

Potenzialanalyse zum Anbau und der Verarbeitung von Kräutern im Hinblick auf die Produktion von **Nahrungsergänzungsmittel**

Verfasst für: Human.technology Styria & SFG Styria Food Hub

Verfasst von: Heidrun Girz Consult / more-innovation ®

Verfasst am: Wien/Kindberg, Februar 2022 V.2.0

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und Motivation	2
2.	Begriffsabgrenzungen.....	5
a.)	Definition Nahrungsergänzungsmittel (NEM).....	5
b.)	Definition Gewürze und Kräuter	6
c.)	Definition Heilkräuter	7
3.	Trends und Konsummotive zu Nahrungsergänzungsmittel	8
4.	Marktpotenzial Nahrungsergänzungsmittel	17
5.	Kräuter: Anbau, Verarbeitung und Absatz.....	24
6.	Forschung und Wissenschaft.....	32
7.	Best Practise Anwendungen	37
8.	Steirische Pioniere und Startup-Power	41
9.	Management Summary.....	44
10.	Handlungsempfehlung	47
11.	Abbildungsverzeichnis	50
12.	Anhang	51

1. Ausgangslage und Motivation

Vorliegende Analyse untersucht mögliche, steirische Wertschöpfungspotenziale betreffend des Anbaus und der Verarbeitung von Kräutern im Hinblick auf die Produktion von qualitativ hochwertigen Nahrungsergänzungsmitteln „Made in Styria“.

Die Analyse baut auf den strategischen Zielen des **SFG Styrian Food Hub** auf, welcher mit **Human.technology Styria** das Zukunftsthema **Nutraceuticals und Functional Food** in einem Strategie Kick-off Workshop „**Essenzen der Zukunft**“ in Graz am 21. Oktober 2021 interessierten Teilnehmer*innen erstmals näherbrachte:

Ziele



Vision:

Es sollen regionale Kreisläufe und Wertschöpfungsketten auf- und ausgebaut werden, um langfristig neue Geschäftskonzepte im Bereich der Nutraceuticals & Functional Food zu entwickeln

Ziele:

- Etablierung einer Task Force „Nutraceuticals“ mit regelmäßiger Austausch und Aktivitäten
- Stärkung der regionalen Produktion & Forschung
- Erkennen von Trends (Aktives „Trendscouting“)
- Eine gemeinsame Suche nach neuen Möglichkeiten, pflanzliche Erzeugnisse wirtschaftlich zu nutzen – sprich bioökonomische Potenziale im Bereich Nahrungsergänzungsmittel heben
- Etablierung des Themas in der AHA-Referenzregion Steiermark und internationale Vernetzung

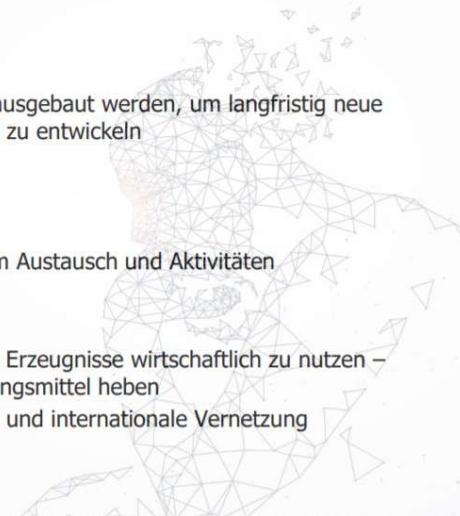


Abbildung 1: Ziele und Vision Nutraceuticals, SFG Styrian Food Hub

Der Einladung des SFG Styrian Food Hub zum Kick-off Workshop am 21.10.2021 in Graz folgten rund 30 steirische Unternehmensvertreter*innen. Anhand ausgewählter Vorträge zu „Nutraceuticals & Functional Eating, Trends und Chancen“ (Heidrun Girz, more-innovation), „Steirische High Potentials“ (Franz Siegfried Wagner, Institut Dr. Wagner) und „Schritt für Schritt zur Produktinnovation“ (Herbert Pock, TLL The Longevity Labs) wurde das Marktpotenzial zu Nahrungsergänzungsmittel und funktionalem Essen aufgezeigt.

Eine in diesem Workshop erhobene Live-Online Abstimmung unter den Teilnehmer*innen zeigt folgende Interessensschwerpunkte:



Abbildung 2: Ergebnis der Kick-off Online-Abstimmung

Bei den anschließenden „Round-Table-sessions“ wurden dazu erste Ideen ausgearbeitet, welche im Nachspann geclustert, bewertet und als nachstehendes Ergebnis an den Teilnehmerkreis verschickt wurde:

VA „Potenziale regionaler Kräuterproduktion“

- Impulsvorträge: wirtschaftliche & wissenschaftliche Potenziale
- B2B-Matchmaking „Kräuter“

VA „Cultivated Meat & Nutraceuticals tierischen Ursprungs“

- Impulsvorträge „Stand der Forschung & Potenziale Viehzucht“
- B2B-Matchmaking „Meat“

VA „Zukunftspotenziale Kürbisproduktion Steiermark“

- Impulsvorträge: aktuelle regionale Produktion & Verwertung sowie Aufzeigen der Potenziale
- B2B Matchmaking „Kürbis“

Die vorliegende Untersuchung bezieht sich auf VA „**Potenziale regionaler Kräuterproduktion**“ und startet in Kapitel 2 mit wichtigen **Begriffsabgrenzungen**. Kapitel 3 beschäftigt sich mit den **Trends** im Hinblick auf Nahrungsergänzungsmittel gefolgt mit dem **Marktpotenzial** und den **Motiven** zum Konsum von Nahrungsergänzungsmittel in Kapitel 4.

Die statistischen Entwicklungen zum **Kräuteranbau** respektive der Verarbeitung und Distribution werden in Kapitel 5 beleuchtet. Kapitel 6 widmet sich dem Stand der **Forschung und Wissenschaft**. Kapitel 7 zeigt **Best Practise** Anwendungen aus dem DACH-Raum auf. Kapitel 8 gibt ein Bild **steirischer Pioniere** am Feld Super Foods und Nahrungsergänzungsmittel wieder und Kapitel 9 fasst die Ergebnisse in einem **Management Summary** zusammen.

Die vorliegende Analyse endet unter Kapitel 10 mit einer **Handlungsempfehlung** mit Blick auf die strategischen Ziele und die damit verbunden **Innovationssuchfelder** und deren **Innovationslücken** und möglichen, ganzheitlichen Lösungsansätzen.

2. Begriffsabgrenzungen

Im Folgenden finden sich wichtige Begriffsabgrenzungen zu Nahrungsergänzungsmittel, Gewürze und Kräuter sowie Heilkräuter.

a.) Definition Nahrungsergänzungsmittel (NEM)

In Österreich regelt die Nahrungsergänzungsmittelverordnung (NEMV) das Inverkehrbringen von Nahrungsergänzungsmitteln (kurz NEM). Grundlage für die Verordnung ist die EU-Nahrungsergänzungsmittel-Richtlinie (NEM-RL). Weiters sind das Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG) und die EU-Verbraucherinformationsverordnung (LMIV) von Bedeutung.

Nahrungsergänzungsmittel sind demnach **Lebensmittel**, die dazu bestimmt sind, die normale Ernährung zu ergänzen und die aus Einfach- oder Mehrfachkonzentraten von Nährstoffen oder sonstigen Stoffen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung bestehend und in dosierter Form in Verkehr gebracht werden, d.h. in Form von z.B. Kapseln, Pastillen, Tabletten, Pillen und anderen ähnlichen Darreichungsformen, Pulverbeuteln, Flüssigampullen, Flaschen mit Tropfeinsätzen und ähnlichen Darreichungsformen von Flüssigkeiten und Pulvern zu Aufnahme in abgemessenen kleinen Mengen. (§ 3 Z 4 LMSVG; Art 2 lit a NEM-RL).¹



Abbildung 3: Definition Nutraceuticals, Kick-off Workshop „Essenzen der Zukunft“

¹ Quelle: Merkblatt Nahrungsergänzungsmittel, WKO Arznei, Drogerie, Parfümerie, Chemikalien, Farben. www.wko.at online, 12.01.2022

Abgrenzung: NEM sind grundsätzlich Lebensmittel. Sie können eine breite Palette von Nährstoffen und anderen Zutaten erhalten, beispielsweise Vitamine, Mineralstoffe, Aminosäuren, essenzielle Fettsäuren, Ballaststoffe und verschiedene Pflanzen oder **Kräuterextrakte**, auf welche in der Folge noch näher eingegangen wird.

Zu den besten Nahrungsergänzungsmittel zählen laut Zentrum der Gesundheit² Vitamin D, Omega-3-Fettsäuren, Probiotika, Astaxanthin, Aroniabeeren, Bitterstoffe, Grassäfte, Magnesium, Algen sowie Kurkuma.

b.) Definition Gewürze und Kräuter

Das Österreichische Lebensmittelbuch (Codex Alimentarius Austriacus) dient zur Verlautbarung von Sachbezeichnungen, Begriffsbestimmungen, Untersuchungsmethoden und Beurteilungsgrundsätzen sowie von Richtlinien für das Inverkehrbringen von Waren (§ 76 Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz - LMSVG). Es ist aus rechtlicher Sicht als "objektiviertes Sachverständigengutachten" einzustufen. Es ist keine Rechtsvorschrift im engeren Sinn.³ In Kapitel/B28/**Kräuter und Gewürze** des Lebensmittelbuchs sind allgemeine Definitionen, Beschreibungen und Grenzwerte sowie Regelungen des Verkehrs nachzulesen. Gewürze sind Pflanzenteile, aber auch Pilze, die wegen ihres Gehaltes an besonderen Inhaltsstoffen geeignet sind, Geruch und Geschmack von Lebensmitteln zu beeinflussen. Sie kommen meist in getrockneter Form, sowohl ganz als auch mechanisch zerkleinert, in den Handel. Als „Kräuter“ werden die nicht verholzten Teile einer Pflanze bezeichnet.

- Unterirdische Pflanzenteile (Rhizome und Wurzeln): Galant (Laos), Ingwer, Kurkuma, Liebstöckel.
- Rinden: Zimt, Kaneel (Ceyon-Zimt, Ceylon-Kaneel), Kassla (Chinesischer Zimt, Vietnamesischer Zimt sowie andere Sorten), Zimtbruch.
- Blätter, krautige Teile: Basilikum, Bohnenkraut, Majoran, Oregano, Rosmarin, Salbei, Thymian, Estragon, Lorbeer, Liebstöckel, Kerbel, Petersilie.
- Blüten und Blütenteile: Gewürznelken, Safran.
- Früchte und Samen: Anis, Fenchel, Koriander, Echter Kümmel, Kreuzkümmel, Schwarzkümmel (römischer Koriander), Chil(l)i, Gewürzpaprika, Pfeffer (schwarzer,

² Quelle: www.zentrum-der-gesundheit.de online, 07.01.2022

³ Quelle: www.lebensmittelbuch.at online, 08.01.2022

weißer und grüner Pfeffer), Piment (Nelkenpulver, Neugewürz), Vanille (echte Vanille, Tahiti Vanille), Wacholderbeeren, Rosa Pfeffer (Schinusfrüchte, Rosa Beeren), Kardamon, Muskatnuss (Muskatnuss, Macis (Muskatblüte)), Senfsamen.

Gewürzextrakt bezeichnet **Aromaextrakte** aus Gewürzen.

c.) Definition Heilkräuter

Früher waren Heilpflanzen neben wenigen Mineralien und tierischen Produkten die einzigen Heilmittel, die man kannte. Erst 1935 wurde es überhaupt notwendig, den Begriff Phytotherapie einzuführen, um pflanzliche Heilmittel als solche kenntlich zu machen und sie von den inzwischen vielfach hergestellten synthetischen Arzneimitteln abzugrenzen. Meist dienten pflanzliche Substanzen als Ausgangsstoff für die Retortenmittel. Heute ist die Heilpflanzenkunde eine eigene Wissenschaft.⁴

Heilpflanzen sind Pflanzen, die in der Pflanzenheilkunde, der sogenannten **Phytotherapie**, auf Grund ihres Wirkstoffgehaltes, zu Heilzwecken oder zur Linderung von Krankheiten verwendet werden können. Der Ausdruck „Heilkräuter“ ist eine volkstümliche Bezeichnung für pflanzliche Arzneidrogen (auch Drogenpflanzen oder Arzneipflanzen genannt). Heilkräuter bestehen im Allgemeinen aus ganzen, zerkleinerten oder zerbrochenen Pflanzen, Pflanzenteilen, Algen, Pilzen oder Flechten und werden für gewöhnlich in getrocknetem oder frischem Zustand verwendet. Bestimmte Pflanzenausscheidungen, die noch nicht weiterverarbeitet worden sind, werden auch als pflanzliche Drogen betrachtet.⁵

Zu den **pflanzlichen Wirkstoffgruppen** zählen Alkaloide, Bitterstoffe, Ätherische Öle, Farbstoffe, Gerbstoffe, Glykoside, Saponine, Anorganische Substanzen, Muzilaginosa und Schleimstoffe, Pektin, Lektine, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Auf die Wirkung von Heilpflanzen und Heilkräutern, ob Blattdrogen, Blütendrogen, Fruchtdrogen, Krautdrogen, Rindendrogen, Samendrogen, Wurzeldrogen wird in dieser Analyse nicht im Detail eingegangen. Über 400 Heilpflanzen sind im Werk von Pahlow⁶ nachzulesen.

⁴ Quelle: „Das große Buch der Heilpflanzen“, Mannfried Pahlow, S 6-7

⁵ Quelle: <https://www.kwizda-kraeuterhandel.at>, online 19.01.2022

⁶ Das große Buch der Heilpflanzen, Mannfried Pahlow, GU Verlag

3. Trends und Konsummotive zu Nahrungsergänzungsmittel

In diesem Abschnitt werden wichtige Food-, Health- und Konsumtrends behandelt, welche auch die Motive zum Konsum des Wachstumsmarktes Superfoods und Nahrungsergänzungsmittel und das damit verbundene Zukunftspotenzial aufzeigen sollen.

Nahrungsergänzungsmittel gelten als Lebensmittel

Wie bereits unter Kapitel 2 skizziert, sind Nahrungsergänzungsmittel offiziell keine Arzneimittel, sondern werden als Lebensmittel eingeordnet. Das ist der Tatsache geschuldet, dass sie keine pharmakologische Wirkung haben und lediglich als Nährstoffzufuhr genutzt werden. Sie ergänzen somit die durch das Essen und Trinken aufgenommenen Vitamine, Mineralien und Proteine, anstatt das sie gezielt gegen Beschwerden oder Krankheiten arbeiten, indem sie bestimmte Körperfunktionen beeinflussen.

Dem **Health Report 2022 des Zukunftsinstitutes** zur Folge nach gesellen sich zu den Themen Gesundheit und Sicherheit die Trends Konnektivität, Urbanisierung, Neo-Ökologie, New Work, Gender Shift und Silver Society. Dabei spielt die Selbstoptimierung mit dem Trend der **Individualisierung** eine immer wichtigere Rolle des Individuums.

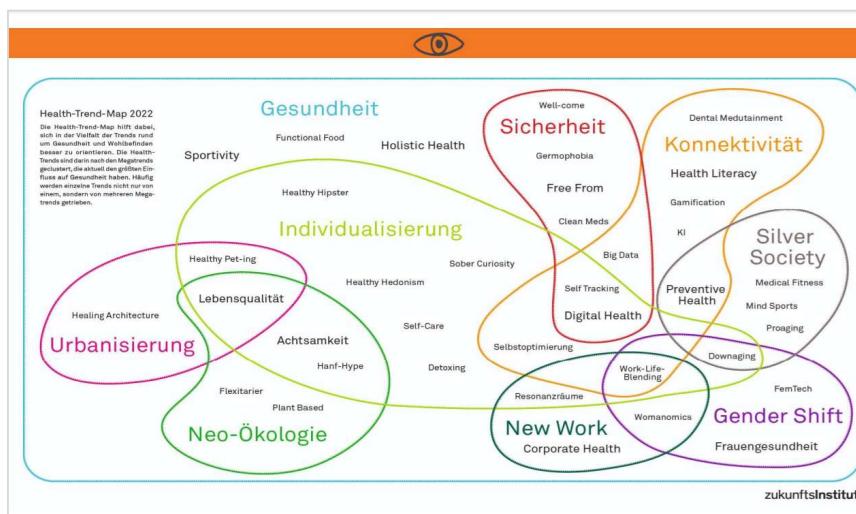


Abbildung 4: Health-Trend-Map 2022, ZukunftsInstitut

Die **Food-Trend-Map 2022** zeigt dabei ein noch klareres Bild, wenn es um eine möglichst gesunde und einfache Integration in den Ernährungsalltag geht: **Beyond Food** mit **Nutri Food** als einer der Ernährungstrends, der sich mit einem hohen Anspruch an Qualität und Nachhaltigkeit (Green Food) auf einer echten Überholspur befindet.

Anmerkung: Der boomende Markt der Nahrungsergänzungsmittel wird in Kapitel „**Marktpotenzial Nahrungsergänzungsmittel**“ anhand konkreter Umsatzzahlen und Einschätzungen beleuchtet. Für die Zukunftsarbeit von Unternehmen geben Trend-Maps, wie die Health-Trend-Map oder die nachstehend gezeigte Food-Trend-Map 2022, herausgegeben vom Zukunftsinstutit (Hanni Rützler) eine gute Orientierung:

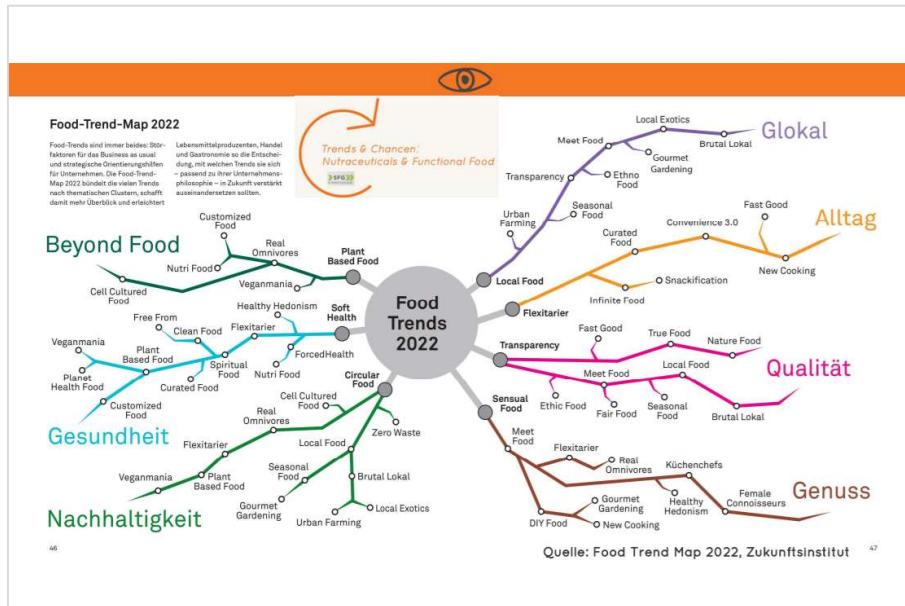


Abbildung 5: Food Trend Map 2022, Zukunftsinstutit, Vortrag Heidrun Girz

Im Kick-off Workshop „Nutraceuticals & Functional Food“ wurde u.a. das Thema **New Food**, eine auf **pflanzlich und zelluläre Landwirtschaft** und **individualisierte, personalisierte Ernährung** kurz gestreift. Bei der Betrachtung jeglicher Potenziale von Nahrungsergänzungsmittel im Hinblick auf den Anbau und die Produktion von Kräutern sollten Synergien unterschiedlicher, regionaler Akteure kollaborativen Vorsprung sichern. Die Analyse und Integration von **Customer Journeys** potenzieller Konsument*innen von Nahrungsergänzungsmittel soll jene Innovationskraft von steirischen, landwirtschaftlichen Betrieben, Startups sowie KMUs mit Support der in der Steiermark ansässigen **Health & Food Cluster** hervorbringen.

Im **European Food Trends Report 2021** wird unter dem Titel „**Die große Verstrickung: Ernährung zwischen Mikrochip und Mikrobiom**“ (GDI Studie Nr. 50 / 2021) folgendes beschrieben: Das Food-System verändert sich im Kern nicht, **alle Stufen des Wertschöpfungsnetzwerks werden jedoch smarter, effizienter und produktiver**. Mit der richtigen Technologie sind alle Probleme lösbar, so das vorherrschende Narrativ. Die Deglobalisierung des Food-Systems steht im Zentrum. Ziel ist nicht Ernährungssicherung,

sondern **Ernährungssouveränität**. Es wird nur angebaut und produziert, was unter gegebenen Bedingungen Sinn ergibt und den Bedürfnissen der regionalen Bevölkerung entspricht. Die Leitlinien für das gesamte Wertschöpfungsnetzwerk werden von einer zentralen Kontrollstelle vorgegeben. Dies kann ein Staat, eine Organisation, ein privates Unternehmen oder eine künstliche Intelligenz sein, die das Food-System und damit den Speisezettel und die Gesundheit der Bevölkerung kontrolliert.⁷

Studienexkurs 1: Beweggründe und Motive zum Konsum von Superfood und NEM

Die Beweggründe und Motive zum Konsum von Superfood und Nahrungsergänzungsmitteln wurden in einer wissenschaftlichen Masterarbeit an der BOKU Wien, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften am Institut für Marketing und Innovation untersucht. So beschreibt die Autorin Franziska Schweiger im Abstrakt der von ihr verfassten, 147-seitigen Masterarbeit:⁸

Neben zahlreichen Ernährungstrends der heutigen Zeit ist der **Superfood-Trend** einer der populärsten. Durch den Konsum von besonderen natürlichen Lebensmitteln mit hoher **Nährstoffkonzentration** versprechen sich Superfood-Konsument*innen einen gesundheitlichen Nutzen. Als weitaus älterer Trend kann der Verzehr von Nahrungsergänzungsmitteln (NEM) als weniger natürlicher, aber **vergleichbarem Trend** angesehen werden. Ziel der Arbeit war es, die Motive und Werte der beiden Konsument*innengruppen miteinander zu vergleichen. Durch die Erarbeitung möglicher Wirkungsweisen der beiden Produktgruppen konnten mögliche Motive zum Konsum erarbeitet werden. Dazu wurden 25 Superfood- und 25 Nahrungsergänzungsmittel Konsument*innen interviewt. Bei beiden Konsument*innengruppen sind es hauptsächlich **die Werte Gesundheit, Lebensfreude und Selbstbewusstsein**, welche hinter dem Kauf der Produkte stehen, wenn gleich auch mit unterschiedlicher Gewichtung. Hinter diesen Werten stehen Produktanforderungen wie die **Konzentration der Nährstoffe** und der Anspruch, dass das **Produkt gesund ist**.

⁷ Quelle: <https://www.gdi.ch/de/publikationen/studien-buecher/european-food-trends-report-2021>, online, 10.01.2022

⁸ Quelle:

https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.hochschulschriften_info?sprache_in=de&menue_id_in=206&id_in=&hochschulschrift_id_in=17055 online, 12.01.2021

Ein großer Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist, dass Superfood-Konsument*innen auch auf umwelt-, produktions- und genussbezogene Produktmerkmale achten, während **NEM-VerbraucherInnen von ästhetischen oder sportlichen Produkteigenschaften** zum Konsum bewegt werden. Verfolgen Superfood- und NEM-Konsument*innen also ähnliche Werte, so wollen sie diese durch teilweise unterschiedliche Produktattribute erreichen.

Erwähnenswert ist die kritische Sicht der Superfood-KonsumentInnen auf das Marketing, welche bei den NEM-Konsument*innen kaum ausgeprägt ist. Die Häufigkeiten und die Dauer des Superfood- und NEM-Konsums sind in beiden Gruppen ähnlich. Als Auslöser für den Konsum geben beide Gruppen am häufigsten **gesundheitliche Beschwerden** an. Bezogen werden die Informationen zur Gesundheitswirkung meist über das Internet oder von Freunden und Familienmitgliedern. Während die Hauptbezugsquelle für Superfood der Supermarkt ist, **kaufen NEM Konsument*innen lieber im Fachgeschäft** (Apotheken etc.) ein. Die Ergebnisse illustrieren wie ähnlich und doch zugleich unterschiedlich die Motivstrukturen der Superfood und NEM Nutzer*innen sind.⁹

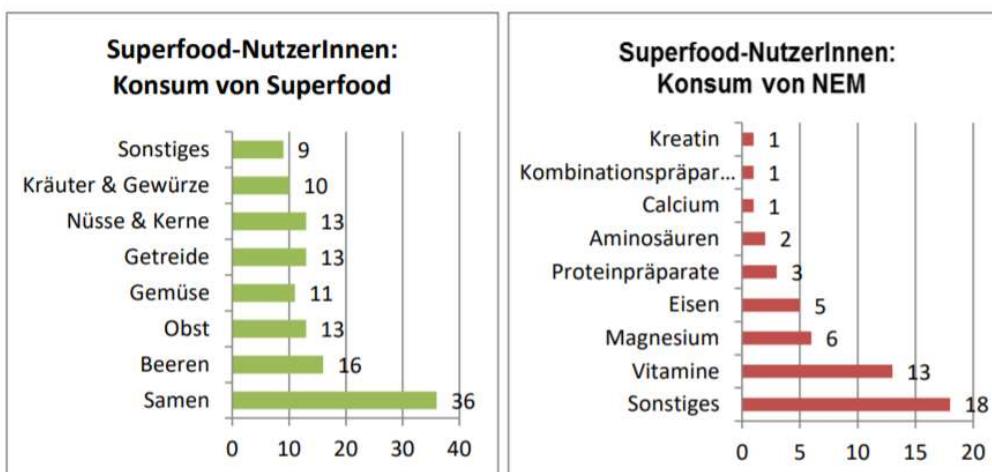


Abbildung 6: Konsum von Superfood der Superfood Nutzer*innen (Quelle: Beweggründe und Motive von NEM, Masterarbeit, S89)

In obenstehenden Abbildungen werden die unterschiedlichen Kategorien von Superfood (links, grün) und NEM (rechts, rot), welche von der Superfood-Nutzer*innengruppe (n=25) konsumiert werden, dargestellt. Bei dem konsumierten Superfood ist die Kategorie „**Samen**“

⁹ Quelle: Masterarbeit „Beweggründe und Motive zum Konsum von Superfood und Nahrungsergänzungsmitteln“, BOKU Agrar- und Ernährungswirtschaft, Franziska Schweiger, S. 95f

mit 36 Nennungen die am öftesten genannte Kategorie. Unter diese Kategorie fallen Samen wie Chiasamen, Leinsamen, Hanfsamen und auch Flohsamen. Am zweithäufigsten wurden „**Beeren**“ (Goji-Beeren, Preiselbeeren, Aronia-Beeren, Heidelbeeren, Acai-Beeren) aufgezählt, gefolgt von den Kategorien „**Obst**“ (Granatapfel, Datteln, Avocado, Acerola Kirsche, etc.) „**Getreide**“ (Quinoa, Buchweizen, Hafer, Hirse, Weizengras und Gerstengras) und „**Nüsse & Kerne**“ (Hasel-, Kokos- und Walnüsse, Mandeln, Cashew-, Kürbis- und Sonnenblumenkerne). Aus insgesamt 11 Nennungen besteht die Kategorie „**Gemüse**“ (Spinat, Salate, Kohl, Algen, Rüben, Karotten, etc.). Die Kategorie „**Gewürze & Kräuter**“ (Kurkuma, Matcha, Petersilie, Zimt, Oregano, Basilikum, etc.) ist mit 10 Nennungen die vorletzte Kategorie vor der Kategorie „**Sonstiges**“, in welche alle den anderen Kategorien nicht zuordenbaren Begriffe fallen (Affenkopf-Pilz, Joghurt, Sprossen, Manukahonig, Fisch, Kakao).

Studienexkurs 2: Nahrungsergänzungsmittel aus Konsument*innensicht¹⁰

Egal ob zur Unterstützung des Immunsystems, der kognitiven Fähigkeiten oder für sportliche Leistungen: Nahrungsergänzungsmittel gibt es in vielfältiger Form und sind für Konsument*innen in Apotheke, Drogeriehandel, im Supermarkt oder Online erhältlich. Das Marktforschungsinstitut Spectra wollte im April/Mai 2020 von den Österreicher*innen wissen, was sie unter NEM verstehen, warum sie diese einnehmen, wo sie NEM kaufen und wer beim Kauf beratend wirkt. Auszüge dieser Studie zeigen folgendes Bild:



Abbildung 7: Online Umfrage Spectra 2020, n=1000

¹⁰ Quelle: <https://www.spectra.at/aktuelles-news/nahrungsergaenzungsmittel-aus-konsumentinnensicht-wer-nimmt-sie-und-warum.html>, online, 12.01.2022

Demnach haben 57% der Österreicher*innen in den letzten 12 Monaten Nahrungsergänzungsmittel eingenommen. 14% der NEM-Konsument*innen (das entspricht 8% der Österreicher*innen) geben an, aufgrund der Corona-Krise mehr NEM-Produkte als üblich gekauft zu haben. Als Gründe zur Einnahme von Nahrungsergänzungsmittel werden genannt: **Stärkung des Immunsystems, mehr Energie und Leistung im Alltag, beim Sportaufbau, Stärkung der Muskulatur, Stärkung der Knochen, gesunde Knorpel, mehr Mobilität** (n=562). Am häufigsten informieren sich Verwender*innen vor dem Kauf beim Arzt oder Apotheker (etwa jeder Zweite). Aber auch das persönliche Umfeld (Familie, Freunde, Bekannte) und das Internet geben den Verwendern wertvolle Tipps.

Gekauft werden NEM der Studie von Spectra (Dr. Gudrun Auinger, Senior Research Director, Spectra Marktforschungsges.m.b.H.) nach von österreichischen Verwender*innen:

- 54% in der Apotheke
- 38% suchen eine Drogerie auf
- 34% bestellen online
- 14% holen sich NEM aus dem Supermarkt
- 5% kaufen NEM im Sporthandel und
- 4% nennen die Hausapotheke beim Arzt als Bezugsquelle.

Studienexkurs 3: Marktforschungsstudie innerhalb der Covid-19 Pandemie

Eine Studie des Marktforschungsinstituts MindTake Research, die in der ersten Märzwoche 2020 durchgeführt wurde, verdeutlicht, dass viele Schweizer Vitamine und Nahrungsergänzungsmittel einnehmen:

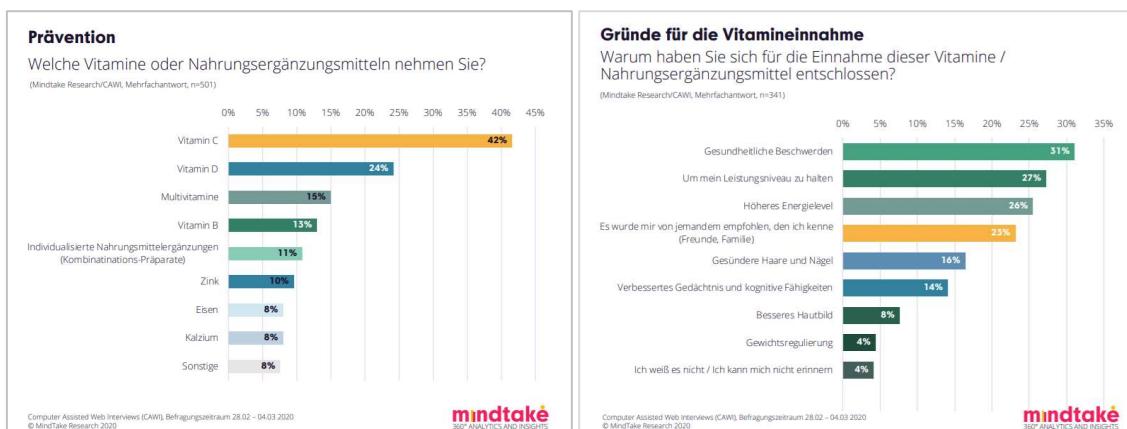


Abbildung 8: Auszug Studie Gesundheitsmaßnahmen in der Pandemie, mindtake, 2020

Mit einem Anteil von 42 Prozent der Befragten wird Vitamin C am häufigsten supplementiert, gefolgt von Vitamin D (42 Prozent) und Multivitaminpräparaten (15 Prozent).

Studienexkurs 4: Analyse der steirischen Ernährungslandschaft (STERTZ)

Eine umfassende, 85-seitige Analyse des Steirischen Ernährungs- und Technologiezentrum (STERTZ) widmet sich den Themenschwerpunkten „reduzierter Fleischkonsum, **Food Netzwerk**, Vernetzung der Akteure, Ernährungsinfrastruktur und diverse **Forschungsschwerpunkte**“, die unter Kapitel 6 Wissenschaft und Forschung im Hinblick auf die vorliegende Potenzialanalyse detaillierter beleuchtet werden.

Studienexkurs 5: NEM-Konsum im (kompakten) DACH-Vergleich

Österreich liegt bei den NEM-Verwendern im Mittelfeld zwischen Deutschland und der Schweiz: NEM-Verwender in Deutschland: 54%, Österreich: 56%, Schweiz: 60%. Die Gruppe der NEM-Kernverwender, also jener Personen, die NEM regelmäßig einnehmen, umfasst in Deutschland 22%, Österreich 26%, Schweiz 30%. Länderspezifische Unterschiede zeigen sich auch bei den NEM-Bezugsquellen: während in Österreich NEM zumeist in der Apotheke gekauft werden, ist in Deutschland der Drogeriehandel und in der Schweiz der Supermarkt die wichtigste Bezugsquelle.¹¹

Ergänzend dazu sollte der Online-Handel als weiterer wichtiger digitaler Vermarktungskanal genannt werden.

Innovationsfeld: Bio, Regionalität, Nachhaltigkeit und Digitalisierung

Die Trends Bio, Regionalität, Nachhaltigkeit und Digitalisierung haben vor allem in Zeiten der Covid-19 Pandemie einen weiteren positiven Schub bekommen. Dazu gibt es zahlreiche Trendstudien und Publikationen wie z.B. auch **The Green Normal** „Gesund für den Menschen, gesund für die Umwelt“ – eines der leitenden Motive für die Food Trends 2022.¹²

In der Publikation „The Green Normal“ wird ein Verbraucher-Stimmungsbarometer zu den Top Ten Trends 2022 vom global agierenden Marktforschungsinstitut Innova Market Insights mit Befragungen in elf Ländern erhoben. Die zentralen Ergebnisse:

¹¹ Quelle: <https://igepha.at/newsartikel/wer-nimmt-nem-und-warum/> , online 20.12.2021

¹² Quelle: www.rundschau.de, online, 05.02.2022

- **Trend 1: Shared Planet** – Verbraucher wollen ethisch und umweltbewusst handeln.
- **Trend 2: Pflanzenbasiert – die Leinwand für Innovationen**, bei der sich Gesundheitsbewusstsein und Nachhaltigkeit als Triebfeder erweisen.
- **Trend 3: Tech-to-Table** – Verbraucher sind durchaus offen für neue Lebensmitteltechnologien, sofern sie nachweislich vorteilhaft für die persönliche und globale Gesundheit sind.
- **Trend 4: Veränderte Konsumanlässe** – die Pandemie hat Essgelegenheiten verändert, dem müssen Hersteller gerecht werden.
- **Trend 5: Stimme der Verbraucher** – Verbraucher haben das Sagen und erwarten mehr Engagement über digitale und reale Kanäle. Gesucht werden Produkte, die den politischen, sozialen und ethischen Werten entsprechen. Werden sie nicht gefunden, schließen unternehmerische Verbraucher die Lücke selbst.

Weiters beschäftigt sich eine über 261-seitige Studie des FiBL¹³ mit der „Stärkung der biologischen Landwirtschaft in Österreich bis 2030“ und den damit verbundenen Erfolgsfaktoren und Handlungsoptionen. Betreffend Kräuter finden sich diese Aspekte:

Unterstützung im Rahmen des EU-Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums:¹⁴ Fördermittel werden für Folgendes bereitgestellt: Ackerkulturen (Getreide, Öl- und Faserpflanzen, Kartoffeln, Futterhackfrüchte, Hülsenfrüchte und Wechselgrünland); Feldgemüse, **Arznei- und Duftkräuter**, Obst und Beeren; und Grünland (außer Wechselgrünland), auf dem mindestens 0,2 Großvieheinheiten pro Hektar gehalten werden.

Als positives Beispiel wird darin die Firma **Sonnentor** genannt. Sie setzt in der Öffentlichkeitsarbeit neben klassischer Produktwerbung auf Inhalte, die auf unterschiedliche Weise kommuniziert werden. Die Website bietet verschiedene Informationen zu Produkten und zum Themenbereich „Bio & Nachhaltigkeit“ sowie Rezepte und Porträts der Sonnentor-Landwirt/innen. Das **Kundenmagazin „Freude-Magazin“** erscheint zweimal jährlich mit einer Auflage von 60.000 Stück in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Magazin liegt in Sonnentor-Geschäften, im Bio-Großhandel, in Naturkostfachgeschäften, Bio-Supermärkten

¹³ Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien

¹⁴ Stärkung der biologischen Landwirtschaft in Österreich bis 2030; Studie zu Erfolgsfaktoren und Handlungsoptionen, Seite 34, 116, 158

und Reformhäusern auf. Veranstaltungen werden vom „Sonnenstor-Erlebnisteam“ angeboten und reichen von Betriebsführungen über **Heilkräuter-Ausbildung**, **Permakultur-Exkursionen**, **Kurse zu Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenstärkungsmitteln** bis hin zu **Kinder-Sommercamps** etc. Auch der firmeneigene Biobetrieb Frei-Hof kann besichtigt und das Sonnenstor- Bio-Gasthaus Leibspeis besucht werden. Sonnenstor ist auf [Facebook](#) (mit über 156.000 Abonnent/innen), [Twitter](#), [Instagram](#) und [Youtube](#) vertreten. Auch viele der Bio-Direktvermarkter kommunizieren und informieren über direkten Kundenkontakt, Hoffeste, CSA, Infoblätter in Biokisteln und **soziale Medien**.

Weiterführende Studien:

- **Entwicklungslien und Potenziale der Bioökonomie**, Öko-Institut e.V., Freiburg, DE. Teilbericht (AP 2) des F+E-Projektes Nachhaltige Ressourcennutzung – Anforderungen an eine nachhaltige Bioökonomie aus der Agenda 2030 (153 Seiten)
- **Produktions- und Marktpotenzialerhebung und -analyse für die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung ökologischer Agrarerzeugnisse und Lebensmittel aus Baden-Württemberg** (167 Seiten)

4. Marktpotenzial Nahrungsergänzungsmittel

Dieses Kapitel beschreibt das globale **Marktpotenzial** von Nahrungsergänzungsmittel im Allgemeinen und soll im Hinblick auf den Auf- und Ausbau regionaler Wirtschaftskreisläufe und Wertschöpfungsketten in Österreich respektive der Steiermark langfristig auf neue Geschäftsideen und -konzepte im Bereich der **Nutraceuticals & Functional Food** die Aufmerksamkeit des Themas heben.¹⁵

Den Publikationen des Global Market Report 2021 zufolge liegt das weltweite Marktpotenzial im Bereich Nutraceuticals bei USD 441.7 Billionen.



Abbildung 9: Marktpotenzial Nutraceuticals, Kick-off Essenzen der Zukunft

Der Markt für Nahrungsergänzungsmittel in Deutschland 2018

Insgesamt wurden in Deutschland im Jahr 2018* **225 Millionen Packungen Nahrungsergänzungsmittel** verkauft. Das sind 12 Millionen Packungen mehr als im Jahr 2017**. In Umsatzzahlen ausgedrückt: Der **Umsatz** ist von 1,31 Milliarden Euro (2017) auf **1,44 Milliarden Euro (2018)** gestiegen. Der Markt an Nahrungsergänzungsmitteln ist stark fragmentiert.

¹⁵ Quelle: Strategiepapier „Nutraceuticals & Functional Food“, SFG Styrian Food Hub, 2021

Die Top-20-Hersteller stehen für gerade einmal 51 Prozent des Umsatzes und nur knapp 38 Prozent des Absatzes (April 2017 bis März 2018; **April 2016 bis März 2017).¹⁶



Abbildung 10: Gesamtmarkt für Nahrungsergänzungsmittel in DE 2018, Quelle: Lebensmittelverband DE

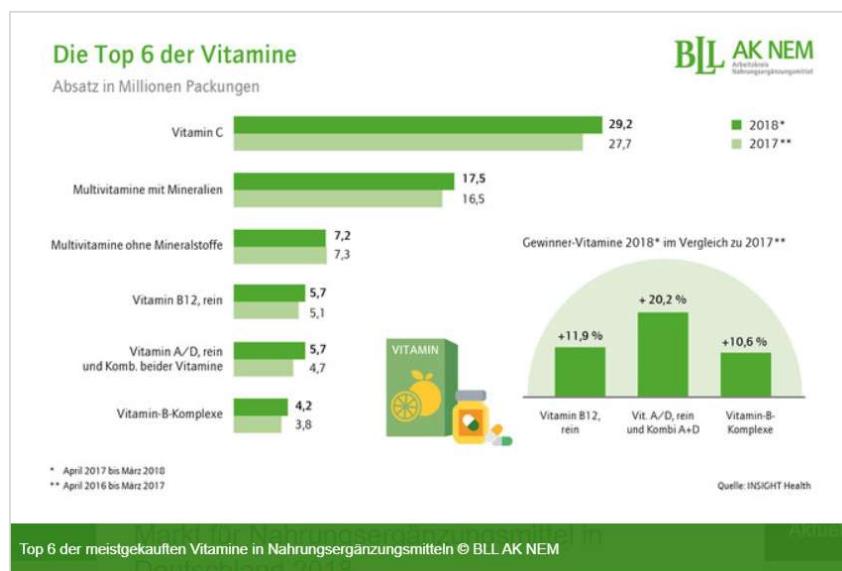


Abbildung 11: Die Top 6 der Vitamine, Quelle: Lebensmittelverband DE

¹⁶ Quelle: <https://www.lebensmittelverband.de/de/verband/organisation/arbeitskreis-nahrungsergaenzungsmittel-ak-nem/20181029-zahlen-nahrungsergaenzungsmittel-markt-2018>, online, 28.01.2022

Bei den Mineralstoffen ist – trotz eines leichten Rückgangs – Magnesium mit Abstand am beliebtesten, gefolgt von Calcium, sonstigen Mineralstoffpräparaten, Präparaten, die den Säure-Basen-Haushalt regulieren, Zink und Kalium. Im Aufwind sind Zink und Kalium.

Produzierende Unternehmen im Bereich Nahrungsergänzungsmittel

Auf Grund einer schwierigen und aufwändigen Online-Recherche zu österreichischen Nahrungsergänzungshersteller, -Verarbeiter und -Vertreiber ist nach einem Telefonat mit der Wirtschaftskammer Österreich (02.02.2022) wie folgt als gegeben zu nennen:

Je nach Gewerbe fällt die Produktion und der Vertrieb von Nahrungsergänzungsmittel in den Lebensmittel- (Verpackungs-) oder Kosmetikbereich und eine diesbezügliche Abfrage ist nicht möglich. Selbst das kostenpflichtige Adressenservice der Wirtschaftskammer Österreich kann leider nicht auf Produzenten und Vertreiber von Nahrungsergänzungsmittel zugreifen bzw. Daten dazu liefern. Eine Empfehlung über das Firmen-ABC wird als vielleicht zielführend beschrieben, wenn gleich Firmen die Einträge selbst eingeben bzw. bereits eingegebene Daten auch gelöscht werden können.

Link zum Adressenservice der Wirtschaftskammer Österreich:

<https://bestellformularadressenservice.wko.at/BestellformularEingabe.aspx>

Firmen-ABC: 83 Firmentreffer bei Suche nach "Nahrungsergänzungsprodukte" in Österreich
Über die Auswahl Steiermark werden nur wenige Treffer angezeigt. Nach einer kritischen Prüfung sind aber namhafte Unternehmen auf dieser Plattform nicht anzutreffen. Versetzt man sich in die Rolle eines Interessierten, könnte dies doch eine Hürde darstellen.

Wir essen flexibler, internationaler, mehr Convenience und Bio

Ein objektivierbarer Rückblick auf mehrere Jahrzehnte ist gar nicht so einfach. Es fehlen schlichtweg Daten. Der erste österreichische Ernährungsbericht wurde 1998 veröffentlicht und erscheint seither überwiegend in 5-Jahres Rhythmen. Die Aufnahme von Energie und Makronährstoffen ist relativ konstant, gleichzeitig gibt es mehr Übergewichtige. Die Gesundheitsausgaben haben sich seit 1990 beinahe vervierfacht.¹⁷

¹⁷ Quelle: Journal Ernährung heute, 2021

Im Bereich der Lebensmittel sind Destrukturieren und Strukturieren die beiden Schlagworte. Rohstoffe werden immer mehr in Einzelteile zerlegt und danach zu neuen Lebensmitteln zusammengesetzt.¹⁸

Espara GmbH, Salzburg

Die Espara GmbH ist ein **österreichisches Familienunternehmen**, das seit 1996 Präparate mit Vitaminen, Mineralstoffen, Pflanzenwirkstoffen und andere Mikronährstoffe entwickelt und vertreibt. Franz und Monika Pointner, die bereits seit 1986 mit Nahrungsergänzungsmitteln handeln, erkannten, dass viele Menschen großen Wert darauflegen, sich gesund zu ernähren und sich optimal mit Vitalstoffen zu versorgen.

Daraus entstand die Idee, eine breite Palette von Ergänzungsmitteln anzubieten, die auf einfache, sichere und für den Konsumenten leistbare Weise Vitalstoffe liefern. Die Familie Pointner hat das Unternehmen zu einem kompetenten Anbieter im deutschsprachigen Raum gemacht. Seit 2017 ist Mag. (FH) Markus Schwarzenbacher Geschäftsführer der Espara GmbH und wird weiterhin durch das Know-how der Familie Pointner unterstützt. Auf der Website findet sich ein Register an Ärzt*innen und Therapeut*innen im ganzheitlich medizinischen Bereich wie Naturheilpraxen oder Händler wie Prokopp.¹⁹

Vitafoods - weltweit führende Plattform für Nahrungsergänzungsmittel

Vitafoods ist die global führende Plattform für die Nahrungsergänzungsmittel-Industrie. Die Plattform veranstaltet Events, bei denen sich internationale Expert*innen treffen, Netzwerken, Wissen austauschen und ihr Business weiterentwickeln. Innerhalb der Pandemie wurden auch Online-Events. Die nächste Messe findet vom 10. – 12. Mai 2022 in der Schweiz, die Online-Messe in Europa findet vom 02. – 13. Mai 2022 statt.

Im Podcast von „The Vitafoods Insights“, **Predictions for the nutraceutical industry in 2022**, vom 29. Dezember 2021, werden die Trends für die Nahrungsergänzungsmittel Industrie nochmals verdeutlicht: Supply Chain



¹⁸ Quelle: Journal Ernährung heute, 2021, Univ.-Prof. Dr. Emmerich Berghofer, BOKU Wien

¹⁹ Quelle: <https://www.espara.com/de/ueberuns/index.asp?dat=Firma> online, 02.02.2022

Security, Sustainable Sourcing, Trust in Brands, Pandemic driven Health Functions, Personalized Nutrition, increased Number of Partnerships and Collaboration, Sustainable Transformation, increased Focus of Governments on Nutrition.²⁰

Exkurs: Showcase Foodex Tokio, WKO Außenwirtschaft

Der Markt für Nahrungsergänzungsmittel und Functional Eating hat sich entsprechend entwickelt und spielt laut Bericht der WKO unter den Top 3 Märkten weltweit mit. Ein vom Außenwirtschaftscenter Tokio durchgeführtes **Austria Showcase** ermöglicht österreichischen Herstellern die direkte Präsentation ihrer Produkte vor interessierten japanischen Importeuren, Distributoren und Lizenznehmern.²¹

Das Showcase findet im Rahmen der Foodex - die größte Lebensmittel- und Getränkemesse in Fernostasien - statt. Diese wird nicht nur von japanischen Besuchern, sondern auch zahlreichen Einkäufern aus den Nachbarländern besucht. Die WKO, Außenwirtschaft plant mit 07.03.2023 bis 09.03.2023 eine organisierte Reise nach Tokio zur **Functional Food, Nahrungsergänzungsmittel und Lifestyle Food** und bietet damit die Möglichkeit zur Präsentationsmöglichkeit für österreichische Produzenten. Mehr auf www.wko.at.

Kritische Sicht der AK- Wien: Wundermittel oder Konsumentennepp?

Die 96-seitige Publikation der AK-Wien zum Thema „Nahrungsergänzungsmittel – Wundermittel oder Konsumentennepp“ widmet sich mit nachstehenden Fragestellungen einer vorwiegend kritischen Betrachtung:²²

1. Brauchen wir Nahrungsergänzungsmittel?
2. Welche Vitamine benötigt der Mensch?
3. Warum sind Mineralstoffe so wichtig?
4. Welche Rolle spielen Ballaststoffe?

²⁰ Quelle: <https://www.vitafoodsinsights.com/> Podcasts, online 22.01.2022

²¹ Quelle: <https://www.wko.at/service/Veranstaltung.html?id=8AAFE7A6-E464-4026-A280-7D3DB51B977D>, online 01.02.2022

²² Quelle:
<https://wien.arbeiterkammer.at/service/broschueren/konsument/Nahrungserganzung.html>, Online, 04.02.2022

5. Wie wirken Fischöle und andere Substanzen?
6. Was bedeutet Functional Food?
7. Ernährungsporträts: Brauchen Sie Ergänzungsmittel?
8. Vorsicht Abzocke! Worauf sollten Sie achten?

Auf Grund dessen, dass Nahrungsergänzungsmittel zu den Lebensmitteln zählen und ohne vorherige arzneimittelrechtliche Überprüfung und Zulassung einfach auf den Markt gebracht werden können, werden Konsument*innen in gewisser Weise gewarnt: Darüber hinaus befinden sich in Nahrungsergänzungsmitteln neben Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente Ballaststoffe, Präbiotika, Sekundäre Pflanzenstoffe, Omega-3-Fettsäuren und anderen Fettsäuren auch sonstige Substanzen wie **Füllstoffe, Gelatine, Konservierungsstoffe, Farbstoffe, Süßstoffe oder Zucker.**

Den Konsument*innen wird empfohlen, Ernährungswissenschaftler*innen Diätolog*innen oder Ärzt*innen, um die Art und Menge einer Nahrungsergänzung abzuklären. Die Publikation geht darauf ein, dass Hersteller von Nahrungsergänzungsmitteln und angereicherten Produkten diese möglichst erfolgreich verkaufen wollen; deshalb sprechen viele in ihrer Werbung von einer schlechten Versorgung mit bestimmten „Vitalstoffen“. Manche behaupten sogar, die ganze Bevölkerung würde unter Mangelerscheinungen leiden, was laut Studie nicht stimme.

In der Publikation wird auf die Nährstoffreferenzen in D-A-CH eingegangen. Es wird davor gewarnt, z.B. zur Eisen-Ergänzung lediglich auf Verdacht zu sich zu nehmen, weil potenzielle Nebenwirkungen drohen. Zum Beispiel Bauchkrämpfe oder Gelenkschmerzen.

Im Hinblick auf **sekundäre Pflanzenstoffe** werden diese auf Farb-, Schutz-, Geschmacks- oder Duftstoff Wirkungen beschrieben. Viele dieser Substanzen sollen aber nicht nur für die Pflanze gut sein, sondern auch für den Menschen. **Das geschilderte Problem: Nur ein kleiner Teil ist gut erforscht.** Von den bisher bekannten ca. 30.000 Substanzen kommen etwa 10.000 in essbaren Pflanzen vor. Und nur ca. 100 dieser chemischen Verbindungen werden derzeit intensiv erforscht. In jeder Pflanze in einer anderen Mischung: Tatsächlich kommen sekundäre Pflanzenstoffe in jeder Pflanze anders vor. Das wiederum habe Konsequenzen im Hinblick auf ihre Wirkung, so der AK-Wien Bericht.

In Europa gibt es z. B. immer wieder **Warnungen vor Meeresalgenpräparate** mit stark erhöhtem Jodgehalt. Der Verzehr dieser Produkte kann zu Schilddrüsenproblemen führen.

Betreffend **Superfoods** und **sonstige Pflanzenpulver** weist der AK-Wien Bericht darauf hin, dass es zu nicht seltenen Warnmeldungen über gesundheitsschädliche Verunreinigungen komme. Zum Beispiel **Belastungen mit Bakterien wie Salmonellen, erhöhte Schimmelpilzgehalte, Pestizidgehalte** bei pflanzlichen Nahrungsergänzungsmitteln bis zu **Verunreinigungen mit Schwermetallen** oder verbotenen Arzneisubstanzen. Functional Food liege im Trend, aber auch bei einem nachgewiesenen Zusatznutzen sind laut AK-Studie Wien funktionelle Lebensmittel als kein Ersatz für gesunde Ernährung einzustufen (siehe dazu die Kapitel Konsum- und Markttrends).

*Autorin: Betrachtet man die doch unsaubere Datenbasis von Nahrungsmittelherstellern und -vertreibern sowie die kritische AK-Studie zur Vermarktung und dem Konsum von Nahrungsergänzungsmittel, kann sich daraus rückschließen lassen, dass es einerseits ein begehrter Markt ist, der von unterschiedlichen Akteuren mit unterschiedlichen Marketing- und Qualitätsaspekten besetzt wird. Mit einer **steirischen Marken-Qualitätspositionierung** könnte das Image steirischer Produzenten und Vermarkter mit der damit verbundenen Innovationskraft einer nachweislich wachsenden Nische besetzt und damit neue Märkte und Zielgruppen erschlossen werden.*

5. Kräuter: Anbau, Verarbeitung und Absatz

Dieser Abschnitt zeigt statistisch frei verfügbare Daten zur „**Feldgemüseanbau- und Gartenbauerhebung 2015**“ sowie darin ausgewiesene Informationen zum Anbau von Kräutern.

Es kann bereits eingangs erwähnt werden, dass die öffentlich zugänglichen Daten ein bescheidenes Ergebnis ohne jeglichen Detailgrad zeigen und es sich trotz zunehmenden und nachweislichem Trend zum Kräuteranbau um eine sehr unterrepräsentierte landwirtschaftliche Nische handelt. Ein Blick auf das echte Produktionspotenzial, d.h. konkrete Strategien zu möglichen Flächen- und Mengen Konstrukten ist in keiner dieser Betrachtungen erkennbar. Möglicherweise gibt es noch detailliertere, aussagekräftigere Quellen, die im Rahmen der Erstellung dieser Analyse nicht sichtbar wurden.

Da jegliche Anbauten von Gemüse als auch im Gartenbau als mögliches Potenzial für einen künftigen „Kräuteranbau“ in Betracht kommen könnten, werden beide Statistiken gezeigt. Die aktuelle Gartenbauerhebung findet gerade statt, es ist mit einer Fertigstellung im Frühsommer 2022 zu erwarten. Auch könnte ein Expertengespräch zur Erhebung selbst besseren Aufschluss geben.

Gartenbauerhebung 2015

Bei der Gartenbauerhebung 2015 wurden 1.200 Betriebe erfasst, das sind um 214 Betriebe (-15,1%) weniger als bei der letzten Erhebung im Jahr 2010. 52,0% der Gärtnerinnen und Gärtnere rechneten sich der Produktionsrichtung Blumen und Zierpflanzen zu, 31,3% bezeichneten sich als Gemüsebaubetrieb und 16,7% sahen ihren Produktionsschwerpunkt im Baumschulbereich. Von der gärtnerisch genutzten Fläche (1.963 ha) wurden 496 ha unter Glas bzw. Folie und 1.467 ha im Freiland bewirtschaftet. Der Gartenbau präsentierte sich eher klein strukturiert; so bewirtschafteten rund 68% der Betriebe eine Fläche „unter 1 ha“, die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche pro Betrieb betrug 1,6 ha. 849 Betriebe (70,8%) bezeichneten sich als ausschließliche Produktionsbetriebe, und der überwiegende Teil (93,4%) gab an, eine konventionell produzierende Gärtnerei zu sein. 860 der Gartenbaubetriebe (71,7%) führen den „Verkauf an Endverbraucher“ (am Verbrauchermarkt, im eigenen Geschäft oder Betrieb, Ab Hof, Gastronomie und Hotellerie, Onlineshop) als wichtigsten Absatzweg an. In den Gartenbaubetrieben waren 8.382 Arbeitskräfte beschäftigt,

davon 2.271 familieneigene und 6.111 familienfremde Personen. Von den 1.200 Betrieben besaßen 780 Gewächshäuser einschl. Kunststoffeindeckung (ohne Foliengewächshäuser und Folientunnel) mit einer Gesamtfläche von 3.246.315 m², wobei 65,6% davon auf die Produktionsrichtung „Gemüse“ entfielen. Entsprechende Heizanlagen gab es in 692 Betrieben, vor allem in jenen (422) mit der Produktionsrichtung „Blumen und Zierpflanzen“.

Auszug Sonstige Kräuter, Topfkräuter:

2010 wurden Heilkräuter unter der Position Kräuter eingeordnet, Topfkräuter wurden 2010 nicht erhoben. Unter sonstige Kräuter fallen Dille, Gartenkresse, Gewürz-, Heilkräuter.

Betreffend des Anbaus von „sonstigen Kräutern (Dille, Gartenkresse, Gewürz-, Heilkräuter) zeigt Österreich folgendes Bild: 92 Betriebe mit 20,65 ha²³. Für die Steiermark zeigt dies 16 Betriebe mit einer Fläche von lediglich 3,42 ha.²⁴

Topfkräuter: Betreffend des Anbaus von Topfkräuter werden österreichweit **27 Betriebe** ausgewertet, die eine Fläche von **62.944 ha** zeigen.²⁵

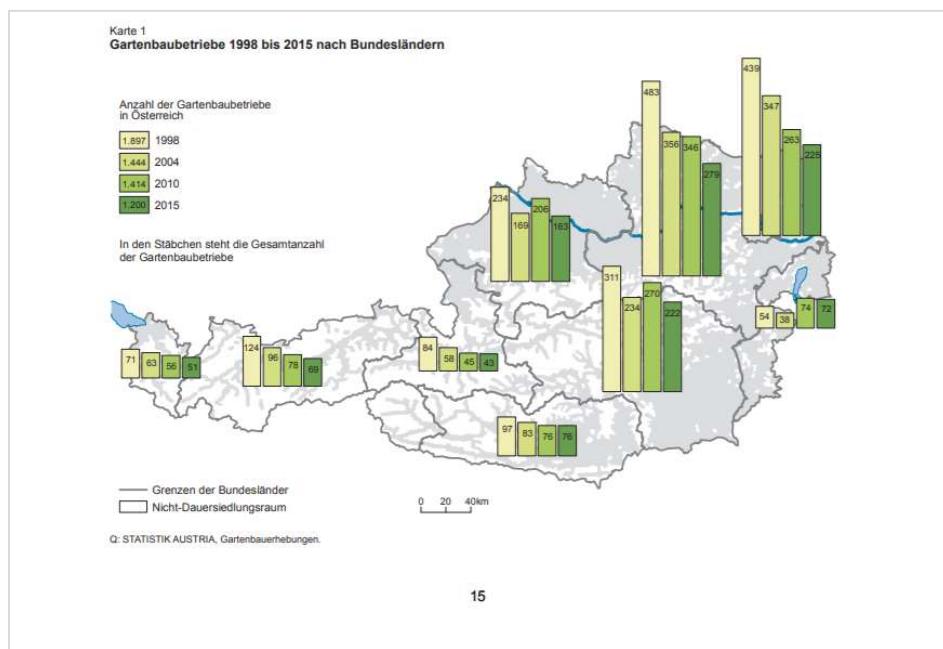


Abbildung 12: Gartenbaubetriebe Österreich 2015, Statistik Austria

²³ Quelle: Gemüseanbauerhebung 2015, Seite 90f

²⁴ Quelle: Gartenbau- und Feldgemüseerhebung 2015, Seite 95

²⁵ Quelle: Gartenbau- und Feldgemüseerhebung 2015, Seite 22

Nachstehende Graphiken der Statistik Austria zeigen die Anzahl und Flächenverteilung der Gartenbaubetriebe im Vergleich 2010 zu 2015.

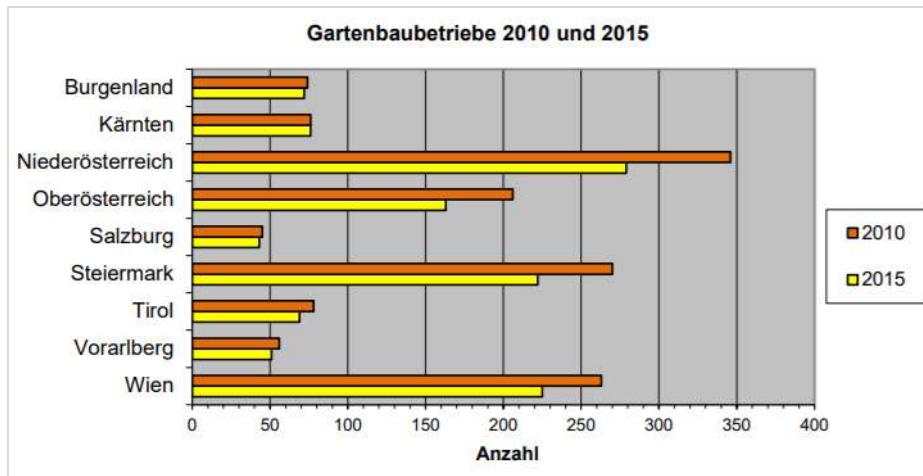


Abbildung 13: Anzahl der Gartenbaubetriebe 2010 versus 2015, Statistik Austria

Diese zeigt einen deutlichen Rückgang der Anzahl der Betriebe (AT-weit minus 214 Betriebe) auch in der Steiermark, wobei die Flächenverteilung in der Steiermark proportional nicht so drastisch sind. D.h. weniger Betriebe teilen sich den etwas geringeren Kuchen.

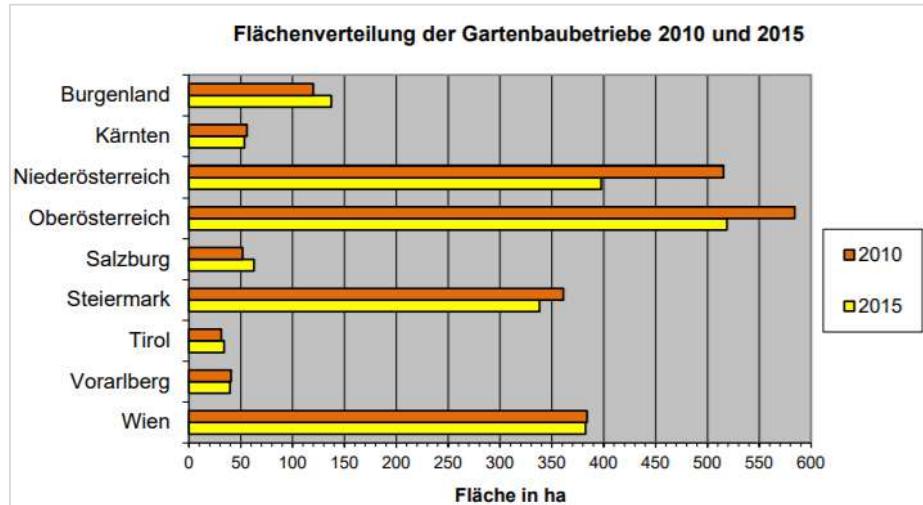


Abbildung 14: Flächenverteilung Gartenbaubetriebe 2010 versus 2015, Statistik Austria

Feldgemüseanbauerhebung 2015

Mit Stichtag 1. Juli 2015 wurde eine Erhebung des Feldgemüseanbaues (gleichzeitig mit der Gartenbauerhebung) durchgeführt. Mit 1.870 Betrieben wurden um 92 Betriebe (-4,7%) weniger erfasst als noch bei der letzten eigenständigen Erhebung im Jahr 2010. Trotz dieses Betriebsrückganges stieg die Gesamtanbaufläche um 22,7% auf 13.995 ha im Vergleich zu 2010. Betrachtet man die Verteilung der Feldgemüseanbauflächen in den einzelnen

Bundesländern, so lagen mit 9.226 ha (+28,7%) wieder mehr als die Hälfte der Flächen in Niederösterreich, gefolgt von Oberösterreich mit 1.561 ha (+19,6%) und – trotz Flächenverlust – dem Burgenland mit 1.029 ha (-14,7%). Während in den o. g. Bundesländern Niederösterreich und Oberösterreich sowie auch in Kärnten mit 181 ha (+70,1%), der Steiermark mit 1.007 ha (+45,4%), Tirol mit 650 ha (+17,5%) und Vorarlberg mit 64 ha (+25,9%) Zuwächse verzeichnet werden konnten, gingen die Flächen – wie schon erwähnt – im Burgenland, aber auch in Salzburg (-17,0%) und Wien (-13,1%) zurück. Bei den Flächen unter Glas und Folie wurde gegenüber der letzten Vollerhebung im Jahr 2010 ein Rückgang von 16,2% auf 92 ha registriert. Rund 80% der Flächen liegen – trotz Rückgängen in beiden Bundesländern – im Burgenland (44 ha; -11,5%) und der Steiermark (31 ha; -18,2%). In den übrigen Bundesländern spielt der Anbau unter Glas und Folie nur eine untergeordnete Rolle. Feldgemüse im Freiland wird vor allem in Niederösterreich (9.220 ha), Oberösterreich (1.555 ha) und dem Burgenland (986 ha) angebaut. Im Vergleich zu 2010 vergrößerte sich die Fläche in Österreich um +23,1% auf 13.904 ha. Der Trend zu immer größeren Anbauflächen wird durch den Anstieg von Betrieben mit einer Gesamtfläche von 5 und mehr ha deutlich. Wurden 2010 in dieser Größenstufe noch 652 Betriebe mit 9.385 ha erfasst, so wurde 2015 ein Zuwachs von 140 Betrieben auf 792 Betrieben und eine Steigerung um 2.726 ha auf 12.111 ha festgestellt. Somit liegt der Anteil dieser Betriebe an der gesamten Feldgemüseanbaufläche bei rund 86,5% (+29,1% zu 2010).²⁶

Eventuell sollten **STERTZ**, dem Kompetenzzentrum des **steirischen Ernährungs- und Technologiezentrums**, dazu tiefergehendes Datenmaterial vorliegen, da in einem umfassenden 85-seitigen Bericht unter 3.4.2. auch die **Regionale Produktion von „gesunder Nahrung“**, „**Nahrungsergänzungsmittel**“ und **Heilkräuter** unter 4.8. der regionale Anbau- und die Produktionsmöglichkeiten mit überregionaler Markenbildung beleuchtet werden.²⁷ So wird im Bericht der Anteil an regionaler Zulieferung von Bestandteilen dieser Produkte zurzeit als **eher gering** ausgewiesen, ohne konkrete Zahlen zu nennen; auch die Stärkung von regionalen Superfoods (Krenn, Hanf, ...) hätte Potenzial. Diese regionalen Produkte könnten einerseits der einheimischen Bevölkerung zugutekommen sowie auch international unter einer gemeinsamen Marke beworben werden und die steirische Wirtschaft fördern. Die

²⁶ Quelle: Feldgemüseanbau Erhebung 2015, Statistik Austria

²⁷ Quelle: STERTZ, Analyse der steirischen Ernährungslandschaft, Ergebnisse der 1. STERTZ Analyse (85 Seiten)

wissenschaftliche Ebene könnte laut Bericht ebenfalls einen wertvollen Beitrag diesbezüglich beitragen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor wäre die Schaffung überregionale Marken (z.B.: Marke „Alpe Adria“) zur Sichtbarmachung unserer Kompetenzen global.²⁸

2.2.3 Absatzwege und Produktionsweise

Als wichtigsten Absatzweg gaben 838 Feldgemüseanbaubetriebe den „**Verkauf an Endverbraucher**“ (am Verbrauchermarkt, im eigenen Geschäft oder Betrieb, Ab Hof, Gastronomie und Hotellerie, Onlineshop) an. Hingegen war der Anteil der verkauften Produkte an die **Erzeugerorganisationen** mit durchschnittlich **83,2% prozentmäßig am höchsten**; allen Bundesländern voran lag das Burgenland mit durchschnittlich 94,3% (siehe Tabellenteil). Mehr als Dreiviertel der Feldgemüseanbaubetriebe (1.460) bewirtschaften den Betrieb konventionell und immerhin bezeichneten sich 410 oder 21,9% als anerkannter Bio-Betrieb. Nützlinge kamen lediglich in 12,8% der Feldgemüseanbaubetriebe zum Einsatz (siehe Tabellenteil). Betreffend der Produktionsrichtungen werden laut Statistik Austria Gemüse, Blumen und Zierpflanzen sowie Baumschulen ausgewiesen. Kräuter oder Heilkräuter werden leider nicht explizit ausgewiesen, wie folgende Graphik verdeutlicht:

Bundesländer	Insgesamt		davon überwiegende Produktionsrichtung					
			Gemüse		Blumen und Zierpflanzen		Baumschule	
	Betriebe	Fläche in ha	Betriebe	Fläche in ha	Betriebe	Fläche in ha	Betriebe	Fläche in ha
Burgenland	72	137,35	47	97,36	20	27,32	5	12,66
Kärnten	76	53,45	13	5,82	49	13,11	14	34,51
Niederösterreich	279	397,53	41	65,00	181	106,32	57	226,21
Oberösterreich	163	518,63	17	11,93	85	40,33	61	466,37
Salzburg	43	62,63	6	16,05	35	16,15	2	30,42
Steiermark	222	337,97	61	72,79	111	78,59	50	186,60
Tirol	69	33,86	9	12,79	57	19,13	3	1,94
Vorarlberg	51	39,58	13	12,78	33	21,68	5	5,13
Wien	225	382,32	169	328,28	53	52,56	3	1,48
Österreich 2015	1.200	1.963,33	376	622,81	624	375,18	200	965,33
Österreich 2010	1.414	2.144,01	399	560,12	730	399,27	285	1.184,62

Q: STATISTIK AUSTRIA, Gartenbauerhebung. - Rundungsdifferenzen technisch bedingt.

Abbildung 15: Gartenbaubetriebe 2015 nach Produktionsrichtung

Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Daten von Heil- und Gewürzpflanzen

Heil- und Gewürzpflanzen zählen zu den Anbau- und Absatznischen, für deren erfolgreichen Anbau viele Voraussetzungen zu erfüllen sind. Allgemein zugängliche Veröffentlichungen über betriebswirtschaftliche Untersuchungen an Heil- und Gewürzpflanzen gab es bisher nicht. Gründe dafür sind die große Artenzahl, die geringe Betriebszahl pro Pflanzenart, die

²⁸ Quelle: STERTZ, Analyse der steirischen Ernährungslandschaft, Seite 64

unterschiedlichen Betriebs- und Absatzstrukturen, die stark schwankenden Preise und die Scheu vieler Betriebe, aus Angst vor der Konkurrenz realistische Angaben zu machen. Auf der anderen Seite stellt aber die betriebswirtschaftliche Beurteilung das letztlich entscheidende Kriterium für die Durchführung des Anbaues dar.²⁹

Trotz dieser Schwierigkeiten hat das deutsche Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) vor einigen Jahren damit begonnen, für zwölf ausgewählte Arten (Arzneifenchel, Baldrian, einjähriges Bohnenkraut, Dillspitzen, Kamille, Koriander, Kümmel, Majoran, Blattpetersilie, Pfefferminze, Thymian, Zitronenmelisse) Kalkulationsunterlagen zu erarbeiten.

Gewürze & Kräuter: Absatzzahlen und Umsatzprognosen 2026

Ein Blick auf die öffentlich zugänglichen Daten von Statista³⁰ zeigt folgende Absatzzahlen und damit verbundene Prognosen:

- Der Umsatz im Segment Gewürze & Kräuter beträgt 2022 etwa 34.781 Mio. €.
- Laut Prognose wird im Jahr **2026 ein Marktvolumen von 40.811 Mio. €** erreicht; dies entspricht einem jährlichen Umsatzwachstum von 4,08% (CAGR 2022-2026).
- Umgerechnet auf die Bevölkerungszahl werden in diesem Markt im Jahr 2022 etwa 4,57 € pro Kopf umgesetzt.
- Im Segment Gewürze & Kräuter wird das mengenmäßige Marktvolumen im Jahr 2026 laut Prognose 2.317,6 Mio. kg betragen. Im Segment Gewürze & Kräuter wird im Jahr 2023 ein Absatzwachstum von -0,1 % erwartet.
- Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch im Segment Gewürze & Kräuter wird im Jahr 2022 bei voraussichtlich 0,3 kg liegen

²⁹ Quelle: Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft, online 17.01.2022

³⁰ Quelle: <https://de.statista.com/outlook/cmo/lebensmittel/saucen-gewuerze/gewuerze-kraeuter/weltweit> online, 22.01.2022

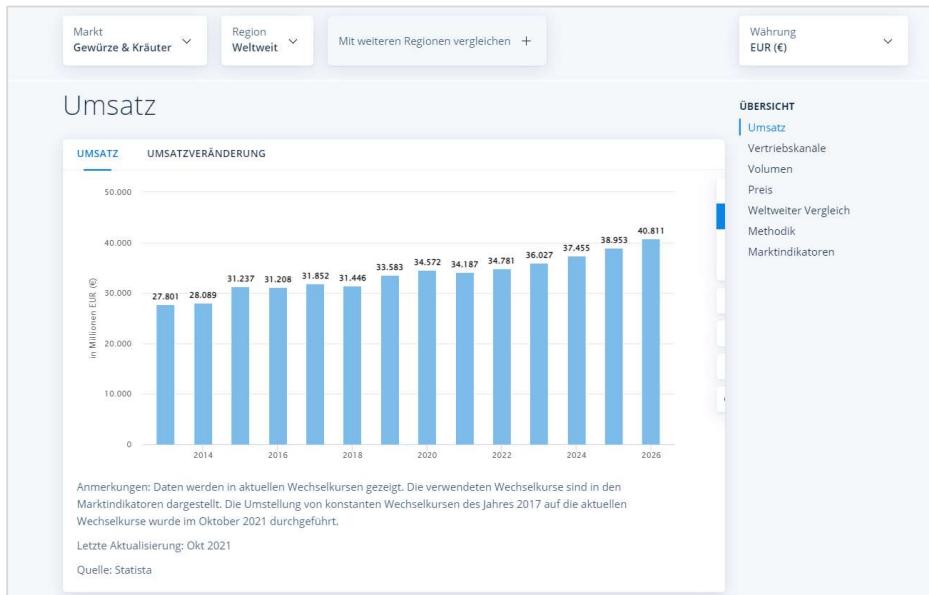


Abbildung 16: Markt Gewürze & Kräuter, Okt. 2021 (Quelle: Statista DE, Online)

Eine 147-seitige Publikation der „Statistik der Landwirtschaft“, herausgegeben durch die Statistik Austria 2020, zeigt wichtige Eckdaten des Bereiches Land- und Forstwirtschaft, die entweder primärstatistisch erhoben und/oder sekundärstatistisch aufbereitet wurden, wie etwa Daten über die Struktur der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe, den Anbau und die Ernte von Feldfrüchten, den Obst und Weinbau, den Viehbestand sowie über die Fleisch- und Milchproduktion, ergänzt durch Informationen über das Jagdwesen.³¹ Auf Seite 22 der Publikation finden sich Daten betreffend **Hanf** sowie die **Anbaufläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen**, welche im Jahr 2019 auf österreichweit auf 4.179ha sank.

Hanf wurde im Jahr 2019 auf 2.005 ha kultiviert, um 423 ha (+26,7%) mehr als 2018. Eine Ausweitung der Anbaufläche war vor allem im Burgenland mit 457 ha (+261 ha oder +133,5%) und in Oberösterreich mit 369 ha (+84 ha oder +29,3%) sowie in Kärnten mit 85 ha (+52 ha oder +157,2%) zu verzeichnen. Hauptanbaugebiet war aber nach wie vor Niederösterreich mit 968 ha (+21 ha oder +2,2%), was rund 48% (2018: 60%) der österreichischen Hanfanbaufläche entsprach.

Die Anbaufläche von **Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen** sank 2019 um 307 ha (-6,8%) auf 4.179 ha. Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen wurden vorwiegend in Niederösterreich (78%) angepflanzt, gefolgt von Oberösterreich (15%) und dem Burgenland (6%). Mit 1.253 ha (+16 ha oder +1,3%) entfielen 30% (2018: 28%) der Heil-, Duft- und Gewürzpflanzenfläche auf Mariendistel, deren Samenkörner in der Pharmaindustrie Verwendung finden. Der Anbau von Mariendistel erfolgte fast ausschließlich (99,9%) in Niederösterreich. Die Kümmelanbaufläche, die 23% der Heil-, Duft- und Gewürzpflanzenfläche ausmachte, wurde im Jahr 2019 auf 943 ha (-590 ha oder -38,5%) zurückgenommen. Dies war in erster Linie auf die in Oberösterreich auf 375 ha (-481 ha oder -56,2%) reduzierte Anbaufläche zurückzuführen. 2019 lagen somit in Niederösterreich 55% der Kümmelanbauflächen, gefolgt von Oberösterreich mit 40%. 655 ha (16%) wurden allgemein als „Gewürzpflanzen“ bzw. 400 ha (10%) als „Heilpflanzen“ ohne nähere Spezifizierung im Rahmen des Mehrfachantrag-Flächen 2019 aufgezeichnet. 2018 machten die ohne genaue Bezeichnung erfassten „Gewürzpflanzen“ mit 601 ha 13% bzw. die „Heilpflanzen“ mit 414 ha 9% der Heil-, Duft- und Gewürzpflanzenfläche aus.

Abbildung 17: Statistik der Landwirtschaft 2020, S. 22 (Quelle: Statistik Austria)

³¹ Statistik der Landwirtschaft, Statistik Austria, 2020

Die Publikation könnte auch Aufschluss darüber geben, wie ein erfolgreicher Umstieg von Milch- oder Fleischwirtschaft in den Kräuteranbau möglich wäre (vergleiche Kap. 7).

Anmerkung: Kapitel 5 zeigt die Trends und Motive zum Konsum von Nahrungsergänzungsmittel, welche das Potenzial für „Kräuteressenzen für Nahrungsergänzungsmittel“ und den Blick auf einen wachsenden Markt zeigen soll.

Überblick zu den Produzenten von Nahrungsergänzungsmitteln

Die Website www.wlw.at ist eine B2B Einkaufsplattform. Betreffend der Hersteller für Nahrungsergänzungsmittel im deutschsprachigen Raum werden 520 Anbieter angezeigt, betreffend der Herstellung von Kräuterextrakten im findet sich auf <https://www.wlw.at/de/suche/kraeuterextrakte> eine Listung von 73 Anbietern.

6. Forschung und Wissenschaft

Diese Kapitel beleuchtet wissenschaftliche und forschungsrelevante Institutionen, die als Anlaufstelle für jegliche Studien und Forschungsprojekte im Hinblick auf die Untersuchung von Kräuteranbau, Produktionen, Verarbeitung und den damit verbundenen Wissenstransfer stehen. Im Kapitel Expertenstimmen werden Kontakte zu Expert*innen zusammengefasst.

Medizin 4.0 – das neue steirische Health Zeitalter³²

Innovative Start-ups, hochkarätige Forschung und global tätige Leitbetriebe entwickeln hierzulande Lösungen für die Medizin von morgen und machen die Steiermark zu einem **Zukunftsstandort** für Medizintechnik, Pharma und Biotechnologie. „Daher wird sich der HTS-Cluster künftig vermehrt dem Stärkefeld „**Health&Sustainability**“ verschreiben“, so der Leiter des HTS Cluster, Dr. Johann Harrer in einem Bericht betreffend der acht Zukunftstrends, bei dem einer der **Boom der Nahrungsergänzungsmittel** ist.

Dieser wurde als **dynamische Nische** mit dem Begriff „**Nutritional Supplements**“ innerhalb der Pharma-Branche identifiziert und u.a. mit vorliegender Studie zum Ernährungs-, Gesundheits- und Konsumtrend untermauert.

Steirisches Ernährungs- und Technologiezentrum STERTZ

Um den Herausforderungen im Bereich Lebensmittelproduktion zu begegnen und der Komplexität Rechnung zu tragen, rückt das Land Steiermark mit der Gründung der STERTZ – Steirisches Ernährungs- und Technologiezentrum GmbH – die unterschiedlichen Lebenssituationen steirischer Konsumenten, die demografischen Entwicklungen in unserer Gesellschaft sowie Aspekte der Nachhaltigkeit, Ökonomie und Ökologie sowie Soziales in den Fokus. **STERTZ greift zentrale gesellschaftliche Themen auf.** Zu diesen gehören der vielfältige Bereich rund um Gesundheit, welcher mittlerweile ein weltweiter Megatrend und sicher einer der größten Innovationstreiber im Ernährungssektor ist.

Neben der ernährungsphysiologischen hohen Bedeutung von innovativen, gesunden Lebensmitteln ist auch die volkswirtschaftliche Seite unbedingt zu betrachten. Allein die Tatsache, dass heutzutage die direkten Folgekosten von **ernährungsbedingten**

³² Quelle: Spirit of Styria, Ausgabe Nr. 8, Seite 14f

Zivilisationskrankheiten das Gesundheitssystem jährlich mit mehreren Millionen Euro belasten, macht es unbedingt erforderlich, mehr **gesunde Lebensmittel als Innovationen hervorzubringen** und dem Konsumenten zur Verfügung zu stellen.

STERTZ sieht sich als **Vermittler und Netzwerkplattform** im Ernährungsbereich in Bezug auf Wissenschaft, Gesundheit, und Landwirtschaft. STERTZ will Initiativen in diesen Bereichen vernetzen und den Transfer von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zwischen den Bereichen Wissenschaft, Gesundheit und Landwirtschaft sowie hin zur Öffentlichkeit unterstützen.³³ Unter Absatz 4.8f der Publikation werden die „Regionale Produktion von „gesunder Nahrung“, Nahrungsergänzungsmittel und Heilkräuter von Human.technology Styria eingebracht. Der Zusammenhang von „Healthy Food“ und „Active and Healthy Ageing“ soll international agierende Produzenten und Händler von Nahrungsergänzungsmittel bzw. Produkte aus Heilkräuter (Ringana, Allergosan, BDI, Gall Pharma, Apomedica, Promedico...) in den Vordergrund innovativer Antworten auf das veränderte Konsumverhalten geben.

50 Jahre Versuchsstation Wies

Die Versuchsanstalt Wies zählt zu einen der ersten Versuchsstationen in Österreich, die sich mit **Spezialkulturen der Kräuterproduktion** befasst, anerkannte **Ausbildungsstätte** und damit das **Kompetenzzentrum** für Arznei- und Gewürzpflanzen ist. Das Arzneikräuterquartier beheimatet eine Vielzahl von Parzellen mit Heilpflanzen auch aus kleinbäuerlichen Betrieben. Seit 2006 wird die Versuchsstation Wies von DI Doris Lengauer geleitet.³⁴

Auf einer Fläche von etwa **850m²** wird der **Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen** getestet und in Kooperation mit Betrieben der Region werden Kräuter und Wildpflanzen vermehrt. Mit mehr als **200 Kleinparzellen** werden verschiedene kulturfähige Arten präsentiert und nützliche Informationen gegeben.

Die Versuchsstation für Spezialkulturen Wies in der Südweststeiermark ist Teil der Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Diese Landeseinrichtung besteht seit mehr als 40 Jahren und umfasst neben den Betriebsgebäuden **1,4 ha Freiland-Versuchsfläche** (16 Quartiere), eine im Jahr 2008 erneuerte

³³ Quelle: Publikation: Analyse der steirischen Ernährungslandschaft, STERTZ

³⁴ Quelle: Broschüre „50 Jahre Versuchsanstalt Wies“, Land Steiermark

Gewächshausanlage mit 2.437 m² (10 Abteile) und 3 Folientunnel mit 660 m² geschützter Versuchsfläche. Die Einrichtung ist bio-teilzertifiziert. Es können daher Fragestellungen der Praxis aus der biologischen und der konventionellen Produktion bearbeitet werden.³⁵



Abbildung 18: Versuchsanstalt Wies (Quelle: www.spezialkulturen.at)

Seminarangebot zum Einstieg in den biologischen Kräuteranbau

In der Versuchsstation für Spezialkulturen des Landes Steiermark wird neben der Forschungstätigkeit auch eine breite Palette von Kräuter-Jungpflanzen in Bio-Qualität erzeugt. In Zusammenarbeit mit Bäuerinnen und Bauern aus der Region werden Kräutertees und Würzkräuter hergestellt und direkt vermarktet. Neben den rechtlichen Grundlagen werden im Seminar Anbau und Pflege, Ernte- und Trocknungstechnik sowie die qualitätsgesicherte Verarbeitung behandelt. Die Umsetzung in die Praxis wird vor Ort veranschaulicht.

FH Joanneum, Food Processing Lab

Im Technikum Extraktion werden Gewinnungsverfahren zur Herstellung von Extrakten, Pulvern sowie Wirkstoffen für die Anwendung in der Getränke- und Lebensmittelindustrie entwickelt und optimiert. Mit Forschungspartnern aus Industrie und Landwirtschaft wird an

³⁵ Quelle: <https://www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/10003435/95125/>, online, 29.01.2022

Produkt- und Verfahrensentwicklungen mit Pflanzenwirkstoffen und Aromen gearbeitet. Dazu stehen eine **DigMaz 10 Extraktionsanlage zur Gewinnung von Extrakten für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie** sowie Einrichtungen für die präparative Flüssigchromatographie, einer Methode zur Gewinnung einzelner Stoffe aus einer größeren Probenmenge, bereit. So können beispielsweise Wirkstoffe aus Extrakten isoliert werden.

Institut Pharmazeutische Wissenschaften: Forschungsschwerpunkte Universität Graz

Unter der Leitung der Arbeitsgruppe von Univ.-Prof. Dr.rer.nat Rudolf Bauer werden phytochemische und pharmakologische Untersuchungen der Wirkstoffe von Arzneipflanzen mit entzündungshemmender und immunmodulierender Wirkung unter Berücksichtigung von Arzneidrogen der Traditionellen Chinesischen Medizin untersucht. Dabei wird neben der Entwicklung von Methoden zur Qualitätsprüfung von chinesischen Arzneidrogen auch der Anbau, die Ernte und Verarbeitung von Echinaceo purpurea (roter Scheinsonnenhut) sowie Untersuchungen zu den Wirkstoffen und zur pharmazeutischen Qualität untersucht.³⁶

Weiterführende Publikation: LV 652.506 Summer School for Chinese Herbal Medicine

Institut Dr. Wagner Lebensmittelanalytik

Seit mehr als 20 Jahren arbeitet das Institut Dr. Wagner im Dienst der steirischen Lebensmittelwirtschaft und begleitet regionale Produzenten in der Produktentwicklung und Qualitätssicherung und ist damit Partner für Entwicklungen am Sektor Lebensmittelanalytik.



Abbildung 19: Institut Dr. Wagner (Quelle: www.smartbusinesscenter.at)

³⁶ Quelle: <https://pharmazie.uni-graz.at/de/institut/pharmakognosie/bauer-rudolf-univ.-prof.-dr.rer.nat./> online, 17.01.2022

Neueste analytische Verfahren zur Bestimmung der Authentizität von steirischen Lebensmitteln sind Inhalte verschiedener Forschungsprojekte in Kooperation mit der TU Graz und internationalen Technologiepartner*innen. Im Moment werden die Potenziale von Technologien wie die des chemometrischen Fingerprints mittels Time-of-Flight Massenspektrometrie für die Prüfung der Echtheit und Herkunft von steirischem Kürbiskernöl und steirischem Wein DAC getestet. Dem Institut Dr. Wagner wurde soeben für seinen Verdienst um die steirische Lebensmittelwirtschaft das Recht zur Führung des Steirischen Landeswappens verliehen.³⁷

*Anmerkung: im Zuge der Erstellung der vorliegenden Potenzialanalyse wurde in unterschiedlichen Gesprächen mit Vertreter*innen und Expert*innen der Ernährungs- und Gesundheitswirtschaft der Wunsch nach ganzheitlich verfolgten Umsetzungen in Zukunftsfeldern wie jenen von Kräuteranbau für Nahrungsergänzungsmittelproduktion geäußert. Das Interesse sei allgemein groß, es fehle aber an ganzheitlichen Strategien. In diesem Zusammenhang wurde der Kick-off Workshop des „Styrian Food Hub“, welcher in Kooperation mit dem Health Technology Cluster umgesetzt wurde, als positives Signal in Richtung konkreter Umsetzungsstrategien bewertet.*

³⁷ Quelle: <https://www.smartbusinesscenter.at/news/ein-lab-4-0-fuer-steirische-aepfel/>, online 23.01.2022

7. Best Practise Anwendungen

Dieser Abschnitt zeigt Anwendungsbeispiele aus landwirtschaftlichen (Bio-) Bereichen, welche mit dem Kräuteranbau, der Produktion und Verarbeitung bis hin zum Vertrieb bereits vor vielen Jahren gestartet haben. Das Thema Innovation und alternative, regionale Bewirtschaftungssysteme sowie Biodiversität spielen dabei eine wesentliche Rolle.

Best Practise: Kräuteranbau statt Milchviehhaltung, AT

Auf rund **35ha** baut die Familie **Aufreiter am Grögerer-Hof** in Alberndorf im Mühlviertel alles an, wonach Küche und Gesundheit verlangen. Bereits seit der Hofübernahme 1987 der elterlichen Milchviehhaltung setzen sie auf Diversifizierung und besetzen heute damit eine Nische mit großem Potenzial. Den Kräuteranbau starteten sie **vor rund 30 Jahren** mit 2000m² Pfefferminze, danach folgten 3-4ha Maggikraut, Spitzwegerich und Zitronenmelisse. Heute zählen über **50 Gewürz- und Heilkräuter** zum Hauptstandbein des **Biobetriebes**.

Mit Anbau, Pflege, Ernte, Trocknung, Aufbereitung und Vermarktung **kommt alles aus einer Hand** und beschreibt somit ein **funktionierendes Geschäftsmodell**. Aus Kostengründen wurden viele Anlagen wie jene zum Setzen der Aussaat, der Ernte und Aufbereitung mit Hilfe des handwerklich geschickten Betriebsführers selbst entwickelt. Die Erfahrungen führten zu einem ausgeklügeltem Fruchfolgesystem.



Abbildung 20: Bio-Kräutermanufaktur Aufreiter, Mühlviertel (Quelle: www.aufleben.at)

Betreffend der Vermarktung setzte der Familienbetrieb auf die Direktvermarktung, wobei Michaela Aufreiter ihre eigenen Tee- und Gewürzmischungen kreierte. Mittlerweile betreibt der Betrieb unter www.aufleben.at einen eigenen Webshop mit über **100 Bio-Produkten** aus der eigenen Manufaktur. Mit Weizengras, Gerstengras, Flohsamen und Co werden auch

Superfoods aus dem Mühlviertel angeboten. Herausforderungen ordnen die Unternehmer im Hinblick auf den Klimawandel so ein, dass man lernen müsse, Kulturen anzubauen, die Trockenheit vertragen, weil die Bewässerung der Felder ein hoher Kostenfaktor ist.³⁸ Die Direktvermarktung ist eine zunehmend beliebte Möglichkeit, die hochwertigen Produkte aus der eigenen Produktion zu vertreiben.

Best Practise: Erzeugerorganisation agrimed, DE

Mit über **1.000 Hektar** und rund **40 Betrieben** zählt die agrimed Erzeugerorganisation für Medizinal- und Gewürzkräutern aus Groß-Gerau, Wallerstädten in Hessen (DE) zu einer über die Jahre hinweg gewachsenen Betriebsorganisation, die 1988 als Verein gegründet und 2021 den Schritt in eine GmbH verwirklichte. Es werden jedes Jahr an die **80 verschiedene Medizinalkräuter und Gewürzpflanzen** kultiviert. Der Anbau der Kräuter erfolgt nach den Richtlinien der „Guten Praxis für die Sammlung und Anbau von Arzneipflanzen“ (GACP) der European Medicines Agency (EMEA).³⁹

Das Geschäftsmodell umfasst eine Produktionsstätte, ein Verwaltungsgebäude, eine moderne Kräuteraufbereitungsanlage bis hin zu Lagerung, Verpackung und Versand der Kräuter. Interessant ist noch die **Standortwahl**: diese wurde aufgrund einer bereits vorhandenen Trocknungsanlage und einer **Biogasanlage** der Stadt Groß-Gerau getroffen, damit die agrimed GmbH auch an **alternative Energien** angeschlossen werden konnte.



Abbildung 21: Erzeugerorganisation und Vertrieb von Medizinal- und Gewürzpflanzen (Quelle: google.com)

³⁸ Quelle: Landwirtschaftliches Wochenblatt, 05-2019, Seite 19-21

³⁹ Quelle: www.agrimed.de, online, 14.01.2022

Weiterführende Links:

https://www.agrimed.de/de/kraeuteranbau-dilshofen_5037.html

https://www.youtube.com/watch?v=Wm2Np1_zNEU

Best Practise: Sonnentor, AT

Das Unternehmen SONNENTOR, mit Sitz in Sprögnitz, NÖ, begeistert seit 1988 mit biologischen Tees, Kräutern und Gewürzen und bezeichnet sich selbst als eigensinnige Andersmacher. Sie lassen sich durch Tradition und Menschen inspirieren und schaffen dabei immer wieder Neues. Die mit viel Freude und Handarbeit erzeugten Produkte sind Botschafter der gelebten Wertschätzung und unseres fairen Miteinanders. Dabei spielen der natürliche Kreislauf und die Schaffung von sinnvollen Arbeitsplätzen eine wesentliche Rolle der Unternehmens-Philosophie. Das Unternehmen wurde mehrfach ausgezeichnet.⁴⁰



Abbildung 22: Johannes Gutmann, Pionier im biologischen Kräuteranbau und dessen Vermarktung

Biologisch, nachhaltig und erfolgreich wächst bei Sonnentor Freude. Mit Tees und Gewürzen zählen sie im deutschsprachigen Raum zu den **Top-3-Marken im Biofachhandel**. In Österreich ist Sonnentor Marktführer. Das Geschäftskonzept wurde 2014 mit dem „**Green Franchise Award**“ in Deutschland ausgezeichnet. Zum Sortiment zählen mehr als 900 bunte Produkte. Sie reichen von Tees und Kaffee über Kräuter und Gewürze, Bio-Süßigkeiten bis hin zu nachhaltigen Geschenkideen, Kinderprodukten und Fachliteratur. Auf der Website sind die unterschiedlichen **österreichischen und deutschen Kräuter- und Gewürzbauern** aufgelistet: <https://www.sonnentor.com/de-at/ueber-uns/herkunft/unsere-bauern>

⁴⁰ Quelle: www.sonnentor.com, online, 12.01.2022

Qualität von Nahrungsergänzungsmitteln

Das HACCP- Siegel (Hazard Analysis and Critical Control Points) ist ein wichtiges Indiz für die Qualität eines Nahrungsergänzungsmittels. Hiermit wird bestätigt, dass die Hersteller sich an Hygienevorschriften halten und keine gefährlichen Stoffe im Produkt enthalten sind, was durch Laboranalysen sichergestellt wird. Auch TÜV, BIO-Siegel oder DIN-Normen sind gute Indikatoren beim Kauf eines Nahrungsergänzungsmittels.

Aus Sicht österreichischer Kunden ist Dr. Böhm (Apomedica Pharmazeutische Produkte GmbH) die beste Marke unter den Nahrungsergänzungsmitteln und führt das Ranking als "Gesamtsieger Markenstärke" an. Bewertete Kriterien lagen bei Bekanntheit, Sympathie, Innovation und sozialer Verantwortung. Sie tragen das Siegel „Good Manufacturing Practice“ (GMP).⁴¹

⁴¹ Quelle: www.statista.de, online 31.01.2022

8. Steirische Pioniere und Startup-Power

Die Steiermark darf auf mittlerweile regionale, jedoch auch international **sehr erfolgreiche Pioniere im Bereich von Nahrungsergänzungsmittel** zurückgreifen, welche einen wichtigen Teil zur Wertschöpfung beitragen.

Die beliebteste Marke „Dr. Böhm“: die Erfolgsgeschichte von Apomedica

Mit der hochwertigen Markenlinie Dr. Böhm® und den gleichnamigen Qualitätsprodukten gelingt Dr. Böhm in den frühen 1990er Jahren der **bahnbrechende Erfolg auf dem Gebiet der Nahrungsergänzungsmittel und pflanzlichen Arzneimittel**. Bereits das erste Produkt übertrifft sämtliche Erwartungen: Die Dr. Böhm® Knoblauch Dragees fördern mit nur einem einzigen Dragee täglich die geistige und körperliche Vitalität und regen das Herz-Kreislaufsystem an. Die sinnvolle Dosierung und der stets positive Zusatznutzen bestimmen eine Erfolgsformel, die man bis heute in allen Produkten der Marke Dr. Böhm® wieder findet.⁴²

Steirische Pionierunternehmen:

- **Gall Pharma, Judenburg:** www.gall.co.at
Marke Gall Pharma® (Apotheker Dr. Gall); u.a. Lohnproduzent für Apotheken
- **Apomedica, Graz:** www.apomedica.com
Marke Dr. Böhm®, LUUF® etc.
- **AAPO-Spa, Wien (Neumarkt):** www.aapospa.com
Marke Dr. Auer® (Basenpulver & Co)
- **Allergosan, Graz:** www.allergosan.com
Marke Omni-Biotic® (Nr. 6 weltweit für Präbiotika)
- **TLL The Longevity Labs, Graz:** <https://www.spermidinlife.com/>
Marke spermidinLIFE®
- **Pro medico Handels GmbH, Graz:** www.promedica.at
Marke Pure®

⁴² Quelle: <https://www.apomedica.com/apomedica-pharmazeutische-produkte/apomedica-die-erfolgsgeschichte/>, online 17.01.2022

- **Ringana, St. Johann i. d. Haide:** www.ringana.com
Marke Ringana® (Supplements)
- **BDI LifeScience, Raaba Grambach:** www.bdi-biolifescience.com
Produktion von Algenwertstoffen, z.B. Grünalge Astaxanthin
- und viele mehr...

Vor allem in den letzten Jahren erreichen neue, innovative **Start-Ups aus dem Kräuterbusiness** mit frischen Ideen und über innovative Distributions- und Marketingkanäle neue Zielgruppen und Märkte.

Pilz- statt Schweinezucht: Startup Pilzmanufaktur Michaela Friedl

Michaela Friedl ist ausgebildete Diätologin und war in einer Großküche für die Speiseplangestaltung und Qualitätssicherung zuständig. Es bot sich die Chance, am elterlichen Bauernhof in St. Stefan im Rosental etwas Neues zu starten. Pilze anstelle von Schweinen, in alten Ställen anstelle von neuen Hallen, Direktvermarktung anstelle von gesicherter Abnahme, Produktentwicklung vor Ort anstelle außerhalb des Hofes.



Abbildung 23: Gut Behütet Pilzmanufaktur Michaela Friedl, Online: www.gutbehuetet.at

Dort betreibt sie als landwirtschaftlich pauschalierter Betrieb die Pilzmanufaktur „Gut Behütet“. **Michaela Friedl** war am 18.10.2021 Diskutantin beim „**Runden Tisch der Ernährung**“ des **Sterz** (Steirisches Ernährungs- und Kompetenzzentrum) mit den Themen:

Lebensmittelsysteme heute und wo sollen wir in Zukunft hin, Beispiele für innovative Lebensmittelsysteme und Produkte (z.B.: Zuchtpilze aus einem altem Stall), Wo sind die Grenzen unserer heutigen Ernährungsweise? Wie schaut das Lebensmittel der Zukunft aus:

hochtechnologisch oder direkt vom Bauernhof? Mitdiskutanten des Events waren **Mag. Dr. Fritz Treiber**, Leiter des Uni Graz-Geschmackslabors und Koordinator für den Studiengang Ernährung, Gesundheit und Konsum sowie **Dipl.-Ing. Robert Schöttel**, Landwirtschaftskammer Steiermark und **Mag. Sandra Höbel**, Geschäftsführerin Landentwicklung Steiermark. Die Event-Nachlese mit Video:

<https://www.sterz.info/runder-tisch-ernaehrung-vom-essen-der-zukunft-bericht-nachschaeu/>

Auch Startups sollte man verstärkt Beachtung schenken, da sie oftmals mit völlig neuen Ideen und Geschäftsmodellen den Markt „aufmischen“. Besonders spannend sind mögliche Synergien mit etablierten Unternehmen. Sie bringen innovative Ideen in eine gut etablierte Organisation, die gemeinsam innovative Umsetzungen möglich machen und damit oftmals erst einen disruptiven Innovationsvorsprung für sich beanspruchen zu können.

Interessante Startup Links:

- **Rauers Sprössling GmbH, Bad Blumau:** www.rauerssproessling.at
Vater und Sohn stellen den Samen im Fokus: „Warum Nahrungsergänzungsmittel und Vitaminpräparate, wenn die Natur doch alles mitbringt, was wir brauchen“?
- **BodyMindCheck Supplements GmbH, Wien:** www.bmc.fit
Drei Brüder stellen „Die Urkraft der Natur als Nahrungsergänzung“ in den Mittelpunkt ihres Geschäftsmodells und investieren in einen innovativen Markenauftritt mit Gesundheitsmagazin.
- **Vigeovit e.U., Kärnten:** www.vigeovit.com
Mag. Martina Payer bringt qualitativ hochwertige Mikronährstoffe und ergänzende Kosmetik in den Mittelpunkt ihres Markenauftritts und bringt damit Apothekenqualität in den Drogerie- und Onlinehandel.
- **Life Earth Reisen GmbH, Mürztal:** www.lifeearth-gewuerze.at
Gerhard Gindl und Andrea Ochabauer betreiben mittlerweile ein erfolgreiches Gewürzmanufaktur Startup im Mürztal, das aus der Leidenschaft zum Reisen und Kochen der Gründer*in entstanden ist. Zunehmend werden heimische Kräuter- und Gewürzbauern des Fairtrade-, Bio- und IFS-Food Safety Standard ausgezeichneten Manufaktur gesucht.

9. Management Summary

Vorliegende Analyse fußt auf jenem, in **Kapitel 1** beschriebenen Kick-off Workshop zum Thema „**Essenzen der Zukunft**“ und untersucht das steirische **Potenzial des Kräuteranbaus** bis hin zur Verarbeitung und Produktion von hochwertigen **Nahrungsergänzungsmitteln (NEM)**. Ziel des **Styrian Food Hub** in Zusammenarbeit mit **Human.technology Styria** ist der Auf- und Ausbau regionaler Kreisläufe und Wertschöpfungsketten, um innovative Geschäftskonzepte im Bereich NEM zu entwickeln.

Kapitel 2 startet mit wichtigen **Begriffsabgrenzungen** und der Einordnung zu NEM, Gewürze, Kräuter und Heilkräuter. NEM werden als Lebensmittel eingeordnet und unterliegen der EU-NEM-Richtlinie und können in Kapseln, Pastillen, Tabletten, Pillen, Pulverbeuteln, Flüssigampullen, Flaschen und ähnlichen Darreichungsformen angeboten werden.

Kapitel 3 beschäftigt sich mit den **Food-, Health- und Konsumtrends** sowie **Kaufmotiven** im Hinblick auf den steigenden Konsum von NEM. Der/die Leser*in soll damit einen guten Überblick **zu veränderten Ernährungs- und Gesundheitstrends** erhalten und ein mögliches Potenzial zur eigenen Organisation beleuchten. So haben einer Online-Umfrage zu Folge 2020 rund **57% der Österreicher*innen NEM** eingenommen. Die Pandemie hat diesen Trend noch weiter verstärkt. Rund 54% kaufen NEM in der Apotheke, 38% in der Drogerie usw.

Kapitel 4 beschreibt das **Marktpotenzial von Nahrungsergänzungsmittel** und beziffert mit dem Global Market Report 2021 den Markt mit USD 441.7 Billionen. Einer deutschen Studie zur Folge wurden im Jahr 2018 rund 225 Millionen Packungen Nahrungsergänzungsmitteln verkauft. Der Markt wächst kontinuierlich. Der Umsatz für Deutschland wird 2018 mit **1,44 Mrd. Euro** beziffert. Rund 51 Prozent des Umsatzes machen dabei die Top 20 Hersteller aus.

Eine statistische Erhebung von produzierenden/vermarkteten Betrieben in AT lässt sich anhand öffentlicher Daten derzeit nicht durchführen, da laut Auskunft der WKO keine genaue Zuordnung (ÖNACE-Code) erfolgen kann. Auf einschlägigen B2B Einkaufsplattformen werden über 500 Anbieter von NEM für den deutschsprachigen Raum registriert. Aber auch kritische Stimmen zum Konsum von NEM werden von der AK-Wien in einem eigenen Konsument*innen Leitfaden publiziert, in dem auf Substanzen wie Füllstoffe, Gelatine, Konservierungsstoffe, Farbstoffe, Süßstoffe oder Zucker sowie Verunreinigungen hingewiesen wird.

Kapitel 5 analysiert verfügbare **Statistiken zum Kräuteranbau- und dessen Verarbeitung**. Basis für Österreich ist die dafür letztverfügbare Statistik der Gartenbauerhebung 2015, bei welcher ein Rückgang der Betriebe auf **-15,1%** im Vergleich zur Erhebung 2015 deutlich wird. Dabei präsentiert sich der Gartenbau (52 % Blumen und Zierpflanzen, 30 % Gemüse, 16% Baumschulbereich) eher klein strukturiert: 68 Prozent der Betriebe bewirtschaften eine Fläche von < 1 ha. Über 93% der Betriebe agieren konventionell, d.h. Bio gegen den Trend unterrepräsentativ. 860 der 1200 erfassten Gartenbaubetriebe geben den direkten Verkauf an den Endverbraucher als wichtigsten Absatzweg an. Betreffend dem Kräuteranbau (Kategorie Sonstige Kräuter wie Dille, Gartenkresse, Gewürz- und Heilkräuter) zählen lt. Erhebung 2015 rund 90 Betriebe mit rund 21ha zu den Produzenten (die aktuelle Gartenbauerhebung läuft).

Obwohl Heil- und Gewürzpflanzen zu einer Nische zählen, zeigen die **betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Daten** eine hohe Artenzahl, die geringe Betriebszahl pro Pflanzenart, die unterschiedlichen Betriebs- und Absatzstrukturen, die stark schwankenden Preise und die Scheu vieler Betriebe, **aus Angst vor der Konkurrenz realistische Angaben zu machen**.

Nur weil der Anbau von Kräutern hierzulande oftmals eine Nische darstellt, bedeutet dies noch lange nicht, dass der Kräuter- und Gewürzkonsum ebenso gering ist. Laut Statista DE liegt die **globale Umsatzerwartung von Kräutern und Gewürzen für 2025 bei 11.951 Mio EUR**. Betrachtet man z.B. die (Noch-) Nische der Hanfproduktion, so wurde im Jahr 2019 Hanf auf 2.005 ha mit Hauptanbaugebiet NÖ, Burgenland, OÖ und Kärnten kultiviert. Die **Anbaufläche** von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen sank laut Statistik Austria 2019 um 307ha (-6,8%) auf 4.179ha. Die allgemein als Gewürzpflanzen spezifizierte Gruppe (rund 400ha) ist als Heilpflanzen ohne nähere Spezifizierung ausgezeichnet. Die vorliegenden Datenauswertungen geben in Gesamtsicht nur ein oberflächliches Bild zum „Kräuter- oder Heilkräuteranbau“ und sollten in Expert*innengesprächen unterfüttert werden.

Kapitel 6 beleuchtet **wissenschaftliche und forschungsrelevante Institutionen und deren Themenfelder**, die im Hinblick auf den Kräuteranbau, respektive deren Verarbeitung, einen groben Überblick zu Studien vermitteln sollen. **Medizin 4.0 beschreibt das neue steirische Health Zeitalter** und fördert damit innovative Startups, in AT/STMK ansässige und global tätige Leitbetriebe sowie hochkarätige Forschung. Der **Boom der Nahrungsergänzungsmittel** spielt dabei eine wesentliche Rolle. Mit der **steirischen Versuchsanstalt Wies** greift die Steiermark auf ein gut etabliertes Kompetenzzentrum mit

einer Fläche von 850m² für Arznei- und Gewürzpflanzen zurück, welches sich mit Spezialkulturen der Kräuterproduktion befasst und gleichzeitig Ausbildungsstätte ist.

Die Institution STERTZ (Steirisches Ernährungs- und Technologiezentrum) greift zentrale gesellschaftliche Themenstellungen auf und sieht sich als Vermittler und Netzwerkplattform im Ernährungsbereich in Bezug auf Wissenschaft, Gesundheit und Landwirtschaft.

Das Institut pharmazeutische Wissenschaften, Uni Graz, beschäftigt sich unter der Leitung von **Univ.-Prof. Dr.rer.nat Rudolf Auer** mit phytochemischen und pharmakologischen Untersuchungen von Arzneipflanzen-Wirkstoffen mit entzündungshemmender und immunmodulierender Wirkung (u.a. Anbau, Ernte und Verarbeitung im Fokus (TCM)). Das **Food Processing Lab** (FH Joanneum) beschäftigt sich u.a. mit Produkt- und Verfahrensentwicklungen zu Pflanzenwirkstoffen und Aromen und ist damit wichtige Adresse für die **Gewinnung von Extrakten** für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Kapitel 7 zeigt **Best Practise Anwendungen** aus dem DACH-Raum wie jene der Familie Aufreiter, Grögerer-Hof im Mühlviertel, AT, die bereits 1987 von Milchviehhaltung auf eine mittlerweile sehr erfolgreiche Bio-Kräutermanufaktur umgestiegen sind. Auf rund 35ha werden mehr als **50 Gewürz- und Heilkräuter angebaut**, verarbeitet und vermarktet. Mit über **100 Bio-Produkten** (u.a. Superfoods wie Flohsamen, Gerstengras, Weizengras) setzt der Betrieb auf Direktvermarktung und betreibt einen eigenen **Online-Shop**. Ebenso wird die Erfolgsgeschichte von **Sonnentor, Sprögnitz (NÖ)** als Nr. 1 in Österreich und Nr. 3 im deutschsprachigen Raum skizziert. Kräuterbauern werden dabei positiv in die Auslage gestellt.

Als kleine Erzeugerorganisation startete **Agrimed** in Hessen, DE: die mittlerweile als GmbH geführte Organisation baut auf über 1.000 ha mit rund 40 Betrieben mehr als **80 verschiedene Medizinal Kräuter und Gewürzpflanzen** an. Der Betrieb verfügt über Produktionsstätte, Verwaltungsgebäude, **Kräuteraufbereitungsanlage** und nachhaltiger **Biogasanlage**.

In **Kapitel 8 werden steirische Pionierbetriebe** aufgelistet, welchen aus der steirischen Region heraus über die Grenzen hinweg eine erfolgreiche Marken-Positionierung im Bereich Nahrungsergänzungsmittel gelungen ist. **Innovative Startups** mischen sich zunehmend dazu, es gilt auch hier, mögliche Kooperations- und Synergiepotenziale zu untersuchen und etwaige Produktions- und Marktchancen im Hinblick auf Kräuteressenzen zu besetzen.

10. Handlungsempfehlung

Die vorliegende Untersuchung zeigt ein nachweislich großes Potenzial zum Anbau von Kräutern und dessen Verarbeitung zu Essenzen für den **boomenden Wachstumsmarkt Nahrungsergänzungsmittel**. Sie soll den/dem Leser*innen einen ganzheitlichen Blick in einen wirtschaftlich interessanten Zukunftsmarkt geben und zugleich die vielfältigen Möglichkeiten eines regionalen Stärkefelds im Food- und Gesundheitsmarkt aufzeigen.

Aus den bisher veröffentlichten Statistiken lässt sich ableiten, dass es sich betreffend des Anbaus von Kräutern auch in der Steiermark um eine **echte Nische** handelt, wenn gleich der mögliche Absatz und Umsatz von Kräutern und Gewürzen allein im deutschen Raum ein beachtliches Volumen aufweist und es der österreichische **Marktführer Sonnentor Kräuterhandel GmbH** schafft, einen Umsatz von über **EUR 44 Millionen** zu erzielen und mit den Konzepten viele Produzent*innen und Konsument*innen zu begeistern. Betrachtet man vergleichsweise den deutschen Markt der Nahrungsergänzungsmittel, so wurden 2018 rund **225 Millionen Packungen Nahrungsergänzungsmittel** verkauft die einen **Umsatz von 1,44 Milliarden Euro** erwirtschafteten. Der Markt ist allerdings stark fragmentiert.

Blickt man auf die damit einhergehenden **Food-, Health- und Konsumtrends**, so lässt sich eine mittel-/langfristige Investition und Förderung von Betrieben und Organisationen in Richtung Positionierung einordnen. Andernfalls lässt man ein beachtliches **Zukunftspotenzial** liegen. Best Practise Betriebe zeigen, wie ein erfolgreicher Einstieg-/Umstieg gelingen kann und sollen als Vorzeigeunternehmen **Motivator** für den Auf- und Ausbau jeglicher Umsetzungsprojekte fungieren.

Auch zeigen die unterschiedlichen, u.a. **alternativen Distributionswege** eine Vielzahl an attraktiven stationären, digitalen und hybriden Vermarktungsmöglichkeiten. Auch dabei kann in Form von Vertriebs-Leitfäden, Vorträgen oder Trainings die Community motiviert werden.

Es stellt sich die Frage, warum der Kräuteranbau und dessen Verarbeitung und Vermarktung bei nachweislich wachsendem Potenzial vor allem in der Steiermark so stark rückläufig ist. Im Zuge der Recherchetätigkeit wurden auch einige Gespräche mit wichtigen Branchenakteuren geführt. Aus den Gesprächen lässt sich ableiten, dass der Kick-off Workshop des Styrian Food Hub und Human.technology Styria ein positives Signal in die richtige Richtung zeigt.

Andererseits wird auf bisher viele Aktivitäten unterschiedlicher Institutionen verwiesen, die in Summe jedoch **wenig konkrete Umsetzungserfolge zeigen**. So wird auch deutlich, dass das Interesse vieler Landwirt*innen und Interessierten am Kräuteranbau ungebrochen groß sei, jedoch es oft an standardisierten, technischen Anlagen fehle. Viele würden sich selbst, wie auch die Untersuchung von Best-Practise Vorzeigebetrieben bestätigt, Ernte- und Trocknungsanlagen kreieren. Im kleineren Stil lässt sich dies noch bewältigen, jedoch zeigt eine Produktion im größeren Stil schnell damit verbundene Grenzen auf.

Aus vorliegender Potenzialanalyse lassen sich folgende Empfehlungen für den Wachstumsmarkt Gewürze, Kräuter und Nahrungsergänzungsmittel ableiten:

1. Neben einer übergeordneten Vision braucht es eine **ganzheitliche Strategie mit definierten Zielen, und Meilensteinen und einen Fahrplan**, an dem sich die beteiligten Akteure orientieren können. Dazu könnte sich das **BIG Picture™ Innovationsmodell** als erprobtes, zielführendes Werkzeug zur Identifikation von Innovationsfeldern und deren Lücken erweisen wobei sich in weiterer Folge eine zielführende Innovationsstrategie (Forschungsbedarf, Pilotprojekte, Ressourcenbedarf, Budgets) und konkrete Innovationsprojekte ableiten ließen.
2. **Expert*innen-Round-Table:** entlang der Wertschöpfungskette zum Kräuteranbau und der Verarbeitung in Nahrungsergänzungsmittel braucht es einen Expert*innenraustausch und eine Schärfung des Verständnisses aktueller Problemstellungen, die derzeit offensichtlich daran hintern, ein boomendes Wachstumsfeld zu bedienen (*Anmerkung: Österreich wird, was die Qualität von Lebensmittel betrifft, weltweit auf den Top-Platz Nr. 4 eingestuft, dieses Kompetenzfeld wird derzeit nicht ausgeschöpft*).
3. **Innovative Geschäftsmodelle:** Die Betrachtung von innovativen **Geschäftsmodellen** sowie damit verbundene, wirtschaftlich abbildbare und skalierbare Betriebskonzepte sollen das Interesse zum Start sowie auch wertschöpfungsübergreifende Synergien in Richtung des Auf- und Ausbaus von **Produktions- und Vermarktungsplattformen** aufzeigen. Ferner sollten eigens entwickelte, **modulare Workshops und Trainings** erarbeitet werden, die eine möglichst sichere Perspektive für ein attraktives Unternehmer*innen Standbein geben soll.

4. **Exkursionen:** anhand von ausgewählten Exkursionen zu erfolgreichen Pionieren jeder Betriebsgröße könnten erste Live-Eindrücke in Richtung Kräuteranbau, Verarbeitung und Vermarktung als Best Practise Sharing Angebot des Styrian Food Hub & Human.technology Styria angeboten und durchgeführt werden.
5. **Pilotanwendungen:** anhand ausgewählter Projektpartner könnten erste Bioökonomie-Pilotanwendungen zum Kräuteranbau, der Verarbeitung und Vermarktung gestartet seitens des Styrian Food Hub & Human.technology Styria mit ausgewählten Projektpartner*innen begleitet werden. Erste Outputs sollten rasch sichtbar gemacht werden. Eine wissenschaftliche Begleitung (u.a. in Form von Masterarbeiten) sollte angestrebt werden.
6. **Leitfaden:** neben Exkursionen und Pilotanwendungen sollte der Zugang zum Thema „Kräuteranbau, Verarbeitung und Vermarktung in Richtung Nahrungsergänzungsmittel“ in einem Styria Food Hub & Human.technology GmbH Leitfaden herausgearbeitet und für, in der Steiermark ansässige, interessierte Betriebe zugänglich gemacht werden.

11. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ziele und Vision Nutraceuticals, SFG Styrian Food Hub	2
Abbildung 2: Ergebnis der Kick-off Online-Abstimmung.....	3
Abbildung 3: Definition Nutraceuticals, Kick-off Workshop „Essenzen der Zukunft“	5
Abbildung 4: Health-Trend-Map 2022, Zukunftsinstut	8
Abbildung 5: Food Trend Map 2022, Zukunftsinstut, Vortrag Heidrun Girz	9
Abbildung 6: Konsum von Superfood der Superfood Nutzer*innen (Quelle: Beweggründe und Motive von NEM, Masterarbeit, S89).....	11
Abbildung 7: Online Umfrage Spectra 2020, n=1000.....	12
Abbildung 8: Auszug Studie Gesundheitsmaßnahmen in der Pandemie, mindtake, 2020 ...	13
Abbildung 9: Marktpotenzial Nutraceuticals, Kick-off Essenzen der Zukunft	17
Abbildung 10: Gesamtmarkt für Nahrungsergänzungsmittel in DE 2018, Quelle: Lebensmittelverband DE	18
Abbildung 11: Die Top 6 der Vitamine, Quelle: Lebensmittelverband DE	18
Abbildung 12: Gartenbaubetriebe Österreich 2015, Statistik Austria.....	25
Abbildung 13: Anzahl der Gartenbaubetriebe 2010 versus 2015, Statistik Austria.....	26
Abbildung 14: Flächenverteilung Gartenbaubetriebe 2010 versus 2015, Statistik Austria....	26
Abbildung 15: Gartenbaubetriebe 2015 nach Produktionsrichtung	28
Abbildung 16: Markt Gewürze & Kräuter, Okt. 2021 (Quelle: Statista DE, Online).....	30
Abbildung 17: Statistik der Landwirtschaft 2020, S. 22 (Quelle: Statistik Austria)	30
Abbildung 18: Versuchsanstalt Wies (Quelle: www.spezialkulturen.at).....	34
Abbildung 19: Institut Dr. Wagner (Quelle: www.smartbusinesscenter.at)	35
Abbildung 20: Bio-Kräutermanufaktur Aufreiter, Mühlviertel (Quelle: www.aufleben.at).....	37
Abbildung 21: Erzeugerorganisation und Vertrieb von Medizinal- und Gewürzpflanzen (Quelle: google.com)	38
Abbildung 22: Johannes Gutmann, Pionier im biologischen Kräuteranbau und dessen Vermarktung.....	39
Abbildung 23: Gut Behütet Pilzmanufaktur Michaela Friedl, Online: www.gutbehuetet.at	42

12. Anhang

- Bio 2030 Projektbericht FiBL
- Nahrungsergänzungsmittel 2018 AK Wien
- Beweggründe und Motive NEM / Masterarbeit 2017
- Minttake_research_österreicher_corona_hausverstand_pragmatismus
- Gartenbau_und_feldgemüseanbauerhebung_2015
- B28_Gewürze
- Espana_Produkte_in_zertifizierter_Bio-Qualität
- Nem-marktzahlen-nahrungsergaenzungsmittel-2018
- Rundschau-2201_NEU
- Trendbericht – The Green Normal
- Analyse der steirischen Ernährungslandschaft STERTZ
- 50 Jahre Wies, Broschüre
- Entwicklungslinien und Potenziale der Bioökonomie Öko-Institut DE 2020
- Sustainability Report Vitagoods 12.2021