einem wenig institutionellen Umfeld werden dafür Musik, Kunst, Schauspiel, Handwerk, Tanz, Alltagsaktivitäten wie Kochen und natürliche und landschaftliche Ressourcen genutzt. Die Akademie soll ein Ort sein, an dem Kinder und Erwachsene sie selbst sein können, sowie die Möglichkeit bieten, in einer angenehmen und sicheren Umgebung, die auf ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt ist, sich weiterentwickeln zu können. Diese Bedingungen und Angebote sollen in erster Linie dabei helfen, die persönlichen Leidenschaften zu entdecken und dementsprechend diverse Fähigkeiten primär zu fördern. Das wiederum soll den Schüler\*innen dabei helfen, mehr Selbstvertrauen und Unabhängigkeit zu entwickeln.

Die Workshop-Räume sind so eingerichtet, dass sie kreative Freiheit und Erforschen sowie Unabhängigkeit fördern sollen. Etwaige benötigte Materialien (Handwerkzeuge, Musikinstrumente, Theaterkostüme, Spiele uvm.) sind sichtbar und leicht zugänglich bereitgestellt. Die betreuten Personen sollen selbst entdecken können, was ihnen Spaß macht, selbstbestimmt ihre Aktivitäten nach ihren Vorstellungen auswählen und sich dabei kennenlernen. Auf ihrem Weg werden sie aber nicht alleine gelassen, sondern von den Mitarbeitenden begleitet und unterstützt.

### Räumliche Lösung: Lernen in einer natürlichen Umgebung

Der spezifische räumliche Ansatz wurde vom Gründer der Akademie bei ihrer Gestaltung bewusst verfolgt. Basierend auf Erfahrung, welche er mit seinem Sohn Kağan bezüglich Formen und Strukturen gemacht hatte, stellte er fest, dass abgerundete Formen besser mit

Menschen mit besonderen Bedürfnissen vereinbar sind. Leicht runde Objekte, wie sie häufig in der Natur (insbesondere in Kappadokien) zu finden sind, tragen dazu bei, dass sich Kağan wohler fühlt. Beim Bau der Akademie wurde daher bewusst darauf geachtet, keine kantigen Strukturen, wie bspw. gerade Wände und rechteckige Tische usw. zu errichten. Diese räumliche Lösung unterscheidet die „Little Prince Academy“ von vielen der restriktiven Bildungseinrichtungen, wodurch auch ein Abstand zu möglicherweise negativen Erfahrungen in diesen geschaffen wurde. Erreicht wurden diese räumlichen Lösungen, indem die Akademie in die bestehenden natürlichen Ressourcen integriert wurde. Die innen liegenden Workshop-Räume sind Höhlen, welche in die Felsen der Gegend gehauen wurden und teilweise mit runden, außen liegenden Glaskuppeln erweitert wurden. Diese Besonderheit ermöglicht es, jegliche Aktivitäten in der Akademie direkt in Verbindung mit den natürlichen Formen der Umgebung zu bringen. Am gesamten Gelände sind viele natürliche Stimulanzien zu finden, die den Schüler\*innen Möglichkeiten zu lernen eröffnen und sie dazu anregen, die Welt und sich selbst besser verstehen zu wollen. Die Anlage befindet sich in einem Gebiet, das geschützt von Lärm und Umgebungsgeräuschen von Städten liegt. Geräusche aus der Natur wie Vogelgezwitscher, der Wind in den Blättern und Ähnliches treten in den Vordergrund. Zudem findet man eine Vielzahl an Pflanzen und Tieren am Gelände: Lavendel, Rosen, Pferde, Esel, Schafe, Hunde, Katzen, Enten, Hühner, Tauben uvm. Die Akademie hat es sich zum Ziel gemacht, einen offenen Raum zu schaffen, in dem die Natur in den Lernprozess eingebettet ist.

Im Folgenden werden die zwei wichtigsten Workshops vorgestellt, welche sich auf die Förderung dieser Verbindung fokussieren: Landwirtschaftliche und Pferde-Workshops.



© Sandra Lerchbacher



© Harriet Hurley

## Landwirtschaftliche Workshops

„Kinder, die die Wurzeln und Blätter von Pflanzen berühren, pflanzen und pflegen diese mit Liebe und werden zudem unsere Welt retten, welche mit jedem Tag mehr verschmutzt wird. In diesem Workshop verbringen Kinder, die in einer urbanen Gegend aufgewachsen sind, Zeit in der Natur, bewegen sich in dieser, bauen eine Verbindung zu dieser auf und berühren die Erde.“ (Melisa Daşdeler)

Landwirtschaftliche Workshops spielen eine zentrale Bedeutung in der Bildungsstruktur der Akademie. Die Beschäftigung mit der Natur und das Erlernen des Anbaus der eigenen Lebensmittel wird als entscheidend für die kognitive Entwicklung von Kindern betrachtet. In der Einrichtung konzentriert man sich darauf, Möglichkeiten zu bieten, sich wieder mit dem Boden und der Erde zu verbinden, sich zu erden. Die landwirtschaftlichen Workshops dienen in diesem Artikel zudem als Beispiel dafür, wie die Werte der Mitarbeitenden in das praktische Lernen und die Weiterentwicklung von Fähigkeiten von Schüler\*innen einfließen. Die Workshops fokussieren zudem auf die Auseinandersetzung mit dem Kreislauf des Lebens - den Herstellungs- und Weiterverarbeitungsprozessen von natürlichen Lebensmitteln. Das ganze Jahr über (meist jedoch im Frühjahr und Sommer) nehmen die Schüler\*innen am Anbau von Gemüse und Obst im Garten der Akademie teil. Sie setzen, pflegen, ernten und verarbeiten die Lebensmittel, um diese selbst zu verkosten. Außerdem lernen sie Methoden der Kompostierung und der traditionellen Bewässerung uvm. kennen. Die betreuten Personen werden mit der Auseinandersetzung mit Pflanzen, Tieren, Lebensmitteln und dem natürlichen Kreislauf dabei unterstützt, einen ganzheitlichen Zugang zu ihrer Umwelt zu entwickeln. Diese Werte und Zugänge spiegeln sich ebenso in der Küche der Akademie wider. Für die Mahlzeiten werden überwiegend Produkte aus dem eigenen Anbau verwendet. Der gesamte Fleischkonsum ist durch die Schafe, die vor Ort gehalten werden, abgedeckt. In der Akademie ist man der Überzeugung, dass die Umwelt häufig vernachlässigt, ausgebeutet und zerstört wird und es daher umso wichtiger ist, Kinder wieder an die Natur heranzuführen und mit dieser vertraut zu machen. In den Workshops mit den Tieren sind ähnliche Ideen und Herangehensweisen von Interesse.

## Pferde-Workshops

Die Einbindung von Pferden in das Angebot spielt eine zentrale Rolle für den ganzheitlichen Bildungsansatz der „Little Prince Academy“. Seit ihrer Gründung gibt es diese Workshops. Diese sind inspiriert von pferdetherapeutischen Praktiken und Pädagogik, welche sowohl Menschen wie auch Pferde mit einbeziehen. Die

Verbindung zwischen Mensch und Tier kann für viele Personen eine große Erleichterung und Trost bringen. Insbesondere für Menschen mit besonderen Bedürfnissen bringen sie einen großen Nutzen. Psychologische und physische Behandlungen profitieren von einer Fülle von Vorteilen durch diese Ergänzung. Zusätzlich zum therapeutischen Effekt können Workshops dieser Art dazu beitragen, Respekt vor Tieren zu erlernen und deren Intelligenz und Emotionen einschätzen zu können. Die Kinder lernen mehr über die Tiere, über die Interaktion mit ihnen und über das eigene Verhalten und dessen Auswirkungen auf andere Lebewesen. Die Workshops mit Unterstützung der Pferde zeigen großartige Ergebnisse in der Akademie. Viele der Schüler\*innen entspannen sichtlich, wenn sie Zeit mit den Pferden verbringen. Je nachdem, welche Fähigkeiten die Personen mitbringen, putzen, streicheln oder/und reiten sie die Pferde. Auf diese Weise entwickeln die Schüler\*innen ihr (Selbst-)Vertrauen und Empathievermögen, individuelle und soziale Fähigkeiten weiter. Es fällt ihnen häufig leichter, Beziehungen aufzubauen, Geduld zu üben und auch Verbesserungen von grob- und feinmotorischen Fähigkeiten sind zu beobachten. Diese Workshops zeigen sich häufig auch wirksam, um Kraft, Gleichgewicht und Muskelkontrolle weiter aufzubauen.



© Harriet Hurley

## Conclusio

In den vergangenen sechs Jahren, seitdem die „Little Prince Academy“ mit ihren Mitarbeiter\*innen Personen mit speziellen Bedürfnissen und deren Familien unterstützt, konnten großartige Erfolge verzeichnet werden. In den Wintermonaten werden etwa 20 und im Sommer bis zu 45 Schüler\*innen gefördert. Mittlerweile ist es auch möglich, aus dem Ausland mit beeinträchtigten Personen für eine Weile auf den Hof zu kommen und Unterstützung zu erhalten. Zudem wurden vier dauerhafte Arbeitsstellen für Esmâ Nur Uçarsu (Soziologin), Melisa Daşdeler (Spezialistin für kindliche Entwicklung), Fatma Arslantaş (Haushälterin) und Ehsan Şemsi (Pflege der Tiere) geschaffen. Die Akademie ist auf die Unterstützung durch freiwillige Helfer\*innen aus dem In- und Ausland angewiesen. Diese werden herzlich vor Ort aufgenommen und gemeinsam wird sichergestellt, dass ausreichend Betreuung für jede einzelne Person zur Verfügung gestellt wird, sowie dass die Akademie

weiterhin als Non-Government-Organisation weitergeführt werden kann. Zudem besteht eine Kooperation mit der Hacî Bektaş Veli Universität in Nevşehir: Studierende des Lehrganges für Sonderpädagogik können Praxiserfahrungen in der „Little Prince Academy“ machen und vor Ort freiwillig Unterstützung leisten.

## Autor\*innen



**Harriet Hurley** Anthropologin aus Australien, die sich leidenschaftlich für Umweltschutz und nachhaltige Landwirtschaft einsetzt. Zusammen mit Sandra Lerchbacher durfte sie während ihrer Türkeireise als Volunteer einige Zeit in der „Little Prince Academy“ mitarbeiten. Dieser Artikel wurde von Harriet Hurleys im Namen der Institution verfasst.

Der Beitrag wurde von Sandra Lerchbacher ins Deutsche übersetzt.



© Sandra Lerchbacher



## Geschmack & Marke – Mehr Schein als Sein?

"Produkte und Marken werden nicht nur konsumiert, sondern erlebt, Tag für Tag, mit unseren fünf Sinnen." (Uwe Munzinger & Karl Georg Musiol, 2008, S. 186).

Ob zu Pommes, Würstchen, Nudeln oder ganz einfach ins belegte Brot – Ketchup ist für viele Verbraucher\*innen ein unverzichtbares Lebensmittel. So verwendeten etwa im Jahr 2021 in der deutschsprachigen Bevölkerung ab 14 Jahren rund 1,25 Millionen Personen täglich und 12,63 Millionen Personen mehrmals pro Woche Ketchup (VuMA, 2022). In Folge der hohen Nachfrage, sind in den Supermarktgalen zahlreiche Ketchup-Marken zu finden. Dass viele Verbraucher\*innen trotz großer Auswahl häufig zu ganz bestimmten Marken greifen, dürfte kein Geheimnis sein. Doch würden sie auch ihr Lieblingsketchup wiedererkennen, wenn sie das bloße Produkt verkosten würden und kein Markenlogo vor Augen hätten? Eine Studie, die sich der Weinverkostung widmete, lässt daran zweifeln. In dieser wurde nämlich den Proband\*innen ein und derselbe Wein mit verschiedenen Preisangaben präsentiert. Die Ergebnisse zeigten, dass der vermeintlich teurere Wein den Proband\*in-

nen besser schmeckte (Kreutz, 2015). Somit diente der Preis in dieser Studie offenbar als Geschmacksindikator. Ein weiteres Experiment (Kühn & Gallinat, 2013) mit verschiedenen Cola-Marken weist ebenfalls auf den hohen Einfluss von Markeninformationen auf das Geschmackempfinden hin. Bei diesem Versuch wurden den Proband\*innen vermeintlich verschiedene Cola-Marken aufgetischt. Was sie jedoch nicht wussten: Sie verkosteten jedes Mal das gleiche Getränk, nur das präsentierte Logo änderte sich. Infolgedessen gaben sie an, dass Coca-Cola und Pepsi besser schmeckten als die zwei weniger bekannten Marken River-Cola und T-Cola. Ein möglicher Grund für das Bevorzugen von Luxus- und Markenartikeln könnte durchaus sein, dass Verbraucher\*innen die Marke und den Preis eines Produktes mit dessen Qualität gleichsetzen (Geise & Shen, 2020). Das Image einer Marke spielt eine wichtige Orientierungsfunktion beim Treffen der Kaufentscheidung (Bamert & Oggenfuss, 2005, S. 1). Dies ist insbesondere für Jugendliche von Bedeutung, da sie sich in einer Phase der Neuorientierung und Identitätssuche befinden. Marken bieten ihnen daher Unterstützung und Sicherheit. Nicht zuletzt werden Marken von Jugendlichen als Möglichkeit genutzt, sich abzugrenzen oder ihre Zugehörigkeit zu einer bestimmten Peer-Group zu symbolisieren (ebd.).

### Unser Geschmacksexperiment

Der beschriebene Sachverhalt deutet auf einen bedeutsamen Einfluss von Marken auf das Konsumverhalten von Verbraucher\*innen hin. Insbesondere die am Beispiel der Wein- sowie Cola-Verkostung bewiesene Verzerrung der sensorischen Prozesse durch Markeninformationen veranlasste uns dazu, ebenfalls ein Geschmacksexperiment in diese Richtung zu planen. Somit entwickelten wir das Geschmacksexperiment „KETCH it UP“, bei dem fünf ausgewählte Ketchup-Marken (2x Marken-Ketchup, 2x No-Name-Ketchup, 1x Bio-

Ketchup) an jeweils drei Stationen verkostet werden. Die Stationen sind folgendermaßen aufgebaut:

1. Station: Diese Station erfolgt in Form einer Blindverkostung. Die Ketchup-Proben werden ohne jegliche Informationen präsentiert und verkostet. Die Proband\*innen wissen also nicht, um welche Ketchup-Marken es sich jeweils handelt.
2. Station: Die Proband\*innen erhalten nun erstmals nähere Informationen über die Ketchup-Proben. Hierfür sind auf Kärtchen die Preise der Ketchup-Proben abzulesen.
3. Station: Zusätzlich zu den Preisangaben, werden hier auf den Kärtchen auch die Marken der Proben bekanntgegeben.

An allen drei Stationen gilt es, die Ketchup-Proben zu verkosten und auf einem Bewertungsbogen nach den Kriterien Aussehen, Konsistenz, Geruch, Geschmack und der Gesamtpräferenz zu bewerten. Mit diesem Experiment soll herausgefunden werden, ob bei den Proband\*innen durch die gegebenen Markeninformationen eine Verzerrung ihrer sensorischen Prozesse erfolgt und somit ihre Präferenz beeinflusst wird. Durch den Testdurchlauf unseres Geschmacksexperiments im Rahmen der Abschlusspräsentationen sind wir zu der gewinnbringenden Erkenntnis gelangt, dass die Verkostung von fünf Ketchup-Marken zu viel ist. Daher empfiehlt sich, die Verkostung auf zwei bis drei Ketchup-Marken zu beschränken.

### Ein Tipp zum Nachmachen

Unser Geschmacksexperiment lässt sich übrigens in vereinfachter Form auch problemlos zu Hause nachmachen. Besorgen Sie sich dazu zunächst ein Marken-Ketchup sowie ein No-Name-Ketchup. Füllen Sie diese in zwei gleich aussehende Schüsseln. Servieren Sie die Ketchup-Proben anschließend Ihrer Familie und/oder Ihren Freund\*innen. Fragen Sie sie nun, in welchem der Schüsseln sich das Marken-Produkt befindet. Neben Ketchup lässt sich dieses Experiment auch mit vielen anderen Lebensmitteln durchführen.

Viel Spaß beim Nachmachen!

### Schulische Relevanz

Das Ziel unseres Experimentes liegt darin, Schüler\*innen dazu zu sensibilisieren, sich nicht blind von Marken und Marketing leiten zu lassen. Daher gilt es, ihnen ein Gespür für Preisverhältnisse und Marketingstrategien zu vermitteln. Ihnen soll bewusst gemacht werden, dass die Marke und der Preis eines Produktes nicht zwangsläufig dessen Geschmack definieren. Zu diesem Zweck setzen sich die Schüler\*innen experimentell und sinnübergreifend mit Geschmack im Allgemeinen sowie mit Geschmack in Verbindung mit Marken und Preisen auseinander. In diesem Sinne sind im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik folgende Unterrichtsideen denkbar:



Ketchupflaschen © Hilal Güzel



Ketchup in Schale © Rozerin Gürbüz

- Nahrungsmittelkette vom Anbau bis zum Konsum von Tomaten(-ketchup) kennenlernen
- An den Kriterien der Nachhaltigkeit orientiertes Anbauen und Ernten von Tomatenpflanzen in der Schule
- Entwickeln einer Rezeptur für selbstgemachten Ketchup
- Eigenes Herstellen von Ketchup, bestenfalls aus dem Ertrag der selbstangebauten Tomaten
- Planung und Durchführung der Vermarktung des selbsthergestellten Ketchups als „Schülerfirma“
- Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage bei der Preisbildung
- Recherchearbeiten zu den verschiedenen Ketchup-Marken hinsichtlich der Herkunft der Tomate, den Arbeitsbedingungen bei der Ernte und der Weiterverarbeitung, den Inhaltsstoffen des Ketchups etc.
- Planung des Geschmacksexperiments und Durchführung dessen im Rahmen eines schulischen Events.

#### Literaturhinweise

Bamert, T., Oggenfuss, P. (2005). Der Einfluss von Marken auf Jugendliche. Ergebnisse einer Befragung von Jugendlichen im Alter von 15 bis 22 Jahren. Zürich: Lehrstuhl Marketing.

- Geise, W., Shen, J. (2009). Die Bedeutung von Luxusgütern für den Konsumenten. In: Mönchengladbacher Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Praxis. 1. Aufl., Göttingen: Cuvillier, S. 71-96.
- Kreutz, H. (2015). [Geschmack durch Erwartungen beeinflusst](#), [Stand: 15.07.2022].
- Kühn, S., Gallinat, J. (2013). Does Taste Matter? How Anticipation of Cola Brands Influences Gustatory Processing in the Brain. In: PLoS ONE 8(4).
- Munzinger, U., Musiol, K.G. (2008). Markenkommunikation. Wie Marken Zielgruppen erreichen und Begehren auslösen. München: mi.
- VuMA (2022). [Bevölkerung in Deutschland nach Häufigkeit der Verwendung von Ketchup von 2018 bis 2021](#), [Stand: 31.07.2022].

#### Autor\*innen

**Rozerin Gürbüz, Hilal Güzel und Leila Tasci** entwickelten diesen Beitrag im Rahmen des Seminars „Geschmackslabor“ innerhalb des Masterstudiengangs Arbeitslehre an der TU Berlin. Die Zweitfächer der Autorinnen sind Ethik/Philosophie, Deutsch sowie Geschichte.



© Bild von Thorsten Dahl auf Pixabay



## Schmeckst du das, was du nicht siehst?

Dem Zucker auf der Spur oder: Ist es möglich, den Zuckergehalt in Ketchup zu schmecken? Wir haben den Test gemacht und blind verkostet.

**W**ir als Konsument\*innen nehmen häufig unbemerkt Zucker zu uns. Das liegt daran, dass vielen Lebensmitteln Zucker zugesetzt wird, auch den Produkten, in denen wir es nicht vermuten (BZfE, 2021a). Im Rahmen des Projekts „Geschmacks-labor“ des Masterstudiengangs Arbeitslehre der TU Berlin haben wir uns im Sommersemester 2022 vorwiegend mit der Verarbeitung von Tomaten beschäftigt. Als Team richteten wir unseren Fokus und unsere Unterrichtsentwicklung (s. Infobox I) besonders auf ein Lebensmittel, welches gern von Kindern und Jugendlichen konsumiert wird (Pawlik, 2022). So entschieden wir, das Thema Ketchup aufzugreifen. Dabei legten wir unseren Schwerpunkt auf den Zuckergehalt - ein kritisch zu bewertendes Thema, das sich fächerübergreifend oder innerhalb eines Projekts ab der siebten Klasse im Rahmen der Verbraucherbildung integrieren lässt (RLP BB 2016, S.30).

#### Zucker in Lebensmitteln

Viele der Produkte, die wir konsumieren, enthalten Zucker. Häufig befindet sich dieser auch in den Lebensmitteln, in denen wir ihn nicht vermuten oder sofort schmecken. Zucker dient eben nicht nur dem Süßen von Speisen, sondern konserviert diese auch, macht sie voluminöser und verstärkt ihren Geschmack. Unbewusst nehmen wir häufig viel Zucker über die Ernährung auf, was wiederum negative Auswirkungen auf unsere Gesundheit haben kann. Zucker sollte daher in Maßen konsumiert werden (BZfE, 2021a).

Viele der Lebensmittel, so auch verschiedene Ketchups, werden bereits auf ihrem Etikett beworben, wenig Zucker zu enthalten (Gründel, 2018). Hinter gesetzlich geregelten Begriffen, wie z.B. „zuckerarm“, „zuckerfrei“, „zuckerreduziert“ und „ohne Zuckerzusatz“ verbirgt sich eine festgelegte Menge an zugefügtem Zucker pro 100g bzw. eine standardisierte Referenz. Hinter gesetzlich nicht geregelten Begriffen wie z.B. „weniger

süß“, „Süße nur aus Früchten“ oder „mit natürlicher Fruchtsüße“ verbergen sich Werbeaussagen, die kritisch hinterfragt werden sollten, denn weniger süß bedeutet nicht unbedingt weniger Zucker. Häufig werden Speisen z.B. mit Säure versehen und schmecken dann weniger süß. Auch die Bezeichnung „ruchtsüße“ suggeriert den Konsumierenden ein gesundheitsförderliches Produkt, obwohl Fruchtzucker nicht automatisch dem gewöhnlichen Haushaltszucker (Saccharose) vorzuziehen wäre und das Produkt weniger süß schmeckt. Der Begriff „ohne Zusatz von Süßungsmitteln“ weist lediglich darauf hin, dass Süßungsmittel und Zuckeraustauschstoffe nicht erlaubt sind, Zucker sowie süßende Zutaten hingegen sind erlaubt. Wollen wir wissen, wie viel Zucker wirklich im Produkt steckt, geben nur die Zutatenliste- sowie Nährwerttabelle verlässlichen Aufschluss darüber. In der Zutatenliste werden Inhaltsstoffe in absteigender Reihenfolge angegeben. Steht Zucker an erster Stelle, ist Zucker die am meisten enthaltene Zutat in dem Produkt. Zudem trägt Zucker viele Namen und kann u. a. als Saccharose, Glukosesirup, Karamell, Laktose etc. vorkommen. Eine exakte Mengenangabe liefert nur die Nährwerttabelle. Hier wird Zucker in je 100g oder in je Portion (ca. 20g) angegeben, anhand dessen ausgerechnet werden kann, wie viel Zucker wir mit der Menge des gegessenen Produkts zu uns nehmen. Also Achtung: Essen unsere Schüler\*innen nur eine Portion Ketchup zu ihren Pommes? Oder vielleicht mehr?

#### Die Verkostung

Im Rahmen unserer Projektvorstellung auf einer für die interessierte Öffentlichkeit zugängliche Veranstaltung unseres Instituts haben wir mit 13 Teilnehmer\*innen eine Blindverkostung verschiedener Ketchupsorten durchgeführt. Einen zweiten Durchlauf gab es aufgrund von mangelnden Gästen leider nicht. Im Vorfeld haben wir verschiedene bekannte Markenketchups hinsicht-

lich deren Etikett und den Verweis auf den Zuckergehalt ausgewählt und untersucht. Verkosten ließen wir vier verschiedene Sorten mit unterschiedlichem Zuckergehalt und Zuckerarten: eine mit Haushaltszucker, eine mit halbiertes Zuckermenge, eine mit Zucker aus Früchten und schließlich eine, die mit der Aufschrift „OHNE ZUCKERZUSATZ“ (Abb. 1)

Ketchupsorte	Kohlenhydratele 100g	Süßungsmittel
Heinz – Tomato Ketchup	23g	Zucker
Pink – Ketchup	5g	Acesulfam K, Saccharin
Heinz – Tomato Ketchup reduziert	11g	Zucker, Steviolglycoside
DM – Bio Ketchup	12g	Apfelsaft

(Abb. 1 Zuckergehalt der Ketchupsorten und verwendetes Süßungsmittel)

Die Ketchupsorten hatten wir vorher gemeinsam getestet und nach unserem subjektiven Geschmacksempfinden nach Süßegrad geordnet. Um ein realistisches Geschmackserlebnis zu ermöglichen, wurden Kartoffelspalten bei der Verkostung angeboten, die einen „äußerst beliebten kulinarischen Standard“ (Zschiesche & Errichiello, 2009) darstellen. Zusätzlich reichten wir zwischen den Proben Wasser, um den Geschmack zu neutralisieren.

Um zu gewährleisten, dass die Teilnehmer\*innen weder die zu testenden Ketchupproben noch die Reihenfolge dieser im Vorfeld sehen konnten, haben wir die Teller hinter einem Blickschutz vorbereitet.

Versuchsaufbau:

Um einen einheitlichen Versuchsaufbau zu gewährleisten, entschieden wir uns für eine Telleranordnung wie auf Abb. 2 zu erkennen. Diese übersichtliche Anordnung ermöglichte uns im weiteren Verlauf die Auswertung unserer Ergebnisse. Um die Komplexität des Versuches zu reduzieren, verzichteten wir bewusst auf ein rotierendes System, vor allem wegen der Durchführbarkeit im schulischen Kontext.

Die vier Ketchupsorten servierten wir in kleinen Glasschälchen auf einem Teller mit Kartoffelspalten. Die Glasschälchen sollten ein Vermischen der Ketchupsorten verhindern. Als Orientierungshilfe, um die Ketchupproben den Fragen korrekt zuzuordnen zu können, diente die Grafik (Abb. 2), die auf den Tischen auslag. Diese



(Abb.2 Aufbau des Tellers bei der Verkostung: Ketchupproben und Kartoffelspalten)

verdeutlichte die Reihenfolge der zu testenden Proben und sollte das Vertauschen der Sorten verhindern. Während der ersten Verkostung sollten die Teilnehmenden bewerten, in welcher Sorte sie den höchsten Zuckergehalt vermuteten.

Während der zweiten Verkostung sollten die Teilnehmenden verschiedene Ketchupproben den richtigen Markennamen zuordnen. Besonders diese Aufgabe fiel den Teilnehmenden schwer.

### Testauswertung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung ausgewertet. Die Teilnehmer\*innen beantworteten zuerst Frage 1 und im Anschluss Frage 2.

Frage 1: „In welcher Probe vermuten Sie den höchsten Zuckergehalt?“

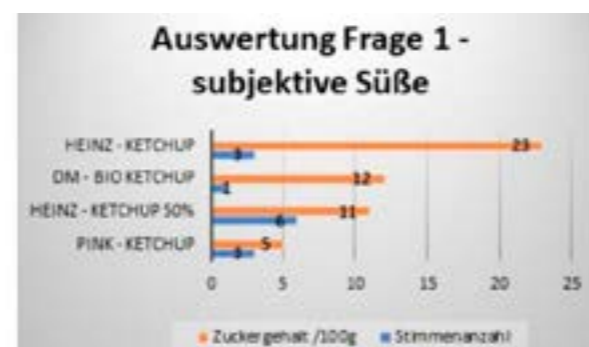
Bei der Frage nach dem süßesten Ketchup erhielt die zuckerreduzierte Probe mit Abstand am meisten Stimmen. Auch wir hatten diese Sorte in unserer Teamverkostung am süßesten bewertet.

Frage 2: „Ordnen Sie die Ketchupproben (1- 4) den Flaschenetiketten (A-D) zu.“

Die Zuordnung viel sehr schwer.

Zwar wird bei der Produktion nur die Hälfte an regulärem Haushaltszucker genutzt, zusätzlich wird diesem Ketchup jedoch durch Stevia Süße beigefügt. Besonders erstaunt waren die Teilnehmer\*innen, als wir den tatsächlichen Zuckergehalt pro Portionsgröße (20 g) bekanntgaben, da selbst eine Portionsgröße, die vermeintlich klein scheint, viel Zucker enthält. Selbst von geschultem Personal und Studierenden war eine solche Menge nicht erwartet worden und führte zu einem großen Aha-Moment unter allen Beteiligten, da gerade bei herzhaften Lebensmitteln durch die gleichzeitig vorhandene Säure der tatsächliche Zuckergehalt nicht zu schmecken ist (BZfE, 2021a, S.19).

(Abb.3) Auswertung



(Abb. 3 Auswertung Frage 1)

### Fazit

Durch dieses Experiment konnten wir zeigen, dass es für die Teilnehmenden sehr schwer war, den Zuckergehalt zu schmecken. Nur die Nährwertabelle gibt

Auskunft über den Zuckergehalt in Lebensmitteln. Eine ähnliche Testung wäre mit Schüler\*innen sinnvoll. Durch die Erfahrung der Blindverkostung können Schüler\*innen für die Bedeutung der Nährwertabelle sensibilisiert werden, da sie erfahren können, dass der Zuckergehalt durch die verschiedenen verwendeten Zuckerarten nicht geschmeckt werden kann und nur die Nährwertabelle darüber Auskunft gibt.

### Info-Box I: Verbraucherbildung an Schulen

Das grundsätzliche Ziel der Verbraucherbildung an Schulen ist laut KMK (2013) ein verantwortungsbewusstes Verhalten der späteren Verbraucher\*innen zu entwickeln, indem über konsumbezogene Inhalte informiert wird und Kompetenzen im Sinne eines reflektierten und selbstbestimmten Konsumverhaltens erworben wird. Die Verbraucherbildung an Schulen soll die Gestaltungskompetenz der Kinder und Jugendlichen stärken und eröffnet ihnen die Möglichkeit, Kompetenzen für eine bewusste und differenzierte Urteilsbildung bei Konsumententscheidungen zu entwickeln (SenBJF, 2016, S.4).

Für das übergreifende Thema Verbraucherbildung stellt der Orientierungs- und Handlungsrahmen eine Ergänzung des Rahmenlehrplans Berlin Brandenburg und eine Präzisierung und Anregung für den fachübergreifenden und fachbezogenen Unterricht dar.

Im Themengebiet Ernährung und Gesundheit wird für die Entwicklung der Methodenkompetenz vorgeschlagen, Tests (z. B. sensorisch oder experimentell) zur Untersuchung von Lebensmitteln durchzuführen bzw. zu entwickeln. Zur Förderung der Urteils- und Entscheidungskompetenz wird vorgeschlagen, ausgewählte Lebensmittel anhand von definierten Merkmalen zu unterscheiden und Informationen zu Lebensmitteln (z. B. Inhaltsstoffe) anhand von Kennzeichnungen zu interpretieren. (ebd.,17.ff)

Der beschriebene Versuchsablauf kann mit Schüler\*innen der Mittelstufe durchgeführt werden oder als Beispiel dienen, um Tests in ähnlicher Weise von Schüler\*innen entwickeln zu lassen.

### Literaturhinweise

- Bundeszentrum für Ernährung (2021a). [Zucker bewusst genießen](#). (letzter Zugriff: 10.10.22)
- Bundeszentrum für Ernährung (2021b). [Dem Zucker auf der Spur](#). (letzter Zugriff: 10.10.22)
- Gründel, V. (2018). [11 Marken, die weniger Zucker als Marketingstrategie nutzen](#). W&V. (letzter Zugriff: 10.10.22)
- SenBJF (2016). Orientierungs- und Handlungsrahmen für das übergreifende Thema Verbraucherbildung. Paderborn: Bonifatius GmbH. Pini, U. (2000.: Das Gourmet Handbuch. Koenemann Verlagsgesellschaft mgH.

Pawlik, V. (2022). [Umfrage unter jungen Familien in Deutschland nach Konsumhäufigkeit von Ketchup 2021](#). (letzter Zugriff: 10.10.22)

Zschiesche, A., Errichiello, O. (2009). Werder Ketchup der Osten is(s)t rot. [SpringerLink](#). (letzter Zugriff: 10.10.22)

### Info-Box II:

„Ketchup, Ketjup“: Ursprünglich die chinesische Sauce ket-tsiap, der man vor eigenartiger Harmonie die zu Brei verarbeiteten Fische, Muscheln und Gewürze nicht mehr anschmeckt. Britische Seeleute importierten die würzige Soße aus Singapur und Malaysia und vereinfachten den Namen zu Ketchap und Ketchup. In Amerika waren Rezepte für Homemade Ketchups bald ziemlich verbreitet und wurden selbst für Apfel- und Pilz-Ketchups meist auf der Basis von Tomaten komponiert, es wurde sogar Tomaten-Marmelade hergestellt. Erst seit 1876 füllte die Heinz Company ein reines, stark gezuckertes tomato ketchup ab, seit etwa 1900 wurde dieses Ketchup zunehmend zum Synonym für Tomatenketchup. Der süße Saucenklassiker verführt seitdem Kinder wie v. a. Amerikaner und Fast foodies zum lustvollen oft genug unkontrollierten Überbrot beliebiger Speisen.“ (Pini, 2000, S.530)

### Autor\*innen

Lea Hildebrand, Darina Jordanov, Luciano Sabbatelli, Lili Schimmel, Lucas Wenzel



© Autor\*innen



## Probier' mal Sensorik!

Schmeckt gelber Kuchen nach frischen Zitronen und rosa Kuchen nach süßen Erdbeeren? In einem selbst entwickelten Experiment beschäftigen wir uns mit dem Einfluss von Farben auf unseren Geschmackssinn.

Das Experiment orientiert sich an der Studie von Jeanine Ammann, Michelle Stucki und Michael Sigrist aus dem Jahr 2020<sup>1</sup>. In dieser Studie wurde der menschliche Geschmackssinn mithilfe von VR-Brillen auf die Probe gestellt. Die Probanden sahen mit den VR-Brillen die Lebensmittelproben als digitales Bild und zudem farblich modifiziert. Uns faszinierte der Gedanke, dass allein durch farbliche Veränderungen Lebensmittel schwieriger oder sogar gar nicht identifiziert werden können. Somit diente die Studie als Basis für ein eigenes Experiment, das wir mithilfe der bereits ausgewerteten Daten weiterentwickeln konnten. Wir stellten uns die Frage, wie Testpersonen Lebensmittel einschätzen würden, wenn sie diese blind verkosten müssen. So war die Idee unseres eigenen Farb-Sensorik-Experiments geboren.

### Theoretischer Hintergrund

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) hat sich bereits mit dem Einfluss von Farben auf die sensorische Produktwahrnehmung beschäftigt.<sup>2</sup> Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie Farben den Konsum von Lebensmitteln beeinflussen können und welche Assoziationen Menschen mit Farben verknüpfen.

„Die Farbe eines Lebensmittels erzeugt eine bestimmte Produkterwartung. Gelbe Desserts werden von Kindheit an mit Vanille verknüpft, gelernt durch die Farbe von Vanilleeis und Pudding, obwohl Vanilleschoten schwarz sind. Rot wird mit fruchtig und reif, grün hingegen mit mangelnder Reife assoziiert, denn grüne und zugleich reife Früchte (Granny Smith Apfel) oder Fruchtgemüse (Green Zebra Tomate) sind eher selten. Das Auge kann durch die hervorgerufene Produkterwartung andere Sinne täuschen. Rosa eingefärbter Chardonnay wurde in einer Studie von ungeschulten Testern am fruchtigsten, aber mit dem wenigsten Körper, der wenigsten Reife und Komplexität bewertet.

Wurde der Wein rot eingefärbt, bekam er den meisten Körper, die meiste Reife und Komplexität attestiert.“ (Gruber und Derndorfer 2017, S.2)

Die hier aufgeführten Erkenntnisse zeigen, dass Menschen Geschmack nicht so eindeutig identifizieren können, wie sie es eventuell zu können glauben. Bestätigt werden diese Erkenntnisse durch weitere Studien wie bspw. eine wissenschaftliche Abhandlung aus der experimentellen Psychologie aus dem Jahr 2018.<sup>3</sup> Bei diesem Experiment wurden Flüssigkeiten kongruent oder inkongruent zu ihren jeweiligen Geschmacksorten gefärbt und so stellte sich heraus, dass inkongruente Färbungen schwieriger zu identifizieren sind als kongruente.

### Verfahren und Ablauf

Die Teilnehmer\*innen verkosteten zwei Saftproben und eine Kuchenprobe im Anschluss. Für die Saftproben wurde Tomatensaft und Möhrensaft ausgewählt und für die Kuchenprobe wurde eine vegane Zitronenkuchen-Backmischung verwendet, da diese aufgrund ihrer Ursprungsfarben und ihrer Konsistenz leicht einzufärben sind. Laut Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) wurden im Wirtschaftsjahr 2018/19 27,2 kg Tomaten pro Person konsumiert.<sup>4</sup> Interessant war es nunmehr festzustellen, ob dieser bekannte und prägnante Geschmack der Tomate trotz Färbung richtig identifiziert werden kann. Die Proben wurden in ihrer ursprünglichen Farbe und einer modifizierten Version vorbereitet. Die modifizierte Version des Tomatensafts erhielt eine tannengrüne Farbgebung, die modifizierte Version des Möhrensafts wurde olivgrün. Grüne Farbe verbinden Menschen mit grünen Lebensmitteln wie Kiwi oder Spinat. Ob diese als solche identifiziert wurden, soll im Experiment festgestellt werden. Alle Proben wurden in einem örtlichen Supermarkt gekauft und stammen aus biologischem Anbau.

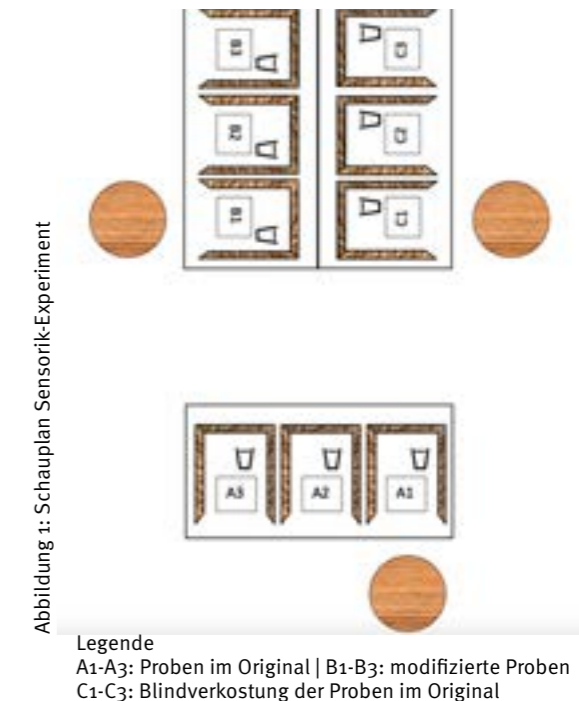
Proben:

- 1L Tomatensaft aus Tomatensaftkonzentrat
- 500ml Premium Karottensaft pur
- 40ml blaue Back- und Speisefarbe (vegan)
- 40ml pinke Back- und Speisefarbe (vegan)
- grüne Lebensmittelfarbe in Pulverform (Crazy Colors)
- Biovegan Zitronenkuchen Backmischung



Es wurden drei verschiedene Versuchsreihen vorbereitet, die jeweils von 20 Personen getestet werden konnten. Somit war die Teilnahme von insgesamt 60 Personen am Experiment denkbar. In jedem Durchgang konnten drei Personen am Versuch teilnehmen. Die erste Person verkostete die Proben im Original (A), die zweite Person probierte die modifizierten Lebensmittel (B) und die dritte Person nahm an einer Blindverkostung mit den ursprünglichen Proben teil (C). Jede der Stationen wurde in drei Bereiche eingeteilt (bspw. A1, A2 und A3). Diese Bereiche wurden durch selbstkonstruierte Sichtkammern aus Pappe eingegrenzt, um die spontane Identifizierung der Proben nach der Verkostung zu gewährleisten. Die Proben wurden zusätzlich mit Porzellan abgedeckt. Die Reihenfolge der Verkostung in den Stationen war immer identisch. Die Verkostung begann mit dem Tomatensaft, im Anschluss wurde der Möhrensaft probiert und zum Schluss konnte der Zitronenkuchen getestet werden. Bei der Blindverkostung wurde den Proband\*innen eine Hilfskraft zugeteilt, um Unfälle zu vermeiden. In jedem Bereich war ein Glas mit Leitungswasser zu finden, damit die Proband\*innen ihren Geschmack nach einer Verkostung neutralisieren konnten.

Das folgende Schaubild zeigt den räumlichen Aufbau unseres Experiments:



Zu erkennen sind drei Tische mit jeweils drei Sichtkammern, die die drei unterschiedlichen Versuchsreihen (A, B und C) zeigen. Die Kreise in Holzoptik sind Hocker, die zu den einzelnen Bereichen verschoben werden können und die Proband\*innen somit bei der Verkostung sitzen dürfen. Auf der rechten Seite ist ein weiterer Tisch zu finden, auf dem alle Vorbereitungen stattfanden. Dieser Bereich wird durch zwei blaue Stellwände geschützt, die wiederum auch als Tafel für Erklärungen genutzt wurden.

### Ergebnis und Fazit

Im Verlauf unserer Versuchsreihen konnten bisher elf Proband\*innen teilnehmen. Nach Auswertung der Fragebögen konnten wir feststellen, dass die meisten Teilnehmer\*innen Schwierigkeiten hatten, den farblich modifizierten Möhrensaft zu identifizieren und auch bei der Blindverkostung wurde der Möhrensaft oft nicht erkannt (insgesamt acht von elf Teilnehmer\*innen). Der Tomatensaft und der Zitronenkuchen hingegen konnte in allen drei Versuchsreihen richtig identifiziert werden. Daraus ergibt sich folgende erste Annahme: Lebensmittel, die häufig verzehrt werden und/oder einen von den Proband\*innen ausgehend sehr signifikanten Geschmack besitzen, können auch dann identifiziert werden, wenn diese modifiziert werden. Weitere Erprobungen bieten sich an, um validere Ergebnisse zu erzielen und belastbare Aussagen zu treffen. Das hier beschriebene Experiment lässt sich auch im schulischen Rahmen umsetzen. Im WAT-Unterricht wer-

den die Themenfelder Ernährung, Gesundheit und Konsum behandelt. Das Experimentieren mit Lebensmittelfarbe kann somit Teil einer Unterrichtsreihe werden, in der die Schüler\*innen unter Zuhilfenahme des von uns entwickelten Experiments eigene Experimente teilweise selbstständig planen und durchführen können.

### Literaturhinweise

- Ammann, J., Stucki, M., Siegrist, M. (2020). True colours: Advantages and challenges of virtual reality in a sensory science experiment on the influence of colour on flavour identification. In: Food Quality and Preference. Elsevier.
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2020). 27,2 kg pro Person: [Tomaten weiterhin sehr beliebt](#). (Stand: 17.10.2022).
- Dürr, J., Hüttl, V., Lebram, S. (2018). [Einfluss der Farbe auf weitere Empfindungen am Beispiel Zitronenlimonade](#). (Stand: 22.06.2022).
- Gruber, M., Derndorfer, E. (2017). [Farben und ihre Einflüsse auf die sensorische Produktwahrnehmung](#). In: DLG-Expertenwissen. (Stand: 18.06.2022).
- Mörxlbauer, A., Gruber, M., Derndorfer, E. (2019). [Sensorische Lebensmittelkommunikation](#). In: Handbuch Ernährungskommunikation. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. (Stand: 27.06.2022).
- Schneider-Häder, B., Derndorfer, E. (2016). [Sensorische Analyse: Methodenüberblick und Einsatzbereiche](#). In: DLG-Expertenwissen. (Stand: 20.06.2022).

Wieneke, L. (2018). [Effects of Congruent and Incongruent Stimulus Colour on Flavour Discriminations](#). SAGE. (Stand: 15.10.2022).

### Endnoten

- <sup>1</sup> True Colours
- <sup>2</sup> Farben und ihre Einflüsse auf die sensorische Produktwahrnehmung
- <sup>3</sup> Effects of Congruent and Incongruent Stimulus Colour on Flavour Discriminations
- <sup>4</sup> 27,2 kg pro Person: Tomaten weiterhin sehr beliebt

### Autor\*innen



**Gülsüm Yilmaz** und **Jasmin Herbert** studieren Arbeitslehre an der Technischen Universität Berlin. Gemeinsam entwickelten sie ein Sensorik-Experiment für das Geschmackslabor, das im schulischen Rahmen Anwendung finden soll.



Versuchsaufbau: Problem mal Sensorik © Autor\*innen

## Neues von der Forschung



# Was ist mit der Tomate "passiert"?

Unsere saisonale & regionale Tomate aus dem Sommer im Einmachglas, bereit für den Winter. Warum auch Sie die Tomate künftig pürieren sollten.

**W**ir kennen sie alle, die abgepackten Packungen oder Konserven von passierten Tomaten. Sie eignen sich hervorragend, um beispielsweise Tomatensaucen für die Nudeln zu kochen oder andere Gerichte zu verfeinern. Aber wussten Sie eigentlich, dass beim Prozess des Passierens eine Unmenge an Lebensmittelabfällen produziert wird?\*

**\* Entlang der Lebensmittelversorgungskette, von Bauern bis zu unseren Tellern, landeten allein in Deutschland, nur im Jahr 2020, ganze 10,9 Mio. Tonnen Lebensmittel im Abfall. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft**

*Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2017). [Lebensmittelabfälle in Deutschland](#) (25.09.2022)*

Die Frage, die uns hauptsächlich beschäftigt: Ist es denn überhaupt notwendig, dabei wirklich so viel Abfall zu produzieren?

Die Antwort ist eindeutig. Nein! Die Schale und die Kerne der Tomate essen Sie doch auch im Salat, oder wenn Sie eine Tomate ganz verzehren. Warum sollten dann im Produkt der passierten Tomate diese wichtigen, leckeren Bestandteile der Tomate weggelassen werden oder gar als vermeintlicher Müll im Abfall landen?

In diesem Beitrag erfahren Sie, wie wir von der Idee des Passierens verschiedener Tomatensorten auf das Verarbeiten der ganzen Tomate gekommen sind und dabei ein Produkt entwickelt haben, welches die herkömmliche Packung ersetzt. Auch das Konservieren haben wir selbst mit Hilfe von wiederverwendbaren Gläsern übernommen. Überzeugen Sie sich selbst und verzichten Sie in Zukunft auf den Kauf von passierten Tomaten. Es geht günstiger, gesünder und umweltfreundlicher mit der im Artikel vorgestellten Variante.

### Produktentwicklung

Die Tomate ist nicht nur weltweit bekannt und beliebt, sondern auch sehr vielfältig und gesund. Sie enthält die Vitamine A, E, B1, C und die Mineralstoffe Kalium und Magnesium.<sup>1</sup> Es gibt sie in allen Formen und Farben, den Experten nach zu urteilen gibt es über 10.000 bekannte Tomatensorten.<sup>2</sup> Nicht nur in unseren Küchen, sondern auch auf unseren Balkonen, Pflanzenbeeten und Schulgärten hat sich die Tomate inzwischen etabliert und ermöglicht uns im Sommer selbst gezogene Tomaten auf dem heimischen Balkon oder auf dem Fensterbrett zu ernten. Somit ist die Frucht saisonal und regionaler wie sie nicht sein könnte zugänglich für alle.

Tatsächlich gehört die Tomate zu den wenigen Früchten, die das ganze Jahr über konsumiert werden.<sup>3</sup> Leider führt das Bedürfnis, auch außerhalb ihrer Saison Zugang zu Nahrungsmitteln haben zu wollen, zu einer Vielzahl von ökologischen Problemen.<sup>4</sup>

Um diesen zerstörerischen Kreislauf zu durchbrechen, jetzt besonders wichtig in Zeiten der Energiekrise und globalen Erwärmung, haben wir uns als Ziel gesetzt, die Tomate ausschließlich in der Saison und aus der Region zu beziehen und sie so zu konservieren, dass wir sie das ganze Jahr über genießen können.

### Konservierungsverfahren

Als Verfahren der Konservierung stand von Anfang an fest, dass wir die Tomaten nach einer seit Generationen bekannten und altbewährten Methode „einkochen“ wollen, weil diese schnell geht, keine zusätzlichen Inhaltsstoffe benötigt und im Gegensatz zur Marmeladen-Verarbeitung oder zum Einlegen, den Originalgeschmack der Tomate, auch nach langer Lagerzeit, am besten einschließt und erhält. Dafür werden die Tomaten gewaschen und klein gehackt. Anschließend



wird die Tomatenmasse erhitzt. Durch das Kochen sterben eine Vielzahl von Keimen und Bakterien ab. Die Grundmasse kann weiter reduziert werden, bis die gewünschte Viskosität erreicht ist. Danach stellt sich die entscheidende Frage: **Pürieren oder Passieren?** Gewohnheitsbedingt, von Werbe- und Medienlandschaft beeinflusst oder durch unser Konsumverhalten geleitet, hatten wir uns anfänglich - und rückblickend irrtümlich - für das Passieren entschieden. Aber während des Passiervorgangs, der theoretisch ein Prozess des Siebens ist, fiel uns auf, dass ein bedeutender Teil der Tomate ausgesiebt wird, wie beispielsweise die Haut, die Kerne und alle festen Bestandteile. Und auch wenn wir eine sehr grobe Siebform wählen würden, beinhaltet der Vorgang des Passierens immer zwangsmäßig einen Anteil ausgesiebter Bestandteile, die eigentlich verwertbar, essbar und sehr genießbar wären. Das liegt in der Natur des Passierens und steht entgegen der unseren, verwertbare Nahrungsmittel wegzuschmeißen, während andere Menschen Hunger leiden müssen.

#### Alle 10 Sekunden stirbt ein Kind an Hunger.

Unicef (2018) Stop10Seconds. URL: <https://www.unicef.de/mitmachen/ehrenamtlich-aktiv/-/arbeits-gruppe-frankfurt-main/alle-10-sekunden-stirbt-ein-kind-an-hunger-/161058> (26.10.2022)

So kamen wir schnell auf die Alternative, die Tomatenmasse zu pürieren, dann bleiben alle gesunden Bestandteile enthalten, es entsteht kein Lebensmittelabfall, der Herstellungsprozess ist ertragreicher und die Verarbeitung ist einfacher und gleichzeitig auch schneller.

Als nächstes wird die pürierte Masse in die vorher sterilisierten Gläser, die wir selbstverständlich von zuhause mitgebracht haben, um einerseits Müll zu vermeiden und andererseits die Gläser der Wertschöpfungskette wieder zuzuführen, eingefüllt und die Deckel fest verschlossen. Durch die Hitze im Glas wird durch den entstehenden Überdruck ein Vakuum erzeugt. „Das geschieht, indem sich die Luft im Glas durch Hitzeeinwirkung ausdehnt und ein Verschluss den Austritt, jedoch nicht das Nachströmen von Luft zulässt. Die heiße Luft entweicht aus dem Glas, bis sich der Inhalt abgekühlt hat. Da sich der heiße Inhalt beim Abkühlen wieder zusammenzieht, aber keine Luft ins Glas gelangt, entsteht ein Vakuum. Der Verschluss wird fest angesaugt und das Glas ist luftdicht verschlossen.“<sup>5</sup> Und somit bleibt der Inhalt bis zur nächsten Saison geschützt und frisch. Eine alte Küchenlegende besagt, dass dieses Verfahren besser funktioniert, wenn das Glas nach dem Befüllen umgedreht und auf den Deckel abgelegt wird.<sup>6</sup>

### Unterrichtsreihe für die Schule

Da wir uns als Gruppe im Endstadium unseres Lehramtsstudiums befinden, lag uns die schulische Relevanz des Projekts besonders am Herzen. So haben wir eine mögliche Unterrichtsreihe für den Wirtschaft-, Arbeit-, Technik-Unterricht vorbereitet, der als Vorlage für angehende Lehrkräfte dienen kann. Dieser kann beispielsweise für das „WPF3- Lebensmittelverarbeitung“ genutzt werden. Das Besondere ist, dass dieser beliebig an die jeweiligen Voraussetzungen der Schule und der Schüler\*innen angepasst werden kann. Die Unterrichtsreihe thematisiert dabei den gesamten Ablauf vom Anbau der Tomatenpflanze bis hin zur Ernte und Konservierung der Tomate. Die Schüler\*innen werden gleichzeitig für diverse Themen (siehe Schaubild) wie Regionalität und Saisonalität, Lebensmittelverschwendung und Recycling sensibilisiert. Das Projekt kann fächerübergreifend unterrichtet werden. Gerade in Verbindung mit Biologie oder auch Geografie können die Thematiken unterschiedlich behandelt werden. In Biologie kann auf die Pflanzenkunde und die optimale Gartenpflege der Tomate genauer eingegangen werden. In Geografie hingegen kann beispielsweise die Produktion, sowie die Lebensmittelverschwendung auf internationaler Ebene behandelt werden.



### Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2017). [Lebensmittelabfälle in Deutschland](#) (25.09.2022)  
 Blanck, N. (2021). [Sind Tomaten gesund?](#) (14.09.2022)  
 Felix vom Plantura Magazin (2022). [Tomatensorten: Die 60 besten altbewährten & neuen Sorten](#) (14.09.2022)  
 Regner, C. (2018). [Kaum zu glauben, aber Tomaten gehören zu den beliebtesten Gemüsesorten in Deutschland.](#) (26.10.2022)  
 Hartmann, T. (2015). [Konsumverhalten der Deutschen schadet der Umwelt.](#) (24.10.2022)  
 Unicef (2018). [Stop 10 Seconds.](#) (26.10.2022)  
 Steffi Kocht ein (2022). [Wann entsteht ein Vakuum im Glas?](#) (26.10.2022)  
 Anja Schwengel-Exner, Diplom-Ökotrophologin und Fachberaterin bei der Verbraucherzentrale Bayern/Referat Lebensmittel und Ernährung (2022). [Muss oder Mythos: Marmeladengläser nach dem Befüllen auf den Kopf stellen?](#) (25.10.2022)

### Endnoten

<sup>1</sup> Blanck, N. (2021): [Sind Tomaten gesund?](#) (14.09.2022)  
<sup>2</sup> Felix vom Plantura Magazin (2022): [Tomatensorten: Die 60 besten altbewährten & neuen Sorten](#)  
<sup>3</sup> Regner, C. (2018): [Kaum zu glauben, aber Tomaten gehören zu den beliebtesten Gemüsesorten in Deutschland.](#) (26.10.2022)  
<sup>4</sup> Hartmann, T. (2015): [Konsumverhalten der Deutschen schadet der Umwelt.](#)(24.10.2022)  
<sup>5</sup> Steffi Kocht ein (2022): [Wann entsteht ein Vakuum im Glas?](#) (26.10.2022)  
<sup>6</sup> Anja Schwengel-Exner, Diplom-Ökotrophologin und Fachberaterin bei der Verbraucherzentrale Bayern/Referat Lebensmittel und Ernährung (2022): [Muss oder Mythos: Marmeladengläser nach dem Befüllen auf den Kopf stellen?](#) (25.10.2022)

### Autor\*innen

**Osman Acar** ist Lehramtsstudent im Master an der TU Berlin für Arbeitslehre mit dem Zweitfach Sport. Durch seinen sportlichen Lifestyle liegen seine persönlichen Interessen im Bereich der nachhaltigen und bewussten Ernährung.

**Samet Ersan** ist Lehramtsstudent im Master an der TU Berlin für Arbeitslehre mit dem Zweitfach Sport. Als aktiver Sportler achtet er auf die gesunde Ernährung und ist begabt darin, Tomaten zu züchten und zu ernten.

**Kaan Bodur** ist Lehramtsstudent der TU Berlin für Arbeitslehre mit dem Zweitfach Biologie. Der Biologe kennt sich äußerst genau mit der Biologie der Pflanzen aus und ermöglicht der Gruppe eine bedeutsame Unterstützung in Sachen Pflanzenkunde.

**Erhan Akbas** ist Lehramtsstudent der TU Berlin für Arbeitslehre mit dem Zweitfach Geschichte. Als Historiker neigen die Interessen eher zur Urtomate und somit fällt die Vielfalt der Tomate und dessen Ursprung in den Vordergrund.



Projektpräsentation, TU Berlin (22.07.2022) Die pürierten: Samet, Erhan, Osman, Kaan





## Citizen Science Award 2023

Citizen Science für alle in Österreich: Von 1. April bis 31. Juli 2023 sind Schulen, interessierte Einzelpersonen und erstmals auch Familien eingeladen, sich an acht Citizen-Science-Projekten zu beteiligen.

Der Forschungswettbewerb **Citizen Science Award**, den der OeAD, Österreichs Agentur für Bildung und Internationalisierung, seit 2015 im Auftrag des BMBWF organisiert, lädt jedes Jahr Schüler\*innen mit deren Lehrpersonen, interessierte Erwachsene und 2023 erstmals auch Familien ein, an ausgewählten Citizen-Science-Projekten aus allen Wissenschaftsbereichen mitzuforschen. Die Themen und Tätigkeiten sind dieses Jahr besonders breit gefächert: Die Citizen Scientists können u.a. Dialektwörter auf einer Online-Plattform transkribieren, die Plastik-Belastung von landwirtschaftlichen Böden und in der Natur mit einer App dokumentieren oder Social-Media-Profile von Gesundheits-Influencer\*innen kritisch analysieren. Ob digital Beobachtungsfotos hochladen oder analog einen Fragebogen ausfüllen und über die erhobenen Daten diskutieren – je nach Interessen und Vorlieben können sich die Citizen Scientists vielfältig engagieren. Die Teilnahme lohnt sich! Für die Mitarbeit werden die engagiertesten Schulklassen mit Geldpreisen von bis zu 1.000 Euro ausgezeichnet. Einzelpersonen und Familien erhalten interessante Sachpreise, die von den Forschungsinstitutionen zur Verfügung gestellt werden.

### Mit Citizen Science das Vertrauen in Wissenschaft stärken

Die letzten Jahre waren von vielen Unsicherheiten geprägt, viele Fakten wurden in Frage gestellt und wissenschaftliche Erkenntnisse angezweifelt. Die Dringlichkeit einer fundierten Wissenschaftsvermittlung, die in die Breite wirkt, bestärken auch mehrere Umfragen: Ausgehend von der [Eurobarometer-Umfrage](#) 2021, die zeigte, dass in Österreich in Hinblick auf das Verständnis von und für Wissenschaft noch viel zu tun ist, führte die Österreichische Akademie der Wissenschaften im November 2022 eine [Umfrage zur Einstellung der](#)

[österreichischen Bevölkerung zu Wissenschaft und Forschung](#) durch. Dabei wurden die Ergebnisse der Eurobarometer-Umfrage bestätigt: Rund 30% vertrauen Wissenschaft kaum, 37% verlassen sich lieber auf den gesunden Menschenverstand und nur 37% halten sich für gut informiert. Immerhin mehr als die Hälfte der Befragten interessiert sich für Wissenschaft und Forschung und für zwei Drittel sind Informationen über Wissenschaft wichtig. Auch der Einfluss von Politik und Wirtschaft auf Wissenschaft wurde bewertet. Diesen sehen ca. 50% der Befragten als zu groß an. Um diesen Ergebnissen entgegenzuwirken und das Vertrauen in Wissenschaft aufzubauen und zu stärken, sind Citizen-Science-Initiativen, wie z.B. der Citizen Science Award, eine niederschwellige und breitenwirksame Möglichkeit, mit Forschung in Berührung zu kommen: Interessierte Bürger\*innen aller Alters- und Bevölkerungsschichten liefern durch ihr engagiertes Mitforschen an Citizen-Science-Projekten nicht nur wertvolle Daten für die Forschung, sondern können im direkten Kontakt mit den Forschenden diskutieren und nachfragen. Dieser Austausch vermittelt den Citizen Scientists die Funktionsweise wissenschaftlicher Prozesse und lässt sie erfahren, wie wissenschaftliche Erkenntnis entsteht. Sie erleben, dass Wissenschaft nichts Abgehobenes ist, sondern stark verknüpft ist mit der realen Welt, die uns umgibt und eine wichtige Rolle in unserem Alltag spielt.

#### Beteiligte Personen 2015-2022

beteiligte Citizen Scientists gesamt: 19.071  
davon Schüler\*innen: 14.445 (aus 375 Schulen)  
davon Einzelpersonen: 4.626

### Mit Citizen Science forschendes Lernen in den Schulunterricht integrieren

Wesentliche Merkmale von Citizen Science sind, dass die Citizen Scientists aktiv in den Forschungsprozess miteinbezogen werden und dass daraus neue wissenschaftliche Erkenntnisse entstehen. Indem Schüler\*innen beim Citizen Science Award aktiv mitforschen und dabei Daten sammeln, Fragebögen mitgestalten und analysieren, Beobachtungen melden etc., liefern sie wertvolle Beiträge für die Forschung und erfahren dabei aus erster Hand, wie wissenschaftliche Prozesse funktionieren und wie die Forschenden zu ihren Erkenntnissen gelangen. Die Schüler\*innen waren dabei bisher überaus erfolgreich: Seit 2015 unterstützten sie insgesamt 50 Projekte mit knapp 147.000 Forschungsbeiträgen! Dieser fruchtbare Dialog ist gelebtes forschendes Lernen und fördert dabei gleichzeitig viel Potential, was das Verständnis von Wissenschaft bei Kindern betrifft: Während man lange davon ausging, dass besonders junge Kinder noch nicht die Fähigkeit haben, wissenschaftliche Informationen zu verstehen und diese zu bewerten, weist eine [aktuelle deutsche Studie](#) nach, dass bereits 6-Jährige wissenschaftlich denken können.

#### Tipp für Lehrpersonen

Der OeAD veranstaltet jedes Jahr im März vor Beginn des Mitforsch-Zeitraums in Kooperation mit der PH Wien einen Einschulungs-Workshop in die aktuellen Citizen-Science-Award-Projekte. Interessierte Lehrpersonen können sich ab November über PH-online anmelden. Nähere Informationen dazu auch zeitgerecht auf [www.youngscience.at](http://www.youngscience.at)

### Als Familie – auch generationenübergreifend – mitforschen

Bisher waren es im Rahmen des Citizen Science Award in erster Linie forschungsbegeisterte Schüler\*innen

die durch ihre Teilnahme an den Projekten hautnah erleben konnten, wie Wissenschaft funktioniert und wie Erkenntnisgewinn zustande kommt. Diese Begeisterung für Forschung und Innovation tragen sie aber auch in ihre Familien hinein. Hier knüpft der Citizen Science Award in diesem Jahr an: Ab 2023 können forschungsinteressierte Familien in einer eigenen Kategorie beim Citizen Science Award mitforschen und gewinnen! Als Familie werden dabei mindestens zwei Personen aus zwei Generationen aus einem Familienverband verstanden. D.h., Eltern können sich mit ihren Kindern, aber auch Großeltern mit ihren Enkeln oder Tanten/Onkel mit Neffen und Nichten generationenübergreifend an den Projekten beteiligen. Gemeinsame Unternehmungen am Wochenende, an den schulfreien Tagen im Mai und Juni oder in den ersten Ferienwochen im Juli eignen sich ideal, um sich als Familie an den Projekten zu beteiligen.

### Die Citizen-Science-Award-Projekte 2023

Schulklassen können sich an allen acht Projekten beteiligen, Familien und Einzelpersonen an insgesamt fünf. Das Mitforschen ist bei allen Projekten österreichweit möglich.

Zwei naturwissenschaftliche Projekte erforschen die Auswirkungen von Mikroplastik auf unsere Umwelt: Eines fokussiert auf Plastikmüll in der Natur, das zweite auf Plastik in landwirtschaftlichen Nutzflächen. Ein weiteres naturwissenschaftliches Projekt erforscht, wie Kinder und Jugendliche Wissenschaftskommunikation wahrnehmen und wie sie diese bewerten.

Geisteswissenschaftlich interessierte Citizen Scientists können sich entweder an der Recherche für ein Online-Gedenkbuch der „Musik und Kunst Privatuniversität der Stadt Wien“ beteiligen, alte Handschriften für ein Dialekt-Wörterbuch transkribieren oder ihre subjektiven Erfahrungen von urbanen Prozessen, die in die Stadtentwicklung einfließen sollen, erheben.

Aus den Sozialwissenschaften ist ein Projekt mit dabei, in dem Jugendliche die Social-Media-Profile von



We talk about Science 2 © We talk about Science



Bunter Boden © Spotteron, CCRI Gloucestershire

Influencer\*innen aus dem Gesundheitsbereich kritisch erforschen.

Schulklassen, die sich für Umweltforschung an der Schnittstelle Naturwissenschaften und Technik interessieren, können sich an einem Projekt beteiligen, in dem die Feinstaubbelastung auf Schulwegen erhoben und analysiert wird.

Detaillierte Informationen zu den Projekten und den Mitforsch-Möglichkeiten gibt es auf der Young-Science-Webseite des OeAD [hier](#).

### Feierliche Preisverleihung im Rahmen des 2. Young-Science-Kongresses am 19.10.2023

Alle Preise werden auch in diesem Jahr bei einer feierlichen Festveranstaltung, die am 19. Oktober 2023 stattfindet, verliehen. Veranstaltungsort und Kooperationspartner ist dieses Jahr das Institute of Science and Technology Austria (ISTA) in Klosterneuburg (NÖ). An dieser renommierten Forschungseinrichtung – die auf Initiative des österreichischen Nobelpreisträgers Anton Zeilinger gegründet wurde – arbeiten 600 Forschende aus mehr als 80 Ländern an den Fragen von morgen. Schüler\*innen haben beim Kongress die einmalige Gelegenheit, zusätzlich zu den Einblicken in die Citizen-Science-Award-Projekten Spitzenforschung in den Bereichen Physik, Mathematik, Informatik und Life Sciences kennenzulernen. Zusätzlich wird es ein Workshop-Programm für Lehrpersonen geben, die sich näher damit auseinandersetzen möchten, wie sie Wissenschaft und Forschung in ihren Unterricht einfließen lassen können. Alle Infos im Sommer auf der [Young-Science-Webseite](#).

### Endnote

- 1 Osterhaus, C., & Koerber, S. (2022). [The complex associations between children's scientific reasoning and advanced theory of mind. Child Development.](#) (03.02.2023)

### Autorin



Mag.ª Melanie Mayrhofer arbeitet seit 2011 im OeAD und begleitete dort bis 2019 das Forschungsprogramm Sparkling Science. Aktuell betreut sie den Citizen Science Award und die Initiative „Schülerinnen und Schüler an die Hochschulen.“

### Weitere Angebote, um Wissenschaft und Forschung in den Unterricht zu integrieren

Auf der OeAD-Webseite gibt es eine neue Übersicht mit Angeboten, die Lehrpersonen dabei unterstützen, Wissenschafts- und Demokratieverständnis im Unterricht zu stärken. Hier finden sich Workshops und Schulbesuche von Forschenden, Exkursionen, Führungen und Museumsbesuche, Unterrichtsmaterialien, Podcasts und Videos, Lernspiele, Apps und Projekte zum Mitmachen. Die Angebote sind für alle Schulstufen und -typen in allen Bundesländern geeignet und können real oder virtuell durchgeführt werden. Nähere Informationen dazu gibt es [hier](#).



PlasticAlps\_Sommer © Klemes Weisleitner und Sophia Mützel

### Neues von den Tieren



## Ideen rund um Kuh und Co

Anregende Beispiele und praktische Tipps für die soziale Arbeit mit Kuh und Co liefern die Fachkraft für Tiergestützte Intervention Andrea Göhring und die Journalistin Jutta Schneider-Rapp in ihrem Buch "Bauernhoftiere bewegen Seniorinnen und Senioren". Hier ein Auszug.

**D**uftdosen, Dreschflegel, Fotos von früher - rund um Bauernhoftiere gibt es Materialien in Hülle und Fülle, um ältere Klient\*innen stundenlang zu begeistern. Fellpflege und Füttern, Schmusen und Streicheln – nichts kann die tierische Nähe und Wärme ersetzen. Doch bei der Tiergestützten Arbeit mit Senior\*innen nutzen wir zum Einstieg bei schlechtem Wetter oder bei Erschöpfung unserer Gäste variable Aktivitätsbausteine. Hierfür haben sich folgende Hilfsmittel und Ideen bewährt.

### Mit Antiquitäten Erinnerungen wecken

Damit die Erinnerungsarbeit möglichst authentisch ist, lohnt es sich, diverse Hilfsmittel von früher zu beschaffen. Diese haben einen hohen Erinnerungswert und regen schon zu Beginn die Kommunikation der Teilnehmenden an. Wer zum Beispiel das Thema „Kühe und Buttern“ besprechen will, kann alte, vertraute Gegenstände wie alte Butterfässer, Milchkannen und Butterformen von damals einsetzen. Geht es inhaltlich ums „Heu machen“, zeigen wir Arbeitsgeräte wie Sichel, Sense, Wetzstein und Ähnliches. Erhältlich sind diese auf Floh- oder Trödelmärkten, manchmal aber auch auf modernen Plattformen wie eBay. Viele unserer Hilfs-

mittel stammen von ehemaligen Bauernhöfen. Dort lagerten sie vergessen und verstaubt auf dem Dachboden.

### Mit Fühlsäckchen ins Thema einfühlen

Mit Fühlsäckchen können wir perfekt in Themen wie Ernte und Tierfutter starten. Getreidekörner, Äpfel, Kartoffeln oder Maiskolben lassen sich in Fühlsäckchen verstecken und mit geschlossenen Augen ertasten. Geht es um eine Tierart, können wir typische Tierkleider wie Federn oder Wolle auf verschiedene Fühlsäckchen verteilen.



Erst fühlen, dann riechen und zum Schluss schauen, was drin ist.

### Ein Griff ins Fühlsäckchen aktiviert Lore Riedmüller

Obwohl die kognitiven Fähigkeiten von Lore Riedmüller immer mehr schwinden, wissen ihre Hände beim Fühlen der Kartoffeln im Fühlsäckchen sofort, was zu tun ist. Sie unterscheidet zwischen „guten“ und „schlechten“ Kartoffeln und weiß genau, wie eine Kartoffel richtig geschält wird, damit nichts von der wertvollen Frucht verloren geht. „Unsere Mutter hat uns das schon als Kinder beigebracht und geschimpft, wenn wir zu viel weggeschält haben. Denn wir hatten nicht viel und mussten sparen.“



Bild links: Mit der Kaffeemühle mögen alle mahlen. Bild rechts: Die Sense interessiert sofort.

## Mit Duftdosen in die Vergangenheit reisen

Auch mit Duftdöschen können wir ganz einfach in Themen wie Arbeiten im Jahresverlauf, Ernte, Tierfutter oder Lebensmittelherstellung einsteigen. Wohlriechendes Heu, duftende Kräuter wie Kamille, Salbei, Minze oder Ähnliches, aber auch extrem stark riechende Futtermittel wie Silage lassen sich in Riechdöschen verstecken und mit geschlossenen Augen erraten. Geht es um Tierarten, können wir zum Beispiel getrocknete Eselsäpfel oder Schafsknödel in den Dosen verstecken und die Besucher\*innen daran riechen lassen. Hört sich unappetitlicher an, als es ist. Denn Kot von Wiederkäuern riecht getrocknet nicht unangenehm. Stehen Milch, Butter- oder Käseherstellung auf dem Programm, so lassen sich auch diese Lebensmittel in die Döschen abfüllen und durchreichen.



Bild links: Frische Kräuter sagen manchmal mehr als Worte. Bild rechts: Mit dosierten Duftproben in alte Zeiten reisen.



© Bauernhof Göhring

### Futtermittel beflügeln Otto Fiesinger

Otto Fiesinger ist seit seinem schweren Schlaganfall sehr gehandicapt. Doch auf unserem Bauernhof glänzt der ehemalige Landwirt mit seinem Wissen: Gekonnt ordnet er die verschiedenen Mutterpflanzen den Füttersäckchen und Sichtgläsern zu. Selbst „exotische“ Futtermittel wie Ackerbohnen, Lupinen und Erbsen weiß er richtig zu bestimmen. Auch an den Anbau von Linsen erinnert er sich und ist mächtig stolz, es den anderen Teilnehmenden erklären zu können.

## Mit Sichtgläsern Futtermittel bestimmen

Fast alle Bauernhoftiere benötigen für eine ausgewogene und gesunde Ernährung verschiedene Getreidekörner. Einige Senior\*innen erinnern sich noch sehr gut an den Speiseplan der verschiedenen Tiere und können verschiedene Körner in Sichtgläsern sehr gut bestimmen. Für die anderen ist es einfach ein Ratespaß.

Besonders spannend ist es, die Körner in den Sichtgläsern zuerst den Füttersäckchen und dann auch noch der jeweiligen „Mutterpflanze“ zuzuordnen. Das liefert Gesprächsstoff und Erfolgserlebnisse. Gleiches gilt für

das Zuordnen von Kräutern als ganze Pflanze zu den getrockneten Kräutern in den Duftdöschen und Sichtgläsern.



Nur auf den ersten Blick sehen alle Körner gleich aus.

© Bauernhof Göhring

## Viel mit Fotos arbeiten

Bilder sagen mehr als Worte – dies gilt verstärkt bei Senior\*innen. Wir setzen gerne vergrößerte Fotos (mindestens DIN A5, besser DIN A4) ein, um ältere Menschen beispielsweise auf die Körperpflege der Bauernhoftiere einzustimmen.

Manche älteren Menschen erinnern sich noch sehr gut daran, dass die Kühe früher fast alle gestriegelt und geputzt wurden. Einer unserer Besucher spürte beim Anfassen eines Striegels und dem Foto der Kuh buchstäblich wieder den Schwanz der Kuh im Gesicht. „Ich habe es gar nicht gemocht, den Kühen täglich die Schwänze zu putzen.“

Damit die Senior\*innen wissen, welche Bürste sich für welches Tier eignet, lassen wir sie die Tierfotos den verschiedenen Putzwerkzeugen zuordnen. Gleichzeitig erklären wir, wo die Tiere kräftig gestriegelt und gebürstet werden dürfen und wo sie empfindlich sind. Natürlich probieren wir die (sauberen!) Bürsten am eigenen Körper aus. Auch das Reichen und Zuordnen von Hilfsmitteln wie Halfter, Zaumzeug, Leinen in verschiedenen Farben, Größen und Ausführungen fördert die Kommunikation (wem gehört dieses Halfter?), die Sinne (nach welchem Tier riecht dieses Zaumzeug?) und die Motorik (öffnen und schließen von unterschiedlichen Verschlüssen und Schnallen).

Profitipp: Bei den Bürsten, die wir am eigenen Körper verwenden, nehmen wir aus hygienischen Gründen solche, die nicht auch mit Tieren in Kontakt kommen. Hilfsmittel wie Zaumzeug und Halfter dürfen jedoch ruhig gebraucht sein, damit sie auch nach den verschiedenen Tieren riechen und die Wahrnehmung der Senior\*innen anregen.

## Mit Handpuppen alles durchspielen

Kreative Naturen können mit Handpuppen ins Thema einsteigen und die Senior\*innen erraten lassen, um welches Tier es beim heutigen Besuch wohl geht. Mit Handpuppen lassen sich aber auch beispielsweise die richtigen Futtermittel dem jeweiligen Tier zuordnen. Außerdem können wir an einer Handpuppe wunderbar zeigen, wo und wie sich die Tiere am besten anfassen, streicheln und pflegen lassen.

**Profitipp:** Besonders bei Frauen mit Demenz ist die Zuwendung zu Handpuppen oft recht hoch, denn viele hatten früher als Kind eine Puppe. Handpuppen können bei Demenzbetroffenen daher als Türöffner dienen, um mit ihnen in Kontakt zu treten und die Kommunikation zu erleichtern.



Handpuppen helfen.

© Bauernhof Göhring

Bauernhoftiere bewegen Seniorinnen und Senioren Tiergestützte Aktivierung rund um Huhn, Kuh und Co.

Andrea Göhring, Jutta Schneider-Rapp



pala-Verlag  
208 Seiten, Hardcover  
ISBN 978-3-89566-421-2  
€ 28,00

Weitere Infos  
[www.bauernhoftiere-bewegen-menschen.de](http://www.bauernhoftiere-bewegen-menschen.de)

## Noch mehr machen

### Ideen für die Kaffeetafel oder für zu Hause

Ganz unabhängig von den Tieren hat ein Besuch auf dem Hof oder in der Natur viel zu bieten. Schließlich sind Landwirtschaft und Ernährung zentrale Kulturgüter unserer Gesellschaft. Das spiegeln die zahlreichen Traditionen, Feste, Lieder, Sprüche und Wetterregeln rund um die Landwirtschaft. Diesen Mehrwert sollten wir unbedingt nutzen.

## Alle lieben Wetterregeln

Wochenlang anhaltendes Regenwetter oder Hitzeperioden – Bauer zu sein, war immer schon eng mit dem Wetter und Blick in den Himmel verbunden. Wer das Wetter und die Jahreszeit nicht richtig „lesen“ und einschätzen konnte, riskierte Missernten, Hunger und Armut. Aus der Verbundenheit mit der Natur und den Beobachtungen des Wetters entstanden deshalb zahlreiche Wetterregeln. Ob diese nun immer zutreffen oder nicht, darüber lässt sich streiten. Tatsache ist jedoch, dass sich viele Senior\*innen sowohl sehr gut an diese Regeln erinnern als auch diesen heute noch eine hohe Bedeutung beimessen. Solche Regeln lassen sich auf unterschiedliche Weise an einem Nachmittag einbauen. Man kann die Anfänge der Regeln vorlesen und von den Teilnehmenden vervollständigen lassen. Zum Beispiel: „Hocken die Hühner in den Ecken“ ... „kommt bald Frost und Winters Schrecken“.

Oder etwas schwieriger: Man liest den Teilnehmenden das Ende der Wetterregel vor und sie müssen sich an den Anfang der Regel erinnern: „... ändert sich das Wetter oder es bleibt, wie es ist.“ Richtig: „Kräht der Hahn auf dem Mist, ändert sich das Wetter oder es bleibt, wie es ist.“

Natürlich können wir die Wetterregeln auch ganz durcheinander vorgeben. Oder eine falsche Wetterregel vorlesen und die Teilnehmenden müssen die Wetterregel dann korrigieren. Egal, wie schwer es ist, das Raten macht den meisten Senior\*innen viel Spaß und sie sind stolz, wenn sie die richtige Antwort geben können.

## Sprichwörter und Redewendungen sind bekannt

Auch Weisheiten, Sprichwörter, Redewendungen oder gar Vorurteile rund um die Bauernhoftiere gibt es zur Genüge. Erfahrungsgemäß sind auch sie Automatismen, an die sich viele ältere Menschen erinnern. Deshalb lassen sie sich wunderbar in das Tagesthema einbinden. Wie bei den Wetterregeln können wir auch bei ihnen den Anfang oder das Ende vorgeben und durch die Teilnehmenden ergänzen lassen.

Oder die Redensarten komplett vorlesen und über ihre Bedeutung und Richtigkeit sprechen. Zum Beispiel: „Auch ein blindes Huhn findet mal ein Korn.“ Bedeutung: Auch wenn jemand weniger intelligent oder kompetent ist, kann er Erfolg oder Glück haben. Oder: „Da lachen ja die Hühner!“ Bedeutung: wenn etwas lächerlich, absurd oder unglaublich ist.

## Mitfühlen mit Märchen und Geschichten

Die Bremer Stadtmusikanten, der Wolf und die sieben Geißlein – Ältere oder Menschen mit Demenz lieben Märchen, weil sie diese oft noch aus ihrer Kindheit

kennen. Außerdem sprechen Märchen besonders die Gefühlsebene an. Diese Ebene bleibt bei Menschen mit Demenz meist noch lange erhalten. Da Märchen eine einfache Sprache verwenden und Alltagsprobleme ansprechen, können sich die Senior\*innen sehr gut in das Märchen hineinversetzen. Deshalb eignen sich auch Volksmärchen oder Geschichten, vor allem wenn die darin vorkommenden Helden Bauernhoftiere sind, wunderbar, um den Nachmittag auf dem Bauernhof abzurunden.

### Gemeinsam Lieder singen: Spaß und Freude in geselliger Runde

Musik vermag ohne Worte unsere Gefühle ansprechen. Ganz viele Senior\*innen erinnern sich an das Sprichwort: „Wo man singt, da lass dich ruhig nieder, Bösewichter haben keine Lieder.“ (Johann Gottfried Seume, 1763 – 1810) Früher wurde zu allen möglichen Anlässen und Gelegenheiten gesungen. In der Kirche, an Festen und Feierlichkeiten. Singen war Tradition und üblich. Die meisten älteren Menschen kennen noch viele Lieder. Lieder haben daher oft einen hohen Erinnerungswert. Deshalb eignet sich auch gemeinsames Musizieren hervorragend, um den Nachmittag auf dem Bauernhof gemütlich ausklingen zu lassen. Gerade für Menschen mit Demenz ist Musik ein Ausdrucks- und Verständigungsmittel und ideal, um in Kontakt zu treten. Musizieren ist aber auch sehr eng mit Emotionen verknüpft. Es schafft das Gefühl von Gemeinschaft und vermittelt Erfolgserlebnisse:

Immer wieder erleben wir, mit welcher Freude ältere Menschen singen: aus ganzem Herzen. Erstaunlich, dass die wenigsten dazu ein Liederbuch benötigen, weil sie die Texte noch auswendig können! Sind Menschen aus anderen Kulturen dabei, können auch sie ihre Lieder in ihrer Sprache vorsingen. Schließlich gibt es Tierhaltung überall. Erfahrungen wie Ernte sind universell. Und auch Fastenzeiten und Fastenrituale gibt es in verschiedenen Religionen. Aus unserer Erfahrung haben die Teilnehmenden noch mehr Spaß, wenn sie „einfache“ Instrumente wie Rasseln, Triangel, Trommeln bedienen dürfen. Das fördert sie nicht nur kognitiv, sondern auch motorisch. Bei ganz vielen Menschen löst Musik unterbewusst auch Bewegungen aus und animiert zum Klatschen, Schaukeln und sich bewegen. Somit lassen sich in geselliger Runde ganz nebenbei Muskeln und Gelenke stärken und Bewegungsabfolgen üben.

**Achtung:** Liedersingen und Musizieren eignen sich nur für Anbieter\*innen, die Freude daran haben. Wer sich unsicher oder gar unwohl dabei fühlt, dem raten wir davon ab. Denn Ältere oder Menschen mit Demenz erspüren die Befindlichkeit von anderen Menschen sehr gut und übernehmen diese gerne. Alternativ kann

vielleicht eine Begleitung ein Lied anstimmen oder wir legen eine CD ein. Werden Liederbücher oder Liedtexte ausgeteilt, dann mit großer Schrift und weitem Zeilenabstand.

**Profitipp:** Die Beschwerden und auch Demenz verlaufen bei Menschen oft sehr unterschiedlich und sind auch von Tag zu Tag verschieden. So kann sich vielleicht ein Hilfsmittel oder eine Idee bei beginnender Demenz noch hervorragend eignen, während sie bei Klient\*innen im mittleren Stadium schon nicht mehr passt. Es gilt also auch hier, kreativ zu sein und den Mut zu haben, Dinge auszuprobieren und die Materialien und Hilfsmittel zu variieren.

### Autor\*innen



**Andrea Göhring** ist Agrartechnikerin, Bauernhofpädagogin sowie Fachkraft für tiergestützte Therapie, Pädagogik und Beratung (ESAAT). Auf ihrem Biolandhof in Oberschwaben fördert sie Kinder mit besonderen Bedürfnissen und bildet Menschen aus verschiedenen Berufsfeldern zu Fachkräften für Tiergestützte Intervention aus.



**Jutta Schneider-Rapp** hat Agrarwissenschaften und Journalismus studiert und beackert seitdem grüne Themen für Online- und Printmedien. Besonders gern engagiert sie sich für ein besseres Miteinander zwischen Mensch und (Nutz)-Tier.

Gemeinsam haben sie den Verein „Bauernhoftiere bewegen Menschen“ gegründet.

[www.bauernhoftiere-bewegen-menschen.de](http://www.bauernhoftiere-bewegen-menschen.de)

Bild unten: Bilder von früher bringen zum Reden.



## Es war eine Bereicherung!

Am Samstag, den 18.03.2023, veranstaltete das "Institut für interdisziplinäre Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung" (IEMT) bei strahlendem Sonnenschein in Basel die "Fünfte Schweizer Tagung zur Mensch-Tier-Beziehung". Hier ein kleiner Stimmungsbericht.

Die Tagung wurde in Zusammenarbeit mit dem REHAB Basel, der Fakultät für Psychologie und dem Schweizerischen Tropen- und Public Health Institut (Swiss TPH) durchgeführt. Nachdem man sich zwei Jahre zuvor nur online hatte treffen können, waren nun alle Teilnehmer\*innen hoch erfreut, sich ab 09:00 Uhr wieder persönlich beim Anmeldungskaffee zu begegnen. Zusätzlich nutzten viele Menschen die Möglichkeit, digital via Livestream dieser Tagung beizuwohnen.

Pünktlich um 09:30 Uhr begann die Veranstaltung mit einem stimmungsvollen Klavierstück von André Desponds, der auch den weiteren Tag mit seinen musikalischen Interpretationen begleitete, und den Begrüßungsworten von Prof. Dr. Karin Hediger, die alle Anwesenden und die Menschen an den Bildschirmen zur diesjährigen Tagung unter dem Titel „Entwicklungen und Perspektiven tiergestützter Interventionen in Forschung und Praxis“ Willkommen hieß. Der thematische Schwerpunkt der Tagung lag somit nicht nur auf neuen Entwicklungen im Feld der tiergestützten Interventionen, sondern besonders auf einer Verknüpfung zwischen praktischen Aktivitäten und wissenschaftlicher Forschung, um sich gegenseitig in ihrer Entwicklung zu unterstützen. Angesprochen waren mit dieser Tagung also all jene, die sich entweder praktisch oder wissenschaftlich mit Themen der Tier-Mensch Interaktion und tiergestützten Interventionen beschäftigen, daran Interesse haben, sowie Personen aus dem Gesundheits- und Sozialwesen oder der Politik, die den interdisziplinären Austausch suchen.

Dass es viele Möglichkeiten gibt, eine qualitativ hochwertige Veranstaltung auch mit Themen des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit zu kombinieren, wurde offensichtlich, indem die Menge an Gedrucktem möglichst gering gehalten wurde und sowohl der Tagungsbericht als auch viele weitere Informationen nicht in Papierform, sondern mittels QR-Codes abrufbar waren und alle Referate und Poster sechs Monate

lang auf der Website des IEMT gespeichert und dort jederzeit abrufbar sind. Obwohl die Kongresssprache Deutsch war, werden alle gespeicherten Vorträge mit englischen Untertiteln versehen.

### Der Vormittag

Beim ersten Vortrag des Tages lauschte man gebannt Dr. Andreas Barth, Theologe und Diplom-Sozialarbeiter, der sehr emotional berührend und mit vielen Anekdoten und Geschichten zu „Tiergestützter Friedensarbeit und Traumapädagogik“ im Libanon und anderen Krisengebieten im Nahen Osten sprach.

Es folgte eine zweite Präsentation von Prof. Dr. Karin Hediger und Rahel Marti zum Thema „Sind Tiere gesund für ihre Halter\*innen?“. Rahel Marti ist Psychologin und Doktorandin an der Universität Basel, Prof. Dr. Karin Hediger die Leiterin der Forschungsgruppe Tiergestützte Therapie an der Universität Basel. Gemeinsam präsentierten sie Ergebnisse mehrerer Studien aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu der positiven wie möglicherweise auch negativen Wirkung von Heimtieren auf ihre Besitzer\*innen, bes. während der Corona-Pandemie.

Nach einer kurzen Pause ging es weiter mit dem dritten Referat von der ZRM®-Trainerin und -Coach Vera Bürgi und dem DOGS Coach und Inhaber der Hundeschule Martin Rütter, Steve Lautz, welche zur „Mensch-Hund-Beziehung - Unterstützt durch das Zürcher Ressourcen Modell (ZRM®)“ sprachen. Darin geht es um Selbstmanagement-Training für Hunderhalter\*innen, damit diese auch in stressvollen Situationen gemeinsam mit ihrem Hund in einer Weise reagieren können, die ihr Tier dabei unterstützt, diese Situation ebenfalls stress- und aggressionsfrei zu meistern.

Auch die nächste Präsentation war praxisorientiert und kam von der Österreicherin Mag. Roswitha Zink, die zu „Konsent und Vetosignalen bei Tieren in der tiergestützten Arbeit“ berichtete. Mag. Zink ist Psycho-

therapeutin, Reittherapeutin mit Spezialisierung zur körpersprachlichen Therapiepferde-Ausbildung und Leiterin des e.motion-Lichtblickhof Kinder Hospiz im Otto Wagner Spital in Wien. In ihrem Referat fand sie sehr eindrückliche Worte, die die Wichtigkeit unterstrichen, dass Therapietiere auch selber Entscheidungen treffen, eigenständig agieren, mitbestimmen und auch „Ja“ oder „Nein“ sagen dürfen, um aktive Partner im Therapiegeschehen sein zu können, und nicht nur stumm und taub gewordene Hilfsmittel. Dass dies mit entsprechendem Wissen, Training, lebenslangem Aufmerksam-Sein und viel Sensibilität möglich ist, schilderte Mag. Zink sehr eindrucksvoll.

Der letzte Input vor der Mittagspause kam von Dr. Mona Mombeck zum Thema „Mit tiergestützter Pädagogik soziale Teilhabe fördern“. Dr. Mombeck forscht als Post-Doc zu inklusiver Pädagogik im Zusammenhang mit tiergestützten Interventionen an der Universität Paderborn. In ihrem Referat stellte sie die Ergebnisse einer qualitativen Studie zum Einsatz von Schulbegleithunden in unterschiedlichen Schulklassen vor, um dort die soziale Inklusion von Kindern mit Verhaltensauffälligkeiten und Lernschwächen zu fördern.

Nach diesem interessanten und stimmungsvollen Vormittag ging es für alle Anwesenden in die Mittagspause, in welcher - so wie generell bei dieser Veranstaltung - ausschließlich vegetarische Produkte serviert wurden.

### Das Nachmittagsprogramm

Nach einem gefühlt viel zu kurzen praktischen Rahmenprogramm auf dem Gelände des Therapie-Tiergartens REHAB Basel bei herrlichstem Wetter kamen ab 14:00 Uhr die nächsten Vorträge. Zunächst sprachen die psychologische Psychotherapeutin Dr. Petra Schmid und die Gesundheits- und Krankenpflegerin sowie ausgebildete Fachkraft für tiergestützte Interventionen (nach ISAAT) Carmen Nauss, beide tätig an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie I der Universität Ulm (Weissenau) über „Schafgestützte Schematherapie“. Sie präsentierten erste Erkenntnisse einer noch nicht vollständig abgeschlossenen Studie, bei der während einer stationären psychiatrischen Suchtbehandlung mit schematherapeutischem Schwerpunkt einmalige, standardisierte tiergestützte Interventionen mit Schafen im Gruppensetting zum Einsatz kamen.

Das zweite Nachmittagsreferat kam von Anne Gelhardt, Diplomierte Sozialarbeiterin, nach ISAAT zertifizierte Fachkraft für tiergestützte Interventionen, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Universität zu Köln am Departement Heilpädagogik und Rehabilitation, Pädagogik und Didaktik für Menschen mit Hörbehinderungen. In ihrem Vortrag „Mikroanalyse der Interaktion einer Dyade eines tauben Menschen und eines Hundes aus verkörperter Perspektive: (Wie)

lässt sich Resonanz empirisch erfassen?“ widmete sie sich der Frage, wie Interaktion zwischen Mensch und Tier vor allem auch hinsichtlich der Einbeziehung des Körpers neu verstanden und wissenschaftlich untersucht werden kann. Ein hoch-komplexes und sehr spannendes Forschungsfeld bei tauben und hörbehinderten Menschen mit ihren Hunden.

Nach der Postersession (siehe unten) gab es noch eine letzte Präsentation von Dr. Annette Gomolla, Diplom-Psychologin und Erwachsenenbildnerin. Ihr Thema stand im Zeichen der „Wirkung pferdegestützter Therapie bei Kindern mit ADHS“, wobei sie die Ergebnisse einer quasi-experimentellen Studie vorstellte, in welcher die Wirksamkeit pferdegestützter Therapie im Sinne einer regulären Reittherapie mit Kindern mit ADHS auf die Hauptsymptomatik der Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität untersucht wurde.

Von 16:15 bis 17:00 Uhr gab es noch eine spannende und lebhaft Podiumsdiskussion mit reger Teilnahme aus dem Publikum zum Thema „Pferdegestützte Therapie traumasensitiv gestalten“ von Maya Furrer (Pflegefachfrau MScN und Beraterin Psychotraumatologie IKP) und Annina Sahli (Diplomierter Reittherapeutin SG-TR mit Lehrgang Horse Awareness, Pract. Somatic Experiencing®, Pract. Traumasensitives Yoga, Dipl. Pflegefachfrau HF) – beide in der Geschäftsleitung von sollievo.net - unter der Moderation von Prof. Dr. Karin Hediger.

### Die Poster

Am Nachmittag gab es ebenfalls noch eine Session, um die 35 ausgestellten Poster in Ruhe studieren zu können, für die Anwesenden kombiniert mit einer längeren Kaffeepause und Möglichkeiten für Gespräche. Auch die online Teilnehmenden hatten in dieser Zeit Gelegenheit, sich die Poster anzusehen, die kurzen Videos anzuschauen, die mit den Posterautor\*innen vorab erstellt worden waren, und sich untereinander auszutauschen. Hier zeigten sich einmal mehr die hohe Qualität und professionelle Durchführung dieses Kongresses. Es gab auch ein Voting zur Wahl der besten Poster, wobei Prof. Dr. Hediger die Gewinner\*innen am Ende des Tages verkündete: Zum „besten wissenschaftlichen Poster“ wurde das von Sandra Wesenberg und Annett Eckloff mit dem Titel „Keine Ahnung warum, aber es hat irgendwie total geholfen“ gewählt. Da die Damen nicht anwesend waren, wurde ihnen ihr Preis symbolisch überreicht und später per Post zugeschickt. Das „beste Praxisposter“ war „Qualitätsnetzwerk Schulbegleithunde e.V. (QNS)“ von Lydia Agsten und Lydia Rauber. Sie konnten ihren Preis freudig vor Ort entgegennehmen.

### Der Abschluss

Zum Abschluss des gelungenen Tages gab es noch einen letzten musikalischen Entspannungsmoment von André Desponds sowie einen kurzen Rückblick von Prof. Dr. Karin Hediger, in welchem sie die Bereicherung, die diese Tagung für alle Anwesenden darstellte, noch einmal betonte und hervorhob. Damit ging eine intensive, interessante und motivierende Veranstaltung zu Ende, zu der wir allen Mitwirkenden ein großes Kompliment aussprechen wollen, da nicht nur die gebotenen Inhalte aller Akteure beeindruckend waren, sondern vor allem auch die Professionalität der hybriden Veranstaltung, die reibungslos funktionierte und dadurch sowohl von den vor Ort Anwesenden als auch

den online Teilnehmenden sehr positiv wahrgenommen wurde.

### Autor\*in



Dr.<sup>in</sup> Dorit van Meel leitet die Forschungsgruppe Grün und Gesundheit an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil (Schweiz) und arbeitet an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Wien (Österreich). Seit fast 20 Jahren forscht, unterrichtet, betreut und schreibt sie zu verschiedenen Fachgebieten von Green Care. Sie ist Chef-Redakteurin der Zeitschrift GREEN CARE.



## Icons und ihre Bedeutung



Tiere



Pädagogik



Praxis



Soziale Landwirtschaft



Forschung



Therapie



Gesundheit



Wald und Flur



Garten

# Rezensionen

## Gartentherapie als soziale Intervention

Von: Michael Bau, Andrea Altepost, Jessica Bau, Isabell Gurstein | Verlag: Springer VS, Wiesbaden | Jahr: 2022 | Seiten: 151 | ISBN: 978-3-658-35364-3

Im Schwerpunktthema „Neues von Feld, Wald und Wiese“ haben wir ja schon darauf Bezug genommen, nun wollen wir auch eine Rezension zu dem neu erschienen Werk des Autorenteam geben. Der Untertitel verrät es schon – es geht um Durchführungsbedingungen und eine Wirkungsanalyse von garten-therapeutischen Maßnahmen bei dem-entuell erkrankten Personen in Alten-pflegeheimen.

Das Buch bildet die Ergebnisse und Erkenntnisse ab, die im Rahmen eines zweijährigen Forschungsprojektes in

Nordrhein-Westfalen gewonnen wurden. Die zentrale Fragestellung war, unter welchen Bedingungen garten-therapeutische Aktivitäten verschiedene Aspekte der mentalen und physischen Gesundheit von demenziell erkrankten Bewohner\*innen stationärer Pflegeeinrichtungen verbessern können. In jeder teilnehmenden Einrichtung gab es eine garten-therapeutische Interventionsgruppe und eine Kontrollgruppe ohne entsprechende Intervention. Die Vergleiche liefen über 10 Monate und deckten alle vier Jahreszeiten ab.

Dies ist also kein Buch über Garten-therapie im „klassischen Sinne“, sondern schildert ganz konkret die Rahmenbedingungen, das Studiendesign und die Ergebnisse dieser Studie. Entsprechend wissenschaftlich sind

Schreibstil und grafische Darstellungen. Personen, die Konzept, Ausführung und Analyse einer groß angelegten wissenschaftlichen Studie detailliert und strukturiert nachlesen wollen, sind hier genau richtig.



## Gärtnern mit Sonne, Wind und Wetter

Von: Richard Wymann | Verlag: Haupt Verlag | Jahr: 2023 | Seiten: 192 | ISBN: 978-3-258-08313-1

Positiv auffallend an diesem Werk ist, dass der Autor und Permakultur-Fachmann Richard Wymann in diesem Buch MIT Wetter und Witterung gärt, und nicht GEGEN sie. Gerade in Zeiten des Klimawandels ist es durchaus sehr hilfreich wenn man seinen Garten hinsichtlich Sonne, Wind und Wasser kennt und weiß, wie man auch auf extreme Situationen wie Trockenheitsperioden, Starkregen oder einen zu warmen Winter reagieren und auch diese zum Vorteil der Pflanzen nutzen kann. Inhaltlich gliedert der Autor das Buch dabei in vier Teile, wobei er in Teil I kapitelweise auf die Einflussfaktoren Temperatur, Wind,

Luftwechselströmungen und Wasserhaushalt eingeht. Teil II befasst sich mit der Gartenpraxis – von der Gartenplanung und Ausführung bis hin zur Bodenbewirtschaftung. Reich bebildert und mit vielen Beispielen widmet sich Teil III einzelnen Handlungsfeldern bzw. Bereichen, die es in einem Garten geben kann – wie etwa Pflanzenvermehrung, Pflanzentypen (Gehölze, Stauden, Blumen, Kräuter, Gemüse, Rasen- und Wiesenflächen) und dem vorbeugenden Pflanzenschutz. Der vierte und letzte Teil geht noch auf die Beziehung zwischen Mensch und Garten ein – dieses Kapitel ist kurz gehalten und bildet sicherlich nicht die detaillierteste, wohl aber eine schöne Abrundung des Buches. Ein sehr interessantes Werk, welches Hintergrundinformationen gekonnt mit gärtnerischen Techniken verknüpft.



## Werden Tomaten süßer, wenn ich sie mit Zuckerwasser giesse?

Von: Sally Nex | Verlag: LV.Buch im Landwirtschaftsverlag, Münster | Jahr: 2023 | Seiten: 224 | ISBN: 978-3-7843-5745-4

Gartenfragen rund um glückliches Obst und Gemüse“ widmet sich dieses Buch laut seinem langen Titel. Über 110 Fragen (und Antworten) finden auf zumeist zwei Seiten Platz, unterteilt in die Kapitel „Was baue ich an?“, „Wo baue ich an?“, „Erlebnis Eigenanbau“, „Wer knabbert an meinen Pflanzen?“ und „Ernten und verarbeiten“. Ich muss gestehen, dass ich etliche der Fragen selber beantworten konnte – teilweise sogar genauer als in dem Buch beschrie-

ben, da die Antworten manchmal etwas kurz (und oberflächlich) gehalten sind. Aber das Ziel des Buches, Leser\*innen dahingehend zu motivieren, möglichst viel Obst und Gemüse auch auf kleinem Raum oder an unkonventionellen Orten und mit unkonventionellen Mitteln, selbst anzubauen und dabei tier-, pflanzen- und umweltfreundlich zu bleiben, wird eindeutig erreicht. Besonders gut gefielen mir persönlich beim Lesen die Fragen „Kann ich in der Küche Karotten ziehen?“, „Wächst im Gartenteich Gemüse?“ und „Verdirbt ein schlechter Apfel wirklich alle anderen?“

Übrigens... Die Antwort auf die Frage mit den Tomaten finden Sie auf Seite 108 :-).



## Heiss auf Gemüse

Von: Jörg Heiß und Martin Krumbein | Verlag: LV.Buch im Landwirtschaftsverlag | Jahr: 2023 | Seiten: 205 | ISBN: 978-3-7843-5750-8

Nachdem man sich nicht genug über verschiedene Techniken, Ideen, Konzepte und Varianten des Obst- und Gemüseanbaus austauschen kann, und wir zudem die Lust darauf besonders nun im Frühling maximieren möchten, stellen wir hier gleich noch eine Neuerscheinung vor, die Spaß aufs Gärtnern machen soll. Vielleicht kennen Sie die beiden Autoren bereits aus dem Fernsehen, wo sie seit 2015 im MRD jede

Woche rund eine Million Zuschauer unterhalten und informieren. Der durchaus pragmatische Zugang von Jörg Heiß und Martin Krumbein ist, dass an sich Jede und Jeder in der Lage ist, etwas erfolgreich anzubauen und zur Ernte zu bringen. Dass das gar nicht so schwer ist, man auch einfach einmal anfangen kann und Fehler machen darf, und dass das Ganze auch noch lustig sein kann, zeigen sie in diesem Buch. Insofern ist dieses Werk sicherlich kein Vertiefungs-Ratgeber für Leser\*innen, die schon viel Erfahrung haben, aber ein gutes Einstiegswerk für alle, die einen Anfang suchen.



## Natürlich schön & wild umschwärmt

Von: Sonja Schwingesbauer | Verlag: Haupt Verlag, Bern | Jahr: 2023 | Seiten: 208 | ISBN: 978-3-258-08295-0

Dieses Buch erfreut das Hirn ebenso wie die Seele und das Auge. Mit sehr vielen Zeichnungen und Fotos wurde hier ein hochwertiges Werk gestaltet, an welchem man sich selbst erfreuen und weiterbilden kann, das aber auch gut als Geschenk für Garten- und Tierfreund\*innen geeignet ist. Sonja Schwingesbauer ist Pflanzplanerin und Autorin für naturnahes, wildtierfreundliches Gärtnern. Sie bringt uns näher, wie man Beete unter der Verwendung vorwiegend heimischer Pflanzenarten so gestalten kann, dass sie sowohl einen hohen ökologi-

schen Wert für (Wild-)Tiere haben, als auch uns Menschen mit ihrem Anblick, ihrem Duft und ihrem kulinarischen Nutzen erfreuen können.

Dass sich diese beiden Aspekte nicht ausschließen und sogar leicht und mit relativ wenig Pflegeaufwand verbunden werden können, wird in diesem Buch gut verdeutlicht. Denn heimische Pflanzenarten sind nicht nur essentielle Futterquellen und Lebensräume vieler heimischer Wildtierarten, sondern im Vergleich zu ausländischen Zierpflanzen zumeist auch besser angepasst an unsere hiesigen klimatischen Bedingungen und weniger anfällig für Schädlinge. Es zahlt sich also mehrfach aus, bei der Gestaltung von Beeten auf hei-

mische Arten zu setzen. Dies wird in diesem wunderschönen Buch auf sehr gute und anschauliche Weise verdeutlicht.



## Miteinander

Von: Johann Brandstetter und Elke Zippel | Verlag: Haupt Verlag, Bern | Jahr: 2022 | Seiten: 224 | ISBN: 978-3-258-08297-4

Ich glaube, dies ist eines der „liebevollsten“ Bücher, welches ich für Rezensionen erhalten habe. Es sprüht förmlich vor Hinwendung und auch Fachwissen zum Thema. Eine Ode an das Leben, welches nur im „Miteinander“ funktioniert. Sie merken, ich komme ins Schwärmen, und dieses Werk hat es verdient. Die Biologin Dr. Elke Zippel widmet sich in ihrer Arbeit unter anderem der Sammlung und Sicherung von Wildpflanzensamen und der Wiederansiedelung seltener Pflanzenarten. Damit dies erfolgreich

gelingen kann, braucht es viele Kenntnisse um die offensichtlichen wie verborgenen komplexen Zusammenhänge zwischen Tier- und Pflanzenarten sowie zu ihren Lebensräumen. Neben den ausgesprochen sachkundigen Texten zu bekannten und seltenen Organismen und ihren Ökosystemen lebt das Buch von den wundervollen Illustrationen, gefertigt vom mehrfach prämierten Künstler und Illustrator Johann Brandstetter. Zusammen nehmen uns die beiden mit auf eine wunderschön bebilderte Reise durch fünf Lebensräume Mitteleuropas (nämlich Äcker und Feldgehölze, Trocken- und Feuchtwiesen, Moore, Wälder und Hochgebirge), stellen ihre wichtigsten belebten wie unbelebten Merkmale vor, ihre Verbreitung und Gefährdungen

sowie ausgewählte Tier- und Pflanzenarten, die allesamt voneinander abhängen und in Wechselwirkung stehen. Ein echtes „Miteinander“, sozusagen.



## Agrarmarketing

Von: Michael Harth | Verlag: UTB, Eugen Ulmer, Stuttgart | Jahr: 2022 | Seiten: 429 | ISBN: 978-3-8252-5730-9

Frei interpretiert kann man das Thema des Mit- oder mitunter auch Gegeneinander auch auf dieses Werk beziehen, obgleich in einem gänzlich anderen Kontext. Prof. Dr. Michael Harth ist Agrarwissenschaftler und lehrt an der Hochschule Neubrandenburg im Fachgebiet „Landwirtschaftliche Marktlehre und Agrarmarketing“. Seine gegenwärtigen Forschungsschwerpunkte sind u.a. die Analyse der Märkte landwirtschaftlicher Produkte, Konsumverhalten, das Image der Landwirtschaft und die Soziale Landwirtschaft. In diesem umfassenden Werk erläutert der Autor zunächst,

worum es sich beim Begriff „Agrarmarketing“ überhaupt (wissenschafts-)theoretisch handelt, daraufhin überträgt er dieses Konzept auf den gegenwärtigen Agrarmarkt in Deutschland. Da die Produktion und Vermarktung landwirtschaftlicher Güter viele wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Bereiche abdeckt, gliedert sich das Buch im Verlauf in einzelne Sektoren.

Dies ist wieder einmal ein Werk, welches manche als „eye-opener“ bezeichnen könnten. Es liefert viele Einblicke auch hinter die Kulissen, etwa zur Steuerung des Kaufverhaltens, wie Preise gestaltet, Absatzwege gewählt und Werbung entwickelt werden. Manches davon liest man vielleicht nicht gerne, ist unangenehm und regt dazu an, auch dem eigenen Denken und Handeln kritisch

gegenüber zu stehen. Aber gerade weil man durch dieses Buch ein Stück weit aus der eigenen Komfort-Zone geholt wird, kann ich es nur wärmstens empfehlen.



## Der Wald heult

Von: Petra Hartlieb und Hubert Flattinger | Verlag: Leykam Verlag, Graz | Jahr: 2023 | Seiten: 160 | ISBN: 978-3-7011-8262-6

Gartenfragen rund um glückliches Abschließend freue ich mich sehr, auch diesmal wieder ein Kinder- und Jugendbuch empfehlen zu dürfen: „Der Wald heult“ ist ein Tierschutzkrimi, der von den beiden Zwillingen Martha und Mischa handelt, die mit ihren Eltern aus der Großstadt in ein kleines Dorf am Rande eines Waldes umziehen. Zu-

nächst finden die beiden das natürlich ganz unmöglich, aber allmählich finden sie Gefallen an den Möglichkeiten, die die Natur zu bieten hat und auch ein paar neue Freunde. Gemeinsam vertreiben sie sich die Sommerferien mit Schaugeschichten, Ausflügen in den Wald und Lagerfeuer. Eines Tages hören sie im Wald ein unheimliches Wolfsgeheul, und schon geht es ab ins Abenteuer... Wie der Tierschutzkrimi ausgeht, wird natürlich nicht verraten, aber so viel sei gesagt, es gibt ein Happy End!



# Welt der Wissenschaft

Wir selektieren die hier gelisteten Artikel nach bestem Wissen und Gewissen und wählen nur solche aus, die auch in ihrer vollständigen Version zum Download zur Verfügung stehen. Falls es doch nicht klappt: In der Publikationsliste der Website [www.greencare.at/publikationen](http://www.greencare.at/publikationen) sind sie ebenfalls gelistet.

## Gärtnern

Koura, S., Nishikawa, C., Inagaki, T., Ikeda, A., Oshikawa, T., Matsutani, S., Semba, R., Kumura, Y., Higashi, K. (2023). Long-Term Active and Passive Horticultural Therapy Intervention for Elderly Patients with Moderate Dementia and AI Analysis of Medical Records and Care Documents. *Open Journal of Therapy and Rehabilitation* 11, S. 17-33. doi: 10.4236/ojtr.2023.111002. [Download hier](#)

Lai, P., Li, C., Hung, S., Lee, A., Chang, C., Tang, H. (2023). How Do Horticultural Activities Affect Brain Activation and Emotion? Scientific Evidence Based on Functional Connectivity. *Horticultural Science* 58(1), S. 67-78. [Download hier](#)

Mansilla, O.Q., Ojeda, C.P., Neira, P., Algado, S.S. (2023). Occupational therapy from an ecosocial perspective of mental health. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 31, e3365. [Download hier](#)

## Soziale Landwirtschaft

Basset F. (2023). The Evaluation of Social Farming through Social Return on Investment: A Review. *Sustainability* 15(4), S. 3854. [Download hier](#)

Butler, R. (2023). Are Humans Good for Goats? Assessing the Welfare of Goats Engaged in Human Interaction in a Care Farm Setting. *Master of Science in Animal Welfare and Behavior Capstone Projects*. 10. [Download hier](#)

Colombo, L.A., Bailey, A.R., Gomes, M.V. (2023). Scaling in a post-growth era: Learning from Social Agricultural Cooperatives. *Organization* 0(0). [Download hier](#)

Deegan, D., Fingleton, E., McEvoy, J.J., Quigley, K. (2023). Nurturing mental health and well-being using ordinary farms. *Irish Journal of Occupational Therapy*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. [Download hier](#)

Matutini, E., Busacca, M., Da Roit, B. (2023). Ready, Steady, Go? Obstacles to the Spread of Eco-Social Work Approaches: An Italian Case Study. *Sustainability* 15(4), S. 3050. [Download hier](#)

Moriggi, A., Soini, K., Vehmasto, E., Roep, D., Secco, L., Uosukainen, M. (2023). Caring for people and nature. A summary Report on Green Care and place-based sustainability in Finland. *Natural resources and bioeconomy research series* 102/2022. [Download hier](#)

Yaqoot, F., Liu, Y., Cleary, A., Dean, J., Smith, V., King, S., Solomon, S. (2023). Connecting the health of country with the health of people: application of „caring for country“ in improving the social and emotional well-being of Indigenous people in Australia and New Zealand. *The Lancet Regional Health - Western Pacific* 31, S. 2023, 100648, ISSN 2666-6065, [Download hier](#)

## Tiere

Bailey, T.K. (2023). A Scoping Review of Campus-Based Animal-Assisted Interactions Programs for College Student Mental Health. *People and Animals: The International Journal of Research and Practice* 6(1,1). [Download hier](#)

Corallo, F., Bonanno, L., Cardile, D., Luvarà, F., Giliberto, S., Di Cara, M., Leonardi, S., Quartarone, A., Rao, G., Pidalà, A. (2023). Improvement of Self-Esteem in Children with Specific Learning Disorders after Donkey-Assisted Therapy. *Children* 10(3), S. 425. [Download hier](#)

Rochais, C., Lerch, N., Gueguen, L., Schmidlin, M., Bonamy, O., Grandgeorge, M., Hausberger, M. (2023). Horses' Tactile Reactivity Differs According to the Type of Work: The Example of Equine-Assisted Intervention. *Veterinary Sciences* 10(2), S. 130. [Download hier](#)

Rodrigo-Claverol, M., Manuel-Canals, M., Lobato-Rincón, L.L., Rodríguez-Criado, N., Roman-Casenave, M., Musull-Dulcet, E., Rodrigo-Claverol, E., Pifarré, J., Miró-Bernaus Y. (2023). Human-Animal Bond Generated in a Brief Animal-Assisted Therapy Intervention in Adolescents with Mental Health Disorders. *Animals* 13(3), S. 358. [Download hier](#)

Romine, W. (2023). From In-Person to Virtual: A Case Study of an Animal-Assisted Visiting Program in a Pediatric Setting. *People and Animals: The International Journal of Research and*



Practice 6 (1,2). Shih, C-A, Yang, M-A (2023). Effect of Animal-Assisted Therapy (AAT) on Social Interaction and Quality of Life in Patients with Schizophrenia during the COVID-19 Pandemic: An Experimental Study. Asian Nursing Research 17(1), S. 37-43. [Download hier](#)

Shih, C-A, Yang, M-A (2023). Effect of Animal-Assisted Therapy (AAT) on Social Interaction and Quality of Life in Patients with Schizophrenia during the COVID-19 Pandemic: An Experimental Study. Asian Nursing Research 17(1), S. 37-43. [Download hier](#)

Shoesmith, E., Surr, C., Ratschen, E. (2023). Animal-assisted and robotic animal-assisted interventions within dementia care: A systematic review. Dementia 0(0). [Download hier](#)

Solé, M., Camerino, O., Rodrigo, M., Jonsson, G., Prat, Q., Castañer, M. (2023). Patterns of Interactive and Motor Behavior: Animal-Assisted Intervention in Inclusive Education. Apunts Educación Física y Deportes 151, S. 17-26. [Download hier](#)

Tóth, Á.L., Kívés, Z., Szovák, E., Kresák, R., Jeges, S., Kertai, B., Pelyva, I.Z. (2023). Sense of Coherence and Self-Rated Aggression of Adolescents during the First Wave of the COVID-19 Pandemic, with a Focus on the Effects of Animal Assisted Activities. International Journal of Environmental Research and Public Health 20(1), S. 769. [Download hier](#)

Wagner, C., Gaab, J., Hediger, K. (2023). The Importance of the Treatment Rationale for Pain in Animal-Assisted Interventions: A Randomized Controlled Trial in Healthy Participants. The Journal of Pain. [Download hier](#)

## Wald und Flur

Joschko, L., Pálsdóttir, A.M., Grahn, P., Hinse, M. (2023). Nature-Based Therapy in Individuals with Mental Health Disorders, with a Focus on Mental Well-Being and Connectedness to Nature—A Pilot Study. International Journal for Environmental Research and Public Health 20, S. 2167. [Download hier](#)

Overbey, T.A., Diekmann, F., Lekies, K.S. (2023). Nature-based interventions for vulnerable youth: a scoping review. International Journal of Environmental Health Research 33(1), S. 15-53. [Download hier](#)

Russo, A., Andreucci, M.B. (2023). Raising Healthy Children: Promoting the Multiple Benefits of Green Open Spaces through Biophilic Design. Sustainability 15, S. 1982. [Download hier](#)

Wicaksana, G.B.A., Prabawa, M.S., Putra, I.B.G.P., Mahayani, N.K.I., Wiguna, M.M.S. (2022). Digital Architecture as a means of Nature-Based Therapy for Disability Communities. Journal of Architectural Research and Education 4(2), S. 133-140. DOI: 10.17509/jare.v4i2.51736. [Download hier](#)



## Sie wollen alte Ausgaben?

Die Druckversionen der Zeitschrift bis einschließlich Ausgabe 4/22 können als Einzelhefte über die [Green Care Website](#) bestellt werden.

Dort finden Sie auch ausführlichere Informationen und Leseproben über die gedruckten Ausgaben.

Ausgabe 1/23 und alle weiteren stehen gänzlich online zur Verfügung.

Und diese Themen erwarten Sie in der Sommer-Ausgabe 2023\*

Green Care im Sommerurlaub  
Kindern unsere Welt näher bringen  
Green Care grenzenlos  
Alle sollen sich wohlfühlen

\*Änderungen der Titel und geplanten Inhalte vorbehalten



Ausgabe 4/22

Kultur als Mittel zum Naturerleben; Dem Ende entgegen; Tiere, Menschen und COVID-19, Rückblicke und Zukunftsaussichten



Ausgabe 3/22

Green Care im Kinder-Garten; Landwirtschaft anders denken; Ab in die Wildnis; Keine Scheu vor Sozialen Medien



Ausgabe 2/22

Was tun mit der Sommerhitze?; Der Wald im Sommer; Mehr Achtsamkeit im Leben; 40 Ausgaben GREEN CARE!



Ausgabe 1/22

Hallo Frühling! Im Alter der Natur verbunden; GC gegen Kriminalität; Von der Uni zurück auf die Schulbank

