

Gebhardt, Beate

Working Paper

Status Quo und Potentiale des ökologischen Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbaus in Baden-Württemberg: Studienbericht & Supplement

Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte, No. 33

Provided in Cooperation with:

University of Hohenheim, Institute of Agricultural Policy and Markets

Suggested Citation: Gebhardt, Beate (2022) : Status Quo und Potentiale des ökologischen Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbaus in Baden-Württemberg: Studienbericht & Supplement, Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte, No. 33, Universität Hohenheim, Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Stuttgart, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:100-opus-20270>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/251939>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

Agricultural Economics Working Paper Series
Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte

**Status Quo und Potentiale des ökologischen
Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbaus
in Baden-Württemberg.**

Studienbericht & Supplement

Beate Gebhardt

Arbeitsbericht Nr. 33

Published by
the Institute of Agricultural Policy and Markets Universität Hohenheim

ISSN 1615-0473

Editor: Institute of Agricultural Policy and Markets
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart
<https://i420.uni-hohenheim.de/>

Production: Institute of Agricultural Policy and Markets
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart, Germany

Access the series here: https://i420.uni-hohenheim.de/en/working_paper_series

Veröffentlichung des Institutes für
Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre der Universität Hohenheim

ISSN 1615-0473

Herausgeber: Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart
<https://i420.uni-hohenheim.de/>

Gesamtherstellung: Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart

Zugriff unter: <https://i420.uni-hohenheim.de/arbeitsberichte>



Calendula | Hirschzungentarn | Sanddorn | Fotos: <https://www.netzwerk-kräuter.de/>

Studienbericht & Supplement

„Status Quo und Potentiale des ökologischen Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbaus in Baden-Württemberg“

Eine Studie im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR)
Baden-Württemberg (Laufzeit: 1. Juni 2021 – 28. Februar 2022)

Autorin

Dr. Beate Gebhardt | Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte

Projektpartner

Prof. Dr. Sebastian Hess | Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte

Dr. Sabine Zikeli | Universität Hohenheim, Zentrum Ökologischer Landbau

Praxispartner

Klaus Winter | Netzwerk Kräuter Baden-Württemberg



Stuttgart, März 2022

*Eure Nahrungsmittel sollen eure Heilmittel sein und
eure Heilmittel sollen eure Nahrungsmittel sein.*

Hippokrates von Kos (460 - etwa 377 v. Chr.)

Inhalt

1	Hintergrund der Studie.....	1
2	Ziele und Vorgehen	3
3	Begriffsdefinitionen	9
4	Typisch Baden-Württemberg!	13
5	Agrarstruktur im Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen	15
6	Wichtige Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg	26
7	Kommunikation über Bio und Regionalität.....	29
8	Potential des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen	33
9	Stärken-Schwächen-Analyse.....	36
10	Zukunftsthemen	45
11	Empfehlungen an Politik, Markt und Forschung	48
	Literatur.....	52
	Anhang	56



Foto: Michael Straub, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

1 Hintergrund der Studie

In Baden-Württemberg sind zahlreiche, ökonomisch erfolgreiche Unternehmen ansässig, die ökologisch erzeugte Heil- und Gewürzpflanzen verarbeiten. Einige sind führende Akteure im Naturkosmetik-Sektor, andere produzieren Nahrungsergänzungsmittel und Heilmittel oder Arzneimittel. Darüber hinaus existieren eine Vielzahl kleinerer Betriebe, häufig landwirtschaftlich orientiert, die Kräuter zur Teeherstellung anbauen und ihre Produkte in Hofläden oder im Versandhandel anbieten, Gartenbaubetriebe sowie hochspezialisierte Klein- und Großbetriebe, die ihre Produkte an den Handel und an verarbeitende Unternehmen abgeben. Außerdem gibt es eine nennenswerte Wildsammlung von Heil- und Gewürzpflanzen.

Veränderte gesellschaftliche Anforderungen, wie dem Wunsch nach mehr Biodiversität und einer nachhaltigeren Nutzung der Agrarfläche, bieten auf den ersten Blick für den ökologischen Anbau von Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbau neue Möglichkeiten. Das seit Jahren gestiegene Gesundheitsbewusstsein und Interesse der Verbraucher*innen an ökologischen Lebensmitteln, Naturkosmetik sowie an alternativen Heilverfahren wie der Phytotherapie, lassen neue Produktentwicklungen und Marktwachstum erwarten, sowohl bei Produktion der Rohstoffe, als auch in deren Verarbeitung und dem Zugang zu neuen Märkten und Wertschöpfungsketten.

In wieweit solche Potentiale für Landwirt*innen und Unternehmen in Baden-Württemberg tatsächlich nutzbar sind, lässt sich indes nur schwer beurteilen. Zum einen sind nur wenige Daten und Studien zum Status Quo des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus in Baden-Württemberg veröffentlicht. Zum anderen ist unklar, welche Hemmnisse für die Weiterentwicklung des ökologischen Heil- und Gewürzpflanzensektors bestehen.

Dies ist Hintergrund für eine aktuelle Bestandsaufnahme, die im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg vom Fachgebiet Agrarmärkte der Universität Hohenheim von Juni 2021 bis Februar 2022 bearbeitet wurde. Kooperationspartner sind das Zentrum für Ökolandbau, Universität Hohenheim, und das Netzwerk Kräuter Baden-Württemberg e.V.

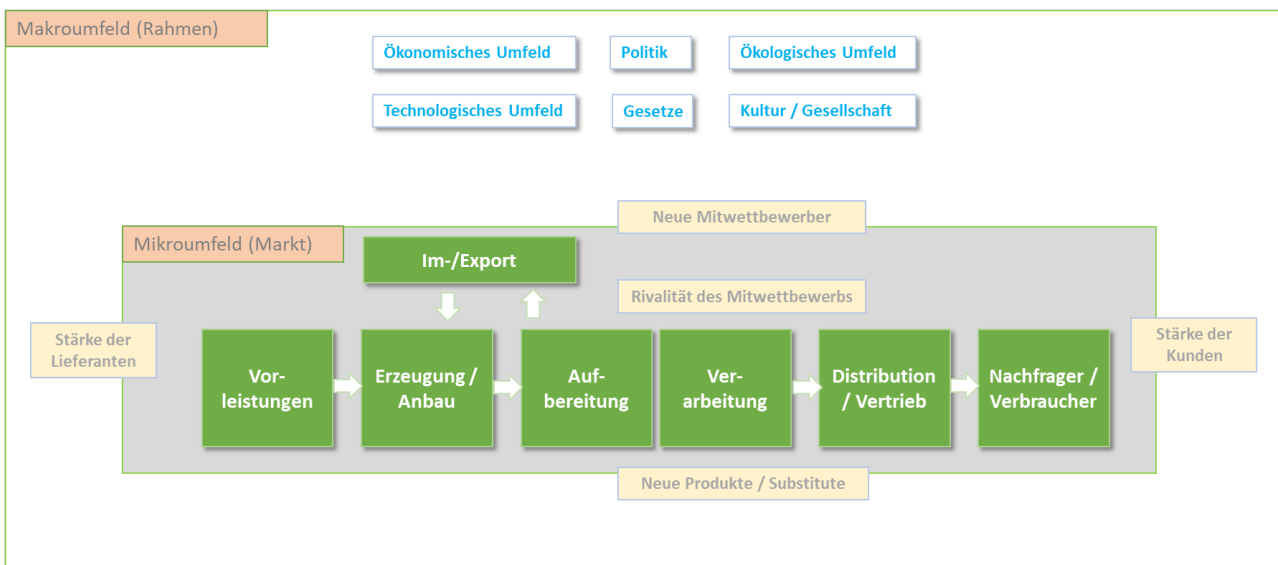


Foto: Matthias Plath, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

2 Ziele und Vorgehen

Das übergeordnete Ziel dieser explorativen Studie besteht darin, den Status Quo und die Potentiale des ökologischen Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbaus in Baden-Württemberg zu erfassen. Dazu:

- Wird die verfügbare Datengrundlage zum ökologischen Anbau von Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbau in Baden-Württemberg zusammengestellt,
- Werden Wechselwirkungen mit dem konventionellen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg erfasst,
- Werden Akteur*innen stärker vernetzt, indem Informationen bereitgestellt werden,
- Werden Forschungsfragen für weitergehende Projekte identifiziert.

Abb. 1: Wertschöpfungskette und Marktumfeld für Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzen

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Studie ist als Analyse der Wertschöpfungskettenstruktur für den ökologische Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbau in Baden-Württemberg angelegt. Wertschöpfungsketten bzw. Wertschöpfungsnetze beschreiben die regionalen und überregionalen Märkte, welche sich durch Arbeitsteilung zwischen Rohstoffproduktion (Anbau und Sammlung), Verarbeitung, Distribution und Nachfrage/Endverbraucher*innen ergeben. Analysen der Wertschöpfungskettenstruktur gehen über Betrachtungen der Produktions- und Anbaustruktur in einer Region hinaus, da auch Import- und Exportströme oder Vorleistungen in die Betrachtung der Wettbewerbsfähigkeit eines Sektors oder einer Produktgruppe sowie weitere Aspekte bzw. Einflussfaktoren aus dem unmittelbaren Marktumfeld (Mikroumfeld) sowie den Rahmenbedingungen (Makroumfeld) einbezogen werden können.

Wichtige Verwendungsgebiete von Heil- und Gewürzpflanzen werden im Bereich der a) Arzneimittel, b) Health Food, c) Lebensmittel (Gewürze/Kräuter/Tee), d) Kosmetik oder e) im Veterinärbezug beschrieben (FNR, 2012). Diese sind als Märkte mit unterschiedlichen, teils auch gemeinsamen bzw. interagierenden, Wertschöpfungsketten für Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in Baden-Württemberg von grundlegender Bedeutung.

Um die explorativen Projektziele zu bearbeiten, wurden folgende methodische Zugänge in dieser Studie gewählt: a) Datensammlung und b) Expert*innenbefragung.

Datensammlung

Mit der Datensammlung wurden vorliegende Informationen zum ökologischen Anbau von Heil-, Gewürz- und Kosmetikpflanzen in Baden-Württemberg soweit verfügbar zusammengetragen und durch eine Literaturrecherche zur Situation in Deutschland sowie zum Anbau von Heil-, Gewürz- und Kosmetikpflanzen gesamt ergänzt. Es wurden a) Datensätze aus amtlichen Quellen auf Länderebene und auf Bundesebene, sowie b) verschiedene Studien mit marktlichem Bezug des ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbaus zusammengestellt, gesichtet und mit Fokus Baden-Württemberg ausgewertet. Außerdem wurde c) eine umfassende Internet- und Literaturrecherche vorgenommen.

Folgende Quellen wurden ausgewählt.

A. Amtliche Quellen

- Statistisches Bundesamt
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL)
- Anfragen an den Landtag von Baden-Württemberg

B. Studien und weitere Datensammlungen

- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
Studie: Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland (Röhricht et al., 2003)
- Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI)
Studie: Der Markt für frische Kräuter in Deutschland 2020 (AMI, 2020)
- Hochschule Rottenburg
Studie: Wildsammlungen von Pflanzen und ihre ökonomische Bedeutung für den Medizin- und Gesundheitssektor (PharmaPlants) (u.a. Greinwald, 2020; Greinwald et al., 2020)
- Abschlussarbeiten an der Universität Hohenheim
- Weitere Literatur und Nachschlagwerke zu Heil- und Gewürzpflanzen

C. Akteure und Netzwerke

- Datenbanken zu Unternehmen in verschiedenen Wertschöpfungsketten von Heil- und Gewürzpflanzen (HGP) in Baden-Württemberg
- Netzwerke mit Bezug zu HGP-Anbau, -verarbeitung, -sammlung in Baden-Württemberg und deren Beschreibung

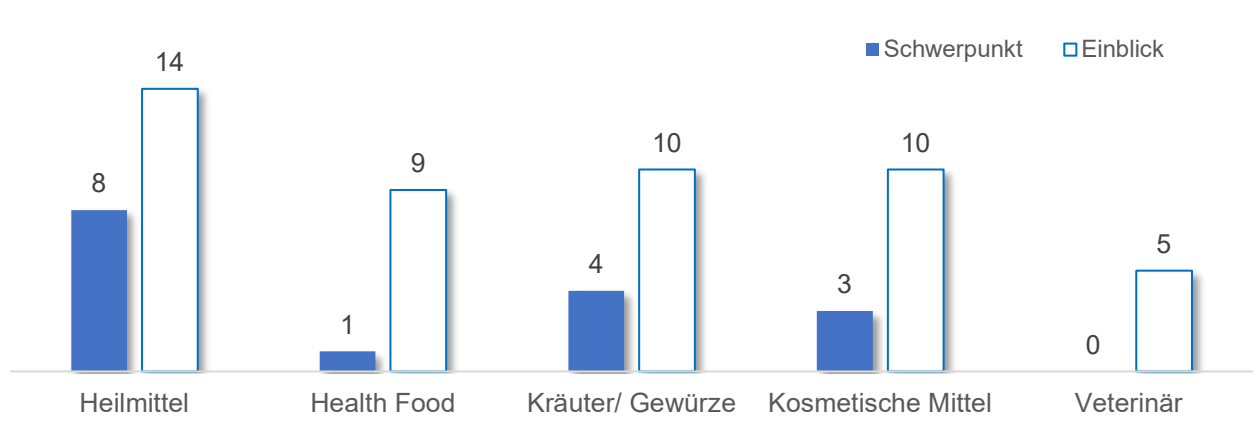
Expert*innenbefragung

In einem zweiten Schritt, der Expert*innenbefragung, wurden a) 21 Expert*innen aus verschiedenen Wertschöpfungsketten von Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau im Zeitraum Juli bis Dezember 2021 zu ihrer Einschätzung der aktuellen Situation in Baden-Württemberg, zu den Potentialen sowie zu fördernden und hemmenden Faktoren befragt, b) mittels Pflanzenlisten bedeutsame Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg aus Expert*innensicht ermittelt sowie c) in Workshops diskutiert. Im Dialog mit den Expert*innen wurden wichtige Zukunfts- und Forschungsthemen zur Stärkung des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg identifiziert und priorisiert (d).

A. Expert*innenauswahl

Als Expert*innen wurden produzierende und verarbeitende Akteure entlang verschiedener Wertschöpfungsketten von HGP aus ökologischem Anbau und deren Nutzung als Arznei- und Heilmittel, Health Food (Nahrungsergänzungsmittel), Gewürze sowie Naturkosmetik ausgewählt. Außerdem wurden landwirtschaftliche Berater*innen, zuständige Mitarbeiter*innen von Verbänden oder anderen Netzwerken mit Bezug zu Heil- und Gewürzkräutern (HGP) befragt. Neben der Innensicht der Akteure aus Baden-Württemberg (BW) wurde der Blick von außen („outside-in“) anhand der Expert*innen aus anderen Bundesländern, mit bundesweitem Bezug (D) und dem Ausland eingeholt.

Abb. 2: Befragte Expert*innen und ihr Bezug zu Wertschöpfungsketten (Anzahl)



Quelle: Eigene Darstellung.

B. Pflanzenliste

Eine Liste mit 100 Heil- und Gewürzpflanzen wurde von Expert*innen nach der jeweiligen ökonomischen Bedeutung in Baden-Württemberg unterteilt nach der Nutzung in Heilmittel, Health Food, Gewürze (Lebensmittel), kosmetische Mittel und Veterinäranwendung

bewertet. Die Auswahl umfasst alle Heil- und Gewürzpflanzen, die nach Hoppe (2017) allgemein als bedeutsam in Deutschland sowie nach Röhrich et al. (2003) als bedeutsam im ökologischen Anbau in Deutschland bewertet wurden.

C. Workshops

Drei Workshops wurden durchgeführt, um die Erfahrungen des Praxispartners und weiterer Expert*innen in das Vorgehen der Studie einzubinden und erste Ergebnisse zu spiegeln und zu diskutieren.

- Workshop 1: Kick-off Meeting mit dem Vorstand des Netzwerks Kräuter Baden-Württemberg. Teilnehmer*innen insgesamt 6 Personen.
- Workshop 2: Präsentation der Zwischenergebnisse und Reflektion in Gruppenarbeiten. Teilnehmer*innen insgesamt 24 Personen.
- Workshop 3: Schlussbetrachtung mit dem Vorstand des Netzwerks Kräuter Baden-Württemberg. Teilnehmer*innen insgesamt 7 Personen.

D. Stärken-Schwächen-Analyse

Anhand einer Stärken-Schwächen-Analyse wurden Entwicklungspotentiale sowie Zukunftsthemen des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg abgeleitet.

Wissenstransfer

Die Projektergebnisse wurden über folgende Ansätze dokumentiert und verbreitet.

- Projektdarstellung auf Internetpräsenz des Fachgebiet Agrarmärkte, Universität Hohenheim (UHOH).
- Präsentationen aus dem Projekt, am 13.01.2022 beim Workshop 2, UHOH, am 28.01.2022 beim Bioeconomy Lab, UHOH, am 22.02.2022 auf der Bernburger Wintertagung, Saluplanta. Referentin jeweils Dr. Beate Gebhardt.
- Projektvorstellung und Teilnahme an der Fachinitiative Phytopharmaka und sekundäre Pflanzenstoffe, BIOPRO Baden-Württemberg.
- Präsentation und Diskussion der Projektergebnisse am 31.03.2022 und Einladung über mehrere Presseverteiler und Kommunikationskanäle.
- Schriftlicher Abschlussbericht der Projektergebnisse.
- Materialband mit einer umfassenden Darstellung der Datensammlungen.

- Pressemitteilung über Projektergebnisse der Pressestelle UHOH.
- Veröffentlichung der Projektergebnisse in LandInfo, Heft 2/2022 (zugesagt).
- Veröffentlichung des Abschlussberichts als Agrarökonomischer Arbeitsbericht der Universität Hohenheim (geplant).
- Veröffentlichung des Materialbands als Agrarökonomischer Arbeitsbericht der Universität Hohenheim (geplant).
- Weitere Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Journalen (geplant).

Herausforderungen der Datensammlung und Befragungen

Bei der Suche nach Daten, Zahlen und Studien rund um den ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg wurde folgendes deutlich:

- Einheitliches Verständnis oder Definition von Heil- und Gewürzpflanzen fehlt.
- Datenerfassungsmodus und Darstellung von Heil- und Gewürzpflanzen in der Agrarstatistik führen aufgrund von Erfassungsgrenzen und Geheimhaltungspflichten zu Intransparenz und Unvollständigkeit.
- Fehlende Verfügbarkeit und begrenzter Zugang zu Studien und weiteren Daten.
- Spezialwissen zum Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen führt in Baden-Württemberg zu Informationsasymmetrien.
- Zugang zu Expert*innen und landwirtschaftlichen Verbänden in Baden-Württemberg und deren Expertise zu Heil- und Gewürzpflanzen ist wenig transparent.
- Aufladung von Heilpflanzen („Priming“) als mystisch und geheimnisvoll.



Foto: Matthias Plath, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

3 Begriffsdefinitionen

Heilpflanzen (Arzneipflanzen)

Arzneipflanzen sind nicht gesetzlich definiert, es gibt keine Legaldefinition. Arzneipflanzen werden im alltäglichen Sprachgebrauch auch als „Heilpflanzen“ oder „Medizinalpflanzen“ bezeichnet (Hoppe, 2018; Gesundheitsindustrie BW, o.J.). Sie werden zu Heilzwecken oder zur Behandlung und Linderung von Krankheiten verwendet werden. Laut der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) handelt es sich bei Arzneipflanzen um Pflanzen, die in der Heilkunde aufgrund ihres Gehalts an heilenden und lindernden Wirkstoffen zur Behandlung und Linderung von Krankheiten verwendet werden. Zu Arzneipflanzen gehören auch Giftpflanzen. Von etwa 20.000 Arten mit Heilwirkung oder Würzkraft sind bisher ungefähr 500 Arten auf ihre Heilwirkung untersucht worden (Kompetenzzentrum 3N, o.J.). Kennzeichnend für Arzneipflanzen ist, dass sie häufig nicht als Reinsubstanzen verwendet werden, sondern Pflanzenteile oder Pflanzenextrakte als Wirkstoff dienen (FNR, 2014).

Aus einer Vielzahl medizinisch wirksamer oder verzehrbarer heilender oder würzender Pflanzen weltweit (geschätzt werden nach Schippmann et al. (2006) ca. 70.000 Arten mit medizinischer Relevanz) werden ca. 80 bis über 100 Arten im heimischen Anbau in Deutschland kultiviert (Oekolandbau.de, 2021a; LfL, 2021). Rund weitere 500 Arten stammen in Deutschland teilweise oder ganz aus Wildsammlung (Oekolandbau.de, 2021b). Im ökologischen Anbau in Baden-Württemberg zählt Röhricht et al. (2003) 66 Arten.

Gewürzpflanzen

Für Gewürzpflanzen gibt es ebenfalls keine gesetzliche Definition. Im allgemeinen Sprachgebrauch sind „Kräuter“, „Speisekräuter“ und „Küchenkräuter“ synonyme Bezeichnungen, denen oftmals auch „Gewürze“ – getrocknete Gewürzpflanzen oder -teile – zugeordnet werden. Die Herkunft von Kräutern aus der freien Natur oder Wildsammlung, statt aus landwirtschaftlichem Anbau, beschreibt der umgangssprachliche Begriff „Wildkraut“ (bzfe, 2019).

Gewürzpflanzen sind Pflanzen oder Pflanzenteile, die wegen ihres Gehaltes an natürlichen Inhaltsstoffen als geschmack- und/oder geruchgebende Zutaten zu Lebensmitteln oder Essenszubereitungen bestimmt werden (bzfe 2019; DLMB 1998). Hoppe (2018: 7) definiert: *„Gewürzpflanzen sind Pflanzen, deren Bestandteile frisch oder verarbeitet aufgrund ihrer aromatischen oder scharfen Inhaltsstoffe in Samen, Blättern, Kraut, Blüten, Früchten, Rinden, Wurzeln, Wurzelstöcken oder Zwiebeln als Aromen oder Essenzen als würzende Zugabe zur menschlichen Nahrung, zur Aromatisierung von alkoholischen Getränken (Kräuterliköre, Magenbitter) oder zur Herstellung von Mitteln gegen Blähungen (Carminativa) oder Magenmittel (Stomachika) eignen.“*

Kosmetikpflanzen

Für Kosmetikpflanzen liegt weder eine juristische noch eine wissenschaftliche Definition vor. Kosmetikpflanzen werden in der amtlichen Statistik nicht dargestellt. Kosmetikpflanzen im umgangssprachlichen Sinne sind alle Pflanzen, die in der Herstellung von kosmetischen Mitteln als Zutat verwendet werden, darunter auch Heil- und Gewürzpflanzen. In einem engeren Verständnis können Kosmetikpflanzen als weitere Zutat in der Herstellung, neben Heil- und Gewürzpflanzen, verstanden werden. Solche „Kosmetikpflanzen“ im engeren Sinne, wie (Lein-)Öle oder Schleimstoffe, sind wichtige pflanzliche Zutaten für kosmetische Mittel, ebenso wie es andere pflanzliche Zutaten in der Zubereitung von Lebensmittel sein können. Kosmetikpflanzen in diesem Sinne werden aus Gründen der fehlenden Datenerfassung sowie dem Wunsch nach einer ähnlichen Betrachtungstiefe im weiteren der Studie nicht separat betrachtet.

Heil- und Gewürzpflanzen

Eine eindeutige Unterscheidung zwischen Heilpflanzen („Heilkräuter“) und Gewürzpflanzen („Küchen- bzw. Speisekräuter“) ist kaum möglich. Kräuter können aufgrund ätherischer Öle und anderer sekundärer Pflanzenstoffe Speisen würzen und Krankheiten heilen. Je nach Verwendung der Pflanze wird diese entweder als Gewürzpflanze oder als Heilpflanze bezeichnet. Viele Pflanzen vereinen mehrere Verwendungsmöglichkeiten, beispielsweise kann Salbei als aromatisches Gewürz oder als heilender Tee verwendet werden – oder auch als Dekoration oder Duftstoff dienen (bzfe, 2020).

Neben „Heilpflanzen“ und „Gewürzpflanzen“ oder weiteren verwandten bzw. in Teilen nahestehende einzelnen Begriffe, wie „Arzneipflanzen“, „Aromapflanzen“, „Duftpflanzen“, „Färbepflanzen“, „Kräuter“, „Gewürze“ oder „Speisekräuter“, gibt es mehrere Begriffskombinationen und Bündelungen, wie „Heil- und Gewürzpflanzen“, „Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen“ oder „Arznei- und Farbstoffe“, die in der Agrarstatistik oder in Studien Anwendung finden. Unüblich ist die Kombination „Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzen“.

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg definiert Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in der Landwirtschaftszählung 2020 und im entsprechenden Erhebungsformular folgendermaßen:

„In diese Gruppe fallen Pflanzen, die ganz oder teilweise für pharmazeutische Zwecke, zur Parfümherstellung oder für den menschlichen Verzehr bestimmt sind (z.B. Arnika, Baldrian, Johanniskraut, Salbei, Kamille, Pfefferminze, Spitzwegerich, Basilikum, Rosmarin, Zitronenmelisse, Dill, Majoran, Thymian). Speisekräuter auch als Topfware (Petersilie, Schnittlauch usw.) zählen mit zu dieser Gruppe.“

In der amtlichen Statistik werden Heil- und Gewürzpflanzen zusammen mit Speisekräutern erfasst und unter den Sonderkulturen ausgewiesen. Kräuter werden seit dem Jahr 2010 als sogenannte „Gewürzpflanzen“ zusammen mit Heil- und Duftpflanzen in der Agrarstatistik des Statistischen Bundesamtes und den Statistischen Landesämtern in der Sammelrubrik „Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen“ ausgewiesen. Eine Trennung und Differenzierung nach Fläche und Anbaubetrieben ist kaum mehr möglich. In der Codeliste zum „Gemeinsamen Antrag“ (GA), der länderübergreifenden Antragstellung der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg (u.a. FAKT) werden diese Kulturen im Nutzungscode 650 als „Küchenkräuter/Heil- und Gewürzpflanzen“ geführt.

Für das Jahr 2018 wurde geschätzt, dass in Deutschland auf einer Fläche von 4.750 ha „Küchenkräuter“ angebaut werden und dies 66 Prozent der Sammelrubrik Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (2018: insgesamt rund 7.200 ha) ausmacht (AMI, 2020). Vergleichbare Schätzungen für den ökologischen Anbau oder Baden-Württemberg liegen nicht vor.

In diesem Bericht wird in Anlehnung an die amtliche Statistik der Begriff „Heil- und Gewürzpflanzen“ (kurz: HGP) verwendet. Für die Herkunft der Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau (ÖKO) steht das Kürzel ÖKO-HGP.

Herausforderungen in der Definition von Heil- und Gewürzpflanzen

Eine Vielzahl an begrifflichen Systematisierungen und Bündelungen von Heil- und Gewürzpflanzen werden in Leitsätzen, wissenschaftlichen Studien, in der Verwendung von staatlichen Institutionen, in Datenbanken, oder in der internationalen Nomenklatur- und Codierungssystem HS für den internationalen Pflanzenhandel sowie im allgemeinen Sprachgebrauch gewählt. Dies führt zu einer unübersichtlichen Begriffsvielfalt, auch in der Erfassung und Darstellung von Mengen in der Agrarstatistik und anderen Daten im Zusammenhang mit diesen Pflanzen und deren Märkte bzw. Wertschöpfungsketten. Die Herausforderungen in der Definition von Heil- und Gewürzpflanzen liegen an folgenden Aspekten:

- Vielzahl an Pflanzen und Kulturen,
- Vielfalt der Herkunft der Pflanzen,
- Vielfalt der nutzbaren Pflanzenteile,
- Mehrfachnutzung und mehrere Nutzungsbereiche je Pflanze.

Viele Pflanzen können mehrfach genutzt werden und/oder für mehrere Nutzungsbereiche¹ eingesetzt werden. Der Zeitpunkt der endgültigen Bestimmung welchem Nutzungsbereich die Pflanzen zugeführt werden liegt häufig erst nach der Ernte (Hoppe, 2018). Verschiedene Wertschöpfungsketten, u.a. für Arzneimittel, kosmetische Mittel, Lebensmittel oder im Veterinärbereich, können nacheinander bei mehrjährigen Pflanzen oder alternativ bei Qualitätsschwankungen bedient werden. Legaldefinitionen liegen vor, u.a. für Arzneimittel, Lebensmittel, kosmetische Mittel. Für die verschiedenen Märkte für Produkte aus Heil- und Gewürzpflanzen bestehen jedoch teils erhebliche Unterschiede in den Zulassungsvoraussetzungen und Qualitätsanforderungen, ebenso in den Möglichkeiten der Bewerbung.

¹ Historisch gibt es keine Trennung der Pflanzen in einen medizinischen und einen kulinarischen Bereich, wie es heute insbesondere für die Bezeichnung und Verwendung als „Speisekräuter“ üblich geworden ist (bzfe, 2019).



Foto: Ute Winter, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

4 Typisch Baden-Württemberg!

Im Hinblick auf die Besonderheiten des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen (HGP) in Baden-Württemberg wurde von den befragten Expert*innen dieser Studie vor allem die Vielfältigkeit herausgestellt. Die befragten Expert*innen dieser Studie verweisen, auf

- die vielfältigen Landschaftsformen und Böden in Baden-Württemberg mit gut geeigneten Standortbedingungen für HGP,
- die Kleinteiligkeit mit vielen kleinen Unternehmen des Anbaus,
- die wenigen verarbeitenden Unternehmen mit einem hohen Spektrum an Pflanzen und kleinräumige Anbau-Cluster für Frischepflanzen, oft in Eigenanbau,
- den engen Kontakt zwischen Anbau und Verarbeitung zur Spezifizierung und Qualitätsabstimmung,
- die Dominanz des biologisch-dynamischen Anbaus,
- ein sehr hohes Qualitätsniveau (auch bei Speisekräutern) in Baden-Württemberg und das Bedienen eines Hochpreissegments in einem kaufkräftigen Bundesland,

- eine lange Tradition sowie
- einen hohen Grad an Spezialwissen im ökologischen Anbau von HGP.
- Außerdem wird der ökologische Heil- und Gewürzpflanzenanbau in Baden-Württemberg mit den besonderen technischen Fähigkeiten der Menschen aus dem „Land der Tüftler*innen und Erfinder*innen“ verbunden.
- Wildsammlungen (WS) von Arzneipflanzen sind in Baden-Württemberg eher selten, trotz des Vorkommens geeigneter Arten: in den Sammelereignissen in Baden-Württemberg überwiegt der Zweck der Saatgutgewinnung.

Die verschiedenen angebauten Pflanzen, die Größe der Unternehmen sowie deren Rolle im Anbau und/oder der Aufbereitung und/oder der Verarbeitung und/oder der Vermarktung in einer oder mehreren Wertschöpfungsketten und ihre daher unterschiedlichen, teils aber auch überlappenden, Absatzkanäle und -gebiete bedeuten sehr unterschiedliche wirtschaftliche Ausgangslagen in Baden-Württemberg. Diese Vielfalt birgt nach Sicht der Expert*innen Chancen, aber vor allem viele Herausforderungen.



Foto: Ute Winter, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

5 Agrarstruktur im Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen

Anzahl der Betriebe und Anbaufläche im Ländervergleich

Im Jahr 2020 werden in Baden-Württemberg 68 Betriebe und 217 ha Anbaufläche von HGP im ökologischen Anbau gezählt, darunter 17 Betriebe mit Schutz- und Gewächshäusern auf einer Fläche von 6,5 ha. Damit liegt Baden-Württemberg unter den Top 3 Länder des ökologischen Anbaus von HGP in Deutschland, nach Bayern (116 Betriebe, 696 ha) und vor Hessen (56 Betriebe, 202 ha) (Stat. Bundesamt, 2021a). Insgesamt werden in Deutschland im Jahr 2020 von 406 Betrieben auf 1.737 ha HGP in ökologischer Produktionsweise angebaut (Stat. Bundesamt, 2021a).

Baden-Württemberg erreicht einen überdurchschnittlich hohen Öko-Anteil im Anbau von HGP. Bezogen auf die Anzahl der Betriebe liegt der Öko-Anteil bei 46,3 Prozent und 49,5 Prozent gemessen an der Fläche von HGP. Vergleichswerte für Deutschland liegen teils deutlich darunter (Öko-Anteil Betriebe in D: 35,6%; Öko-Anteil Fläche in D: 20,9%), ebenso in Bayern (Öko-Anteil Betriebe: 35,3%; Öko-Anteil Fläche: 32,8%) und Hessen (Öko-Anteil Betriebe: 42,4%; Öko-Anteil Fläche: 25,7%) (Stat. Bundesamt, 2021a).

Tab. 1: Ökologischer Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen (HGP) in Deutschland 2020

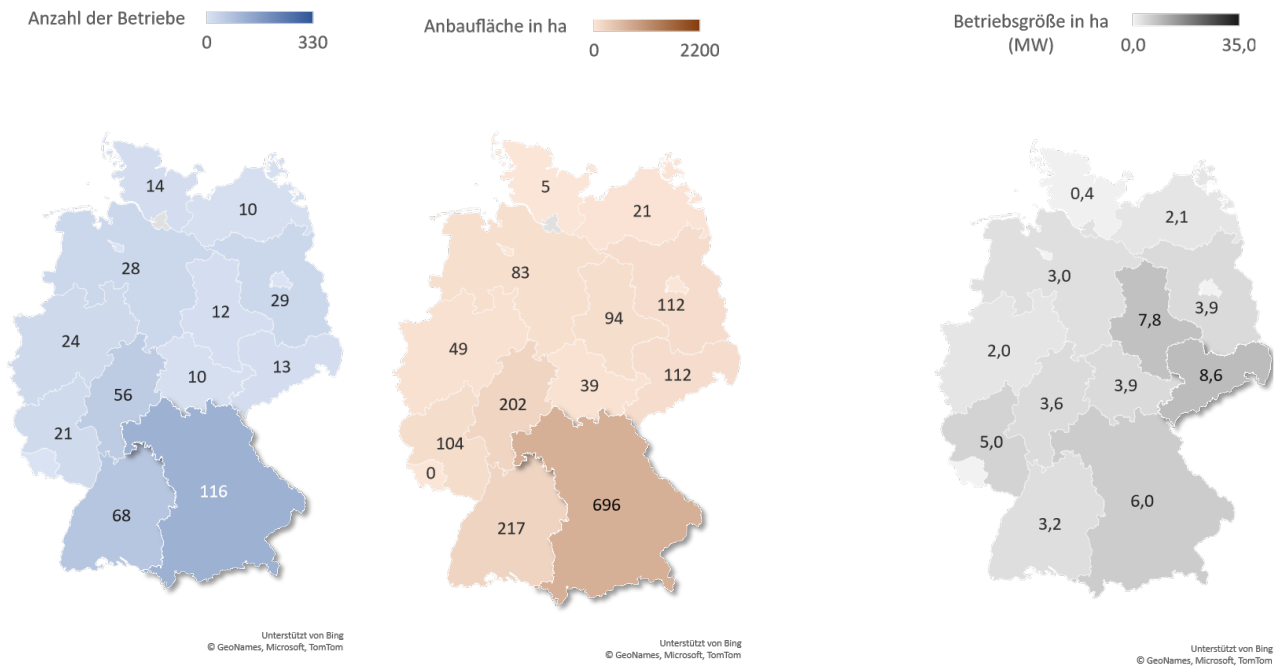
Deutschland Bundesländer		Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (ÖKO)						Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ÖKO)	
		Betriebe	Anbau- fläche	darunter Freiland		darunter Schutz/ Gewächshäuser*		Betriebe	Anbaufläche
		Anzahl	ha	Anzahl	ha	Anzahl	ha	Anzahl	ha
Deutschland	D	406	1.737	375	1.720	61	16,3	26.088	1.592.735
Baden-Württemberg	BW	68	217	62	211	17	6,5	4.456	173.656
Bayern	BY	116	696	109	690	14	5,5	9.839	374.939
Berlin	BE	1	.	1	.	0	0	6	295
Brandenburg	BB	29	112	23	111	6	1,3	818	173.975
Bremen	HB	0	0	0	0	0	0	24	1.799
Hamburg	HH	4	.	1	.	3	.	38	1.252
Hessen	HE	56	202	53	201	5	0,8	2.108	114.595
Mecklenburg-Vorpommern	MV	10	21	10	.	3	.	986	164.258
Niedersachsen	NI	28	83	27	83	3	0,2	1.748	122.183
Nordrhein-Westfalen	NW	24	49	24	.	2	.	1.950	83.971
Rheinland-Pfalz	RP	21	104	.	.	.	.	1.578	79.052
Saarland	SL	0	0	0	0	0	0	146	13.356
Sachsen	SN	13	112	12	.	2	.	719	70.849
Sachsen-Anhalt	ST	12	94	12	94	0	0	586	10.4917
Schleswig-Holstein	SH	14	5	10	5	5	0,1	712	62.689
Thüringen	TH	10	39	10	39	0	0	374	50.948

Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (2021a), Bodennutzungshaupterhebung 2020 *separate Ausweisung des Unterglas-Anbaus seit 2020.

Der Anteil des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen an der Gesamtzahl landwirtschaftlicher Betriebe und Flächen, verdeutlicht indes die „Nische in der Nische“ der Sonderkultur Heil- und Gewürzpflanzen und in Kombination mit der Produktionsweise ökologischer Anbau. In Baden-Württemberg bauen 1,5 Prozent aller landwirtschaftliche Betriebe HGP im ökologischen Anbau an. Der Öko-Flächenanteil beträgt 0,12 Prozent der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche in Baden-Württemberg. Der höchste Anteil an Betrieben wird in Brandenburg (3,5%) erreicht, der höchste Öko-Flächenanteil liegt in Bayern (0,19%) und Hessen (0,18%) (Stat. Bundesamt, 2021a).

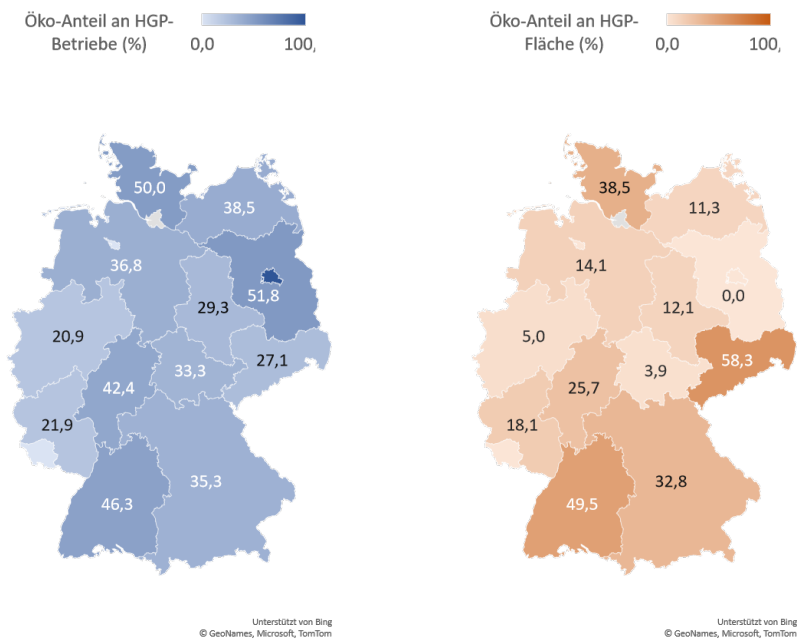
Unabhängig der Produktionsweise werden in Baden-Württemberg im Jahr 2020 in 147 Betrieben HGP auf einer Fläche von 438 ha angebaut. In Deutschland sind es gesamt 1.140 Betriebe und eine Fläche von 8.300 ha mit HGP-Anbau (Stat. Bundesamt, 2021a). In Bayern werden im Jahr 2020 sowohl die meisten Betriebe (BY: 329) als auch die größte Anbaufläche (BY: 2.119 ha) gesamt ausgewiesen, gefolgt bei der Anzahl der Betriebe von Baden-Württemberg (BW: 147) und Hessen (HE: 132). Bezogen auf die Fläche liegt Thüringen (TH: 988 ha) auf Rang 2 und Nordrhein-Westfalen (NRW: 974 ha) auf Rang 3, Baden-Württemberg liegt auf Rang 8 (BW: 438 ha) (Stat. Bundesamt, 2021a).

Abb. 3: Betriebe und Fläche im ökologischen Anbau von HGP in Deutschland 2020



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (2021a), Bodennutzungshaupterhebung 2020.

Abb. 4: Anteil von HGP im ökologischen Anbau an HGP gesamt in Deutschland 2020



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (2021a), Bodennutzungshaupterhebung 2020.

Typisch sind in Baden-Württemberg kleine und mittlere Betriebsgrößen im ökologischen Anbau von HGP und ebenso in deren Anbau gesamt. Die durchschnittliche Gesamtfläche für den ökologischen Anbau von HGP beträgt in Baden-Württemberg 3,2 ha und gesamt 3,0 ha. In Sachsen werden die größten Öko-HGP-Flächen gemessen, mit einem Mittelwert von 8,6 ha, gefolgt von Sachsen-Anhalt (7,8 ha) und Bayern (6,0 ha).

Entwicklung der Agrarstruktur im Ländervergleich

In den vergangenen Jahren haben die Zahl der Betriebe und die Gesamtflächen im HGP-Anbau in Baden-Württemberg und bundesweit zugenommen. Dies gilt sowohl für den ökologischen Anbau (separat erfasst seit dem Jahr 2016) als auch in der Gesamtsicht unabhängig der Produktionsweise in den Jahren 2010 bis 2020. In Baden-Württemberg stieg die Anzahl der Betriebe von 77 im Jahr 2010, auf 108 (2016) und 147 Betriebe im Jahr 2020. Die Gesamtfläche im HGP-Anbau wuchs in Baden-Württemberg von 237 ha im Jahr 2010, auf 430 ha (2016) und 438 ha im Jahr 2020 (Stat. Bundesamt, 2011; 2017; 2021a).

In der Entwicklung zeigen sich teils erhebliche Unterschiede a) im Vergleich des Anbaus von HGP in Baden-Württemberg und in Deutschland und b) im Vergleich ökologischer Anbau von HGP und der Gesamtsicht unabhängig der Produktionsweise. Die Zahlen des Statistischen Bundesamtes aus der Bodennutzungshaupterhebung der Länder in den Jahren 2010, 2016 und 2020 verdeutlichen folgendes Bild:

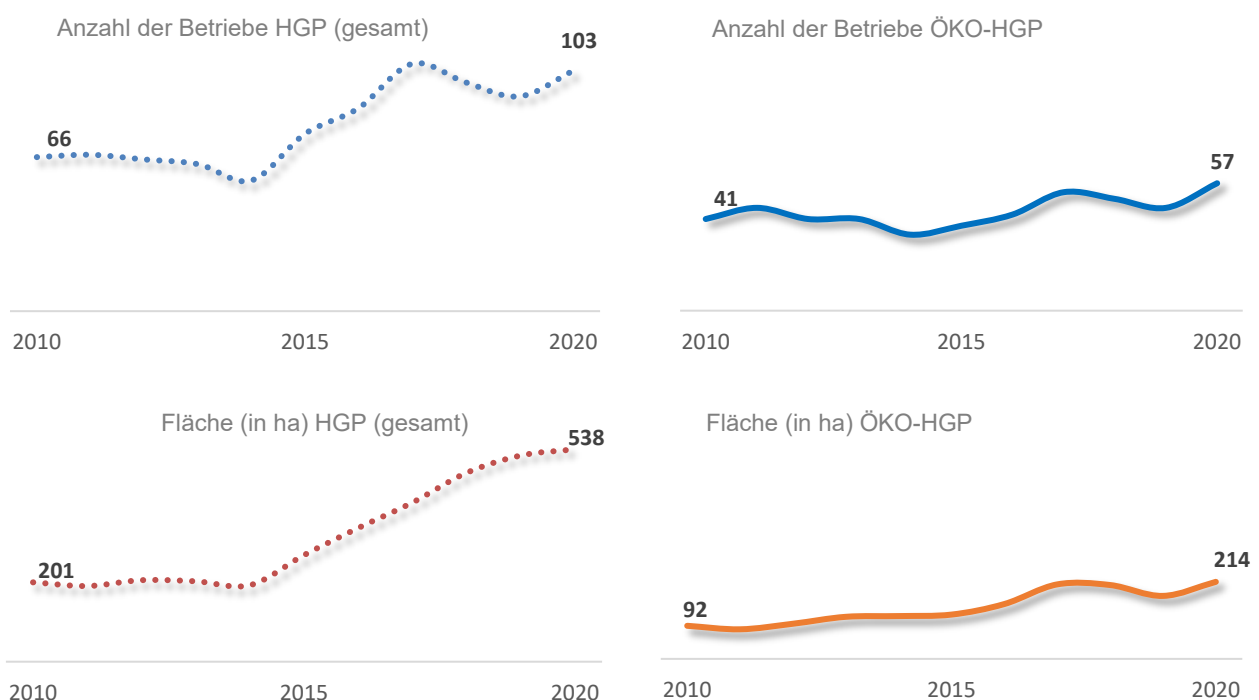
- Stillstand der Zuwachsraten des Öko-Anteils im HGP-Anbau in Baden-Württemberg.
- Die Entwicklung in Baden-Württemberg ist vom Wachstum der Öko-Anbaufläche von HGP sowie der Zahl der anbauenden Betriebe in Deutschland nahezu abgekoppelt.
- Flächenzuwachs im HGP-Anbau (gesamt) ist in Baden-Württemberg geringer als deutschlandweit, bei ähnlich hohen Zuwachsraten der Anzahl der Betriebe mit HGP-Anbau (gesamt).

Die Entwicklung des ökologischen Anbaus von HGP in Baden-Württemberg ist vom starken Wachstum der Öko-Anbaufläche von HGP und der Anzahl der Betriebe in Deutschland und anderen Bundesländern nahezu abgekoppelt. Während in Deutschland die Gesamtanbaufläche von ÖKO-HGP vom Jahr 2016 auf 2020 um rund 42 Prozent anstieg, lag der Zuwachs in Baden-Württemberg bei 1 Prozent (Stat. Bundesamt, 2017; 2021a). Gegenüber dem hohen Zuwachs der Anzahl der Betriebe mit Öko-HGP-Anbau im Zeitraum 2016 bis 2020 auf Bundesebene (D: 57%) sind diese in Baden-Württemberg lediglich um 26 Prozent gestiegen (Stat. Bundesamt, 2017; 2021a).

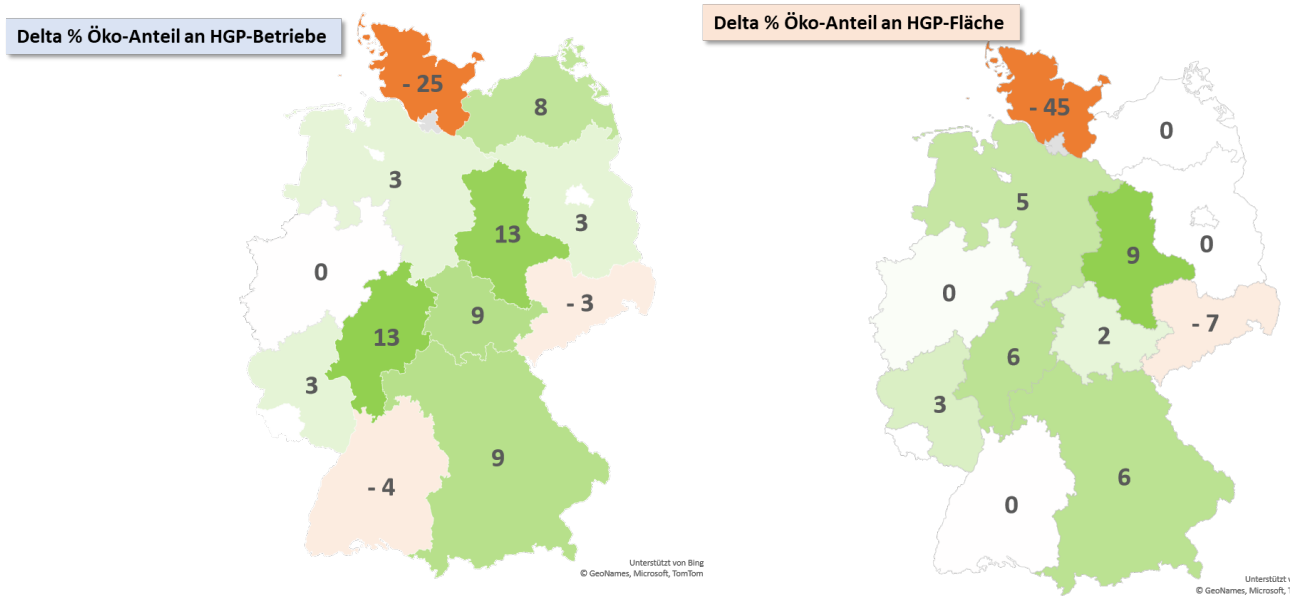
Ebenfalls divergent ist die Entwicklung des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg im Vergleich zur Entwicklung des Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen unabhängig der Produktionsrichtung. Während deutschlandweit die Zuwachsraten im ÖKO-HGP Anbau in den Jahren 2016 auf 2020 (Betriebe: 57%; Fläche: 42%) über denen des Anbaus von HGP gesamt liegen (Betriebe: 34%; Fläche: 17%), trifft diese Entwicklung in Baden-Württemberg wie zuvor beschrieben nicht zu: Der ökologische Anbau von HGP in Baden-Württemberg wuchs von 2016 auf 2020 lediglich um 26 Prozent bei der Anzahl der Betriebe und 1 Prozent in der Gesamtfläche (Stat. Bundesamt, 2017; 2021a).

Anhand der GA-Daten aus der Sonderauswertung der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL Schwäbisch Gmünd, 2021) lässt sich dies auf dem Zeitstrahl 2010 bis 2020 darstellen. Aufgrund der Freiwilligkeit einer Antragstellung differieren die GA-Daten gegenüber der amtlichen Statistik der Länder und des Bundes aus der Bodennutzungshaupterhebung: Im Jahr 2020 sind in den GA-Daten 11 Betriebe und 3 ha Fläche im ÖKO-HGP Anbau weniger, im Jahr 2010 sind dies 0 Betriebe und 46 ha. Brüche in den Zeitreihen kann es geben, wenn neue Förderperioden beginnen und sich Anforderungen ändern (z.B. im Jahr 2014/2015). Ebenso können sich Änderungen anderer Anforderungen als an HGP und deren Beantragung auf die HGP-Erfassung auswirken. Die meisten Betriebe beantragen GA jährlich ohne Auslassung (LEL Schwäbisch Gmünd, 2021).

Abb. 5: Änderung der Anbaufläche und Betriebszahl im HGP-Anbau in Baden-Württemberg (2010-2020)



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: LEL Schwäbisch Gmünd (2021), GA-Daten 2010 bis 2020.

Abb. 6: Änderung des Öko-Anteils im HGP-Anbau in BW und Deutschland (2016-2020)

Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (2017; 2021a), Bodennutzungshaupterhebung 2016 und 2020.

Letztlich zeigt diese Divergenz einen Stillstand der Entwicklung der Öko-Anteile im HGP-Anbau in Baden-Württemberg, jedoch auf überdurchschnittlich hohem Niveau. Der Öko-Anteil an HGP-Betrieben im Jahr 2016 betrug 50,0 Prozent, im Jahr 2020 waren es 46,3 Prozent (Delta minus 4 gerundet). Der Öko-Anteil in der HGP-Fläche sank von 49,5 Prozent im Jahr 2016 auf 49,5 Prozent im Jahr 2020 (Delta 0 gerundet). Starke Wachstumsländer des ÖKO-HGP Anbaus sind Sachsen-Anhalt, Hessen und Bayern, ebenso Rheinland-Pfalz und damit alle direkten Nachbarn Baden-Württembergs (Stat. Bundesamt, 2017; 2021a).

Das im Jahr 2010 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ausgerufene Ziel, den gesamten HGP-Anbau in Deutschland auf eine Fläche von 20.000 ha bis zum Jahr 2020 auszuweiten (Plescher, 2016) wurde verfehlt.

Hingegen wird das in Baden-Württemberg anvisierte Flächenziel von 30 bis 40 Prozent Öko-landbau bis im Jahr 2030 in der Sonderkultur HGP bereits im Jahr 2020 erreicht.

Anzahl der Betriebe und Anbaufläche innerhalb Baden-Württembergs

Die Situation des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen innerhalb Baden-Württembergs unterscheidet sich regional mit Blick auf Regierungsbezirke (RB) und Landkreisebene teils erheblich.

Die größte Anbaufläche und die meisten Betriebe weist das Statistische Landesamt Baden-Württemberg anhand der Bodennutzungshaupterhebung 2020 im Regierungsbezirk Stuttgart aus: 155 ha ÖKO-HGP werden dort im Jahr 2020 von 23 Betrieben angebaut. Dies entspricht einem Anteil von 71 Prozent der ÖKO-HGP-Fläche in Baden-Württemberg und 34 Prozent der ÖKO-HGP-Betriebe. Im Regierungsbezirk Freiburg hingegen wird im Jahr 2020 bei beinahe gleicher Anzahl der Betriebe (21 Betriebe; 31%) eine sehr viel kleinere Gesamtfläche mit ÖKO-HGP angebaut (13 ha). Dies sind 6 Prozent der ÖKO-HGP Gesamtfläche in Baden-Württemberg.

Tab. 3: Ökologischer Anbau von HGP in Baden-Württemberg nach Regierungsbezirk 2016 und 2020

Land Regierungsbezirke (RB)	2016				2020				Delta: Veränderung 2016 zu 2020			
	Betriebe		Fläche		Betriebe		Fläche		Betriebe		Fläche	
	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%
Baden-Württemberg	54	100	214	100	68	100	217	100	+14	+26	+3	+1
RB 1 - Stuttgart	16	30	138	64	23	34	155	71	+7	+44	+17	+12
RB2 - Karlsruhe	3	6	.	.	5	7	27	12	+2	+67	.	.
RB 3 - Freiburg	16	30	12	6	21	31	13	6	+5	+31	+1	+8
RB 4 - Tübingen	19	35	.	.	19	28	23	11	0	0	.	.

Quelle: Eigene Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021), Bodennutzungshaupterhebung 2016 und 2020.

Auffällig sind die folgenden Regional-Cluster in Baden-Württemberg:

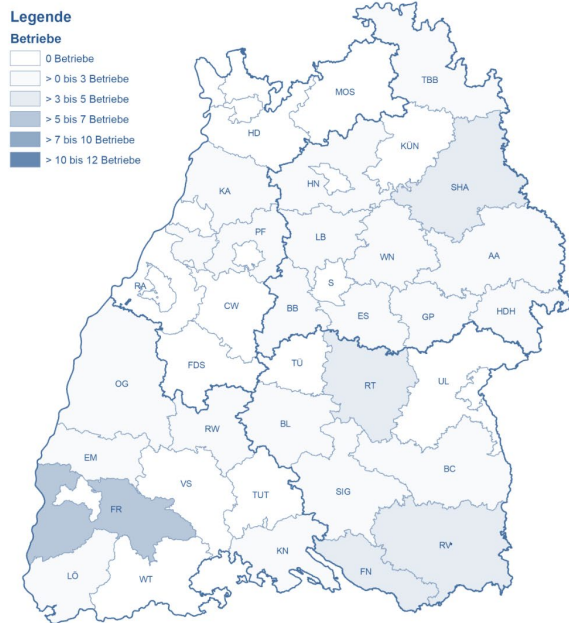
- Wenige große Anbaubetriebe im Regierungsbezirk Stuttgart,
- viele kleine Anbaubetriebe im Regierungsbezirk Freiburg.

Im Regierungsbezirk Stuttgart sind wenige, aber oft flächenbezogen größere Anbaubetriebe in der Nähe der nationalen und internationalen Marktführer von Naturkosmetik, z.B. Dr. Hauschka (Wala Heilmittel GmbH, Bad Boll) und Weleda AG (Tochtergesellschaft in Deutschland: Weleda AG, Schwäbisch Gmünd), sowie im Umfeld des Heilpflanzensaftwerks Schoenenberger GmbH & Co KG (Salus Haus) in Magstadt angesiedelt.

Viele und meist flächenbezogen kleine Anbaubetriebe prägen hingegen das Bild im Regierungsbezirk Freiburg, insbesondere im südbadischen Bereich.

Abb. 7: Ökologischer Anbau von HGP in Baden-Württemberg nach Landkreis 2020**Heil- und Gewürzpflanzenanbau 2020
in Baden-Württemberg**

Anzahl Öko-Betriebe in den Landkreisen



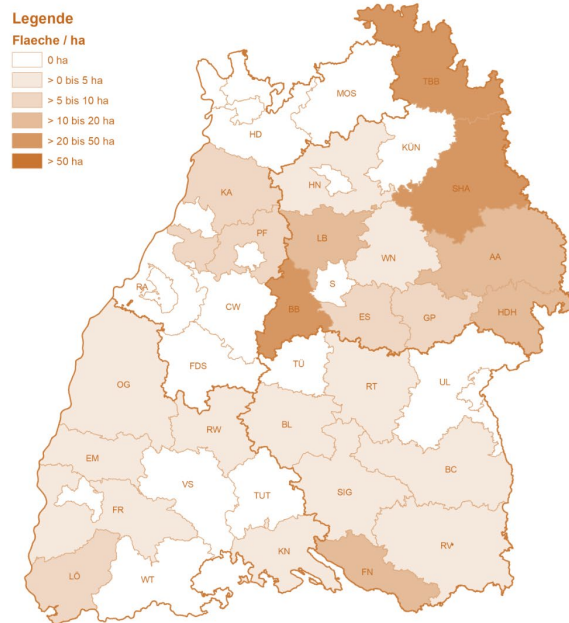
Quelle: Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz - Gemeinsamer Antrag
 Bearbeitung: LEL Schwäbisch Gmünd, Abt. 3
 Stand: 2020

0 5 10 20 30 40 Kilometer

LEL

**Heil- und Gewürzpflanzenanbau 2020
in Baden-Württemberg**

Öko-Anbaufläche in den Landkreisen



Quelle: Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz - Gemeinsamer Antrag
 Bearbeitung: LEL Schwäbisch Gmünd, Abt. 3
 Stand: 2020

0 5 10 20 30 40 Kilometer

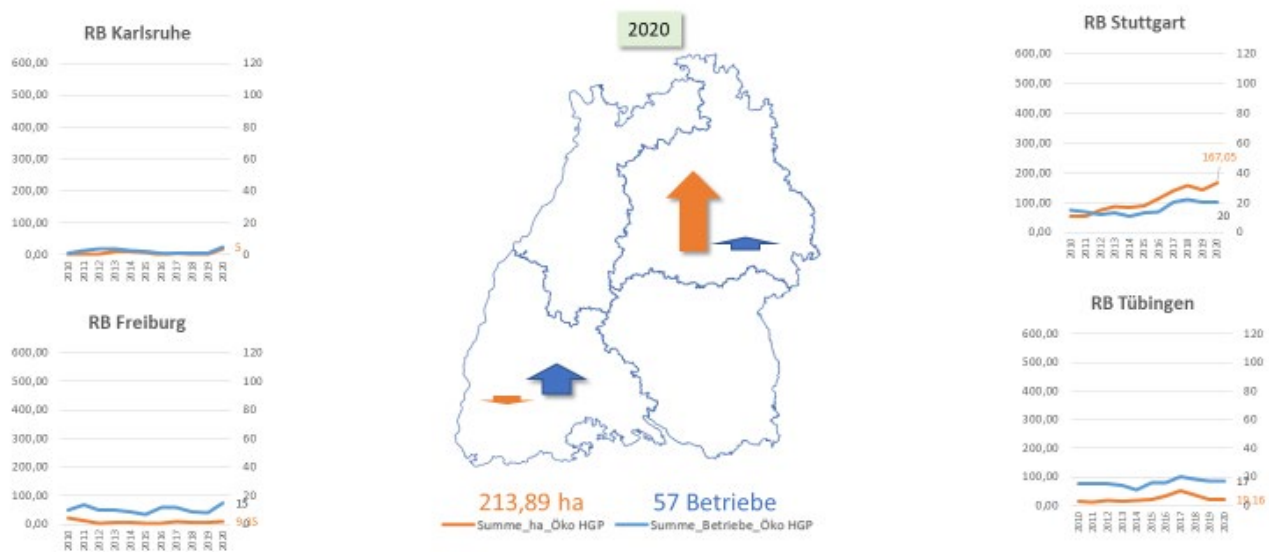
LEL

Quelle: LEL Schwäbisch Gmünd (2021), GA-Daten 2020; Karten eingefärbt.

In Südbaden sind Kräuterpädagog*innen im Verein „Bauerngarten und Wildkräuterland Baden e.V.“ zusammengeschlossen. Der in Freiburg ansässige Verein weist rund 80 Betriebe von Kräuter-Produkten und Dienstleistungen (Stand 11/2021) auf der eigenen Internetpräsenz aus. Ziel der Vereinigung ist es, das traditionelle Wissen um die Kulturgüter Kräuter, Wildkräuter sowie Bauerngärten zu erhalten und weiterzuentwickeln. Wichtige Anliegen sind die Förderung und Erhaltung der Kulturlandschaft, Biodiversität und Nachhaltigkeit sowie die Förderung von Frauen im ländlichen Raum (Landtag BW 2020, Drucksache 16/8111).

Entwicklung der Agrarstruktur innerhalb Baden-Württembergs

Die Entwicklung des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in den einzelnen Regierungsbezirken kann anhand der Sonderauswertung der GA-Daten (LEL Schwäbisch Gmünd, 2021) für die letzten zehn Jahre von 2010 bis 2020 dargestellt werden. Demnach sind die Entwicklungen in den einzelnen Regierungsbezirken in den letzten zehn Jahren sehr unterschiedlich.

Abb. 8: Ökologischer Anbau von HGP in Baden-Württemberg nach Regierungsbezirk (2010-2020)

Quelle: Eigene Darstellung. Datengrundlage: LEL Schwäbisch Gmünd (2021), GA-Daten 2010-2020

Ein starkes Flächenwachstum von 2010 bis 2020 zeigt sich im Regierungsbezirk Stuttgart. Die Zunahme der Anzahl der Betriebe im Regierungsbezirk Freiburg fällt in den letzten beiden Jahren ebenfalls auf, ist jedoch weniger stark ausgeprägt als die Situation im Regierungsbezirk Stuttgart.² Weniger eindeutige Tendenzen weisen die Daten für den Regierungsbezirk Karlsruhe und den Regierungsbezirk Tübingen von 2010 bis 2020 aus.

Innensicht auf die Anbauer*innen von HGP in Baden-Württemberg

Die Erzeuger*innen von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg können in folgende Typen klassifiziert werden: a) „Hobbykräutergärtner*in“, die/der Anfänger*in unter den Erzeuger*innen, der aus Interesse Kräuter anbaut oder Versuchsanbau betreibt, b) „Zuliefer*in im kleinen Stil“, die/der fortgeschrittene Erzeuger*in, mit professionellem Kräuteranbau auf kleiner Fläche, evtl. als weiterer besonderer Betriebszweig, mit Abnahmevereinbarungen, c) „Spezialisierter Kleinbetrieb“, die/der Experte*in mit mehrjähriger Erfahrung des professionellen Kräuteranbaus auf mittlerer Fläche sowie d) „Spezialisierter Großbetrieb“, der Profi mit langjähriger Erfahrung, professioneller, auch technisiertem Anbau auf

² Gegenüber den Daten aus der Bodennutzungshaupterhebung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg mit mehreren fehlenden Werten aufgrund von Geheimhaltungspflichten, ermöglichen die GA-Daten der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlicher Raum (LEL) eine lückenlose Zeitreihe, jedoch auf einer geringeren Basis der erfassten Daten.

großer Fläche (Brendel, 2010). Typisch in Baden-Württemberg sind außerdem verarbeitende Unternehmen, die in großflächiger Eigenproduktion eine Vielzahl von verschiedenen Arzneipflanzen in kleinen oder größeren Mengen für die Herstellung von Arzneimitteln und Kosmetika selbst anbauen.

Kennzeichnend für den Anbau von HGP in Baden-Württemberg ist, dass

- Heil- und Gewürzpflanzen meist ein kleines zusätzliches Standbein sind oder im Versuchsanbau und zur „Liebhaberei“ angebaut werden,
- oft mit dem Anbau von anderen Feld- und Marktfrüchten (Dauerkulturen), Ackerland oder Grünland kombiniert ist,
- die junge Generation (unter 35) unter den Anbauer*innen von HGP häufiger eine ökologische Produktionsausrichtung präferiert.

Der Anbau von HGP in Baden-Württemberg erfolgt in Betriebsgrößen von durchschnittlich 67 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, im ökologischen Anbau von rund 47 ha, nach GA-Daten (LEL, 2021). Der pflegeintensive Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen erfolgt in den wenigsten Betrieben in Baden-Württemberg als Hauptteil ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit, sondern ist oft mit dem Anbau von anderen Feld- und Marktfrüchten (Dauerkulturen), Ackerland oder Grünland kombiniert (LEL, 2021). Untypisch ist der Anbau in Tierhaltungs- und Veredelungsbetrieben (ebenso Röhrich et al., 2003).

Bei 17 (11,6%) der 147 Betrieben mit Anbau von HGP in Baden-Württemberg nimmt der Anbau von HGP einen Anteil zwischen 50 und 100 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein, bei 41 Betrieben (29,9%) liegt dieser Anteil hingegen unter einem Prozentpunkt (Stat. Landesamt, 2021). Im Regierungsbezirk Stuttgart gibt es die meisten anbauenden Betriebe (16,4%) mit einem hohen Anteil an HGP zwischen 50 und 100 Prozent, im Regierungsbezirk Tübingen die wenigsten (3,0%).

Die meisten Betriebe mit Anbau von HGP in Baden-Württemberg wirtschaften im Jahr 2020 im Haupterwerb (HGP-gesamt: Vollzeit: 61,2%; Teilzeit: 38,8%). Fast die Hälfte im ökologischen HGP-Anbau arbeitet indes in Teilzeit/Nebenerwerb (HGP-ÖKO: Vollzeit: 51,5%; Teilzeit: 48,5%). Entsprechende Daten für den ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen auf Regierungsbezirksebene liegen aus Geheimhaltungsgründen nicht vor.

Der Anteil der Frauen in der Betriebsleitung ist im ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen (Frauen: 19,1%; Männer: 80,9%) etwas höher als bei HGP gesamt, ebenso ist die Alterskohorte „unter 35 Jahren“ im ökologischen Anbau höher besetzt.

Tab. 4: Betriebe mit Anbau von HGP gesamt in Baden-Württemberg nach Anteil der HGP-Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche 2020

Land Regierungsbezirke (RB)	2020						
	Betriebe	Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche von... bis unter ...%					
		unter 1	1-5	5-10	10-20	20-50	50-100
	Anzahl (Anteil in den Reihen in %)						
Baden-Württemberg	147 (100)	44 (29,9)	35 (23,8)	24 (16,3)	11 (7,5)	16 (10,9)	17 (11,6)
RB 1 - Stuttgart	55 (100)	17 (30,9)	10 (18,2)	8 (14,5)	5 (9,1)	6 (10,9)	9 (16,4)
RB2 - Karlsruhe	21 (100)	2 (9,5)	6 (28,6)	5 (23,8)	2 (9,5)	4 (19,0)	2 (9,5)
RB 3 - Freiburg	38 (100)	12 (31,6)	10 (26,3)	5 (13,2)	3 (7,9)	3 (7,9)	5 (13,2)
RB 4 - Tübingen	33 (100)	13 (39,4)	9 (27,3)	6 (18,2)	1 (3,0)	3 (9,1)	1 (3,0)

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021), Bodennutzungshaupterhebung 2020.

Tab. 5: Anbaustruktur der Betriebe mit Anbau von HGP in Baden-Württemberg 2020

Land	2020							
	Produktions- ausrichtung	Betriebe	HGP	Ackerland	Grünland	Dauer- kulturen	LF	Mittlere LF
		Anzahl	ha	ha	ha	ha	ha	MW in ha
Baden-Württemberg	gesamt	102	537,9	5.122	1.119	636	6.878	67,4
	ÖKO	56	213,9	1.798	775	52	2.625	46,9

Quelle: Eigene Darstellung. Datengrundlage: LEL Schwäbisch Gmünd (2021), GA-Daten 2020.

Tab. 6: Betriebsleitung in Betrieben mit Anbau von HGP in Baden-Württemberg 2020

Land	2020										
	Produk- tions- ausrich- tung	Be- triebe	Geschlecht		Beschäftigungs- umfang		Alter von ... bis unter Jahre				
			männ- lich	weib- lich	voll	teil- weise	unter 35	35-45	45-55	55-65	65 und älter
			Anzahl Anteil in den Reihen in %								
Baden-Württemberg	gesamt	147 (100)	127 (86,4)	20 (13,6)	90 (61,2)	57 (38,8)	11 (7,5)	23 (15,6)	39 (26,5)	60 (40,8)	14 (9,5)
	ÖKO	68 (100)	55 (80,9)	13 (19,1)	35 (51,5)	33 (48,5)	9 (13,2)	13 (19,1)	19 (27,9)	24 (35,3)	3 (4,4)

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021), Bodennutzungshaupterhebung 2020.



Foto: Ute Winter, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

6 Wichtige Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg wird eine große Vielfalt ökologisch angebauter Heil- und Gewürzpflanzen kultiviert. Kümmel (11 ha), Roter Sonnenhut (6 ha) und Brennesel (4 ha) sind nach Fläche die drei wichtigsten Kulturen in Baden-Württemberg nach einer Studie der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft im Jahr 2003 (Röhricht et al., 2003). Für Baden-Württemberg werden 66 Kulturen gezählt. In Sachsen, dem Bundesland mit der größten ökologischen Anbaufläche für Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland zu diesem Zeitpunkt, sind es deutlich weniger Kulturen ($n=16$). In Mecklenburg-Vorpommern nimmt Sanddorn mit 80 ha eine herausragende Stellung im ökologischen Anbau ein, in Sachsen ist dies Kamille (65 ha) (Röhricht et al., 2003).

Eine „Leit- bzw. Hauptkultur“, die gegenüber anderen Arten oder der Bedeutung in anderen Bundesländern herausragt, gibt es im Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg nicht, weder in ökologischer Produktionsweise noch gesamt. Es heben sich nur

wenige Pflanzen (u.a. Artischocke oder Grünhafer) gegenüber den Flächen in anderen Bundesländern ab (Röhrich et al., 2003). Letztlich handelt es sich hierbei jeweils um sehr kleine Anbauflächen.

Ökonomische Bedeutung erhalten HGP aus ökologischem Anbau aus Experten*innensicht neben der Fläche, vor allem aufgrund deren Warenwert und Umsatz auch bei Kleinmengen, deren Bedeutung im Portfolio und der Philosophie der Unternehmen sowie dem Image und im Zugang der Verbraucher*innen zu entsprechenden Produkten (Stichwort: Erstanwendung).

Demnach sind Johanniskraut, Ringelblume und Sonnenhut aus ökologischem Anbau in Baden-Württemberg von hoher wirtschaftlicher Bedeutung in der Verwendung als Heilmittel. Für die Verwendung als Gewürz oder Küchenkräuter sind dies Basilikum und Salbei (Expert*innenbefragung). Daneben stehen eine Vielzahl von Pflanzen, die aus Wildsammlung (WS) an verschiedenen Standorten in Baden-Württemberg für die Verwendung als Heil- und Arzneimittel gewonnen werden können (ebenso Greinwald, 2021).

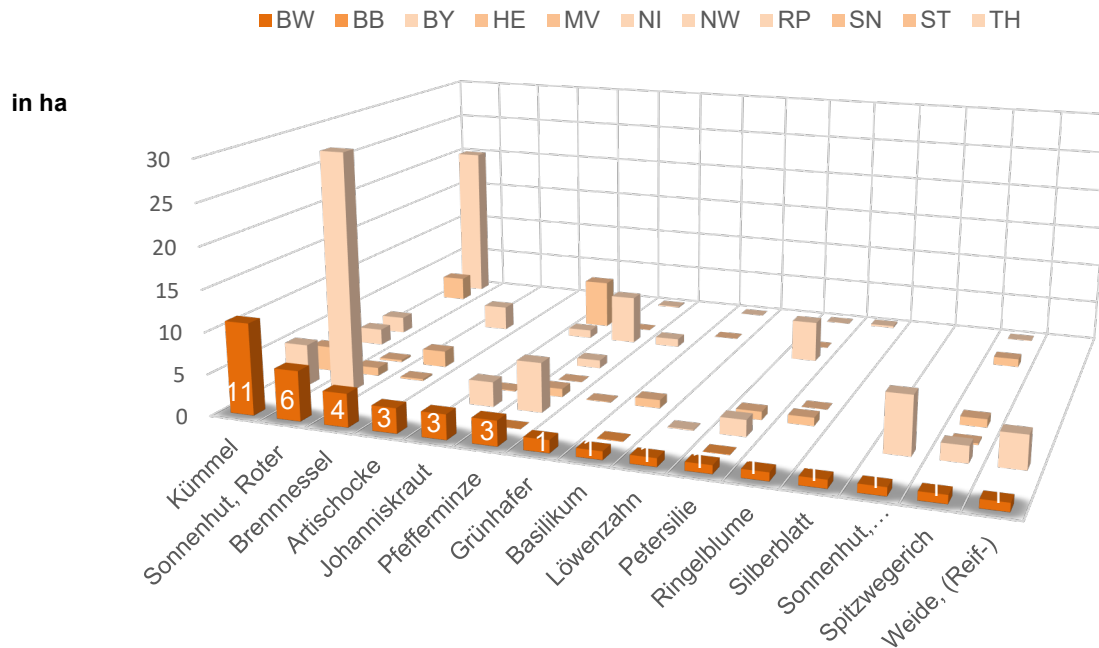
Tab. 7: Ökonomisch wichtige Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in Baden-Württemberg

Bedeutung	Heilmittel (A)	Heilmittel (WS)	Health Food	Gewürze	Kosmetik
Hoch	- Johanniskraut - Ringelblume - Sonnenhut	- Arnika - Birke - Gänsefingerkraut - Holunder - Johanniskraut - Kamille - Lindenblüten - Mistel - Pestwurz - Schlehe - Schöllkraut - Weißdorn		- Basilikum - Salbei	
Mittel	- Ackerschachtel-h. - Arnika - Baldrian - Brennnessel - Goldrute - Grünhafer - Kamille - Kapuzinerkresse - Löwenzahn - Majoran - Melisse - Mistel - Salbei - Schafgarbe - Schöllkraut - Spitzwegerich - Weißdorn - Wermut	- Ackerschachtel-halm - Beinwell - Brennnessel - Fingerhut - Goldrute - Majoran - Salbeigamander - Schafgarbe	- Basilikum - Brennnessel - Dill - Kapuzinerkresse - Koriander - Liebstock - Löwenzahn - Melisse - Petersilie - Pfefferminze - Sanddorn - Sauerampfer - Schafgarbe - Schnittlauch - Schnittporree - Schnittsellerie - Spitzwegerich	- Bohnenkraut - Dill - Dost (Oregano) - Estragon - Kapuzinerkresse - Kerbel - Koriander - Kümmel - Liebstock - Melisse - Petersilie - Pfefferminze - Ringelblume - Rosmarin - Schnittlauch - Schnittporree - Schnittsellerie - Thymian - Ysop	- Ackerschachtel-h. - Arnika - Borretsch - Brennnessel - Eibisch - Grünhafer - Ringelblume - Salbei

Legende: Zusammenstellung der Pflanzenliste nach Hoppe (2017) und Röhrich et al. (2003), MW einer 3er-Skala von 3=hoch, 2=mittel und 1=geringe Bedeutung. A - Anbau; WS – Wildsammlung.

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

Abb. 9: Nach Fläche wichtigsten Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in Baden-Württemberg im Jahr 2003



Legende: Auswahl der 15 nach Fläche wichtigsten HGP in Baden-Württemberg nach Röhricht et al. (2003); BW Baden-Württemberg, BB Brandenburg, BY Bayern, HE Hessen, MV Mecklenburg-Vorpommern, NI Niedersachsen, NW Nordrhein-Westfalen, RP Rheinland-Pfalz, SN Sachsen, ST Sachsen-Anhalt, TH Thüringen.

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Röhricht et al. (2003).

Tab. 8: Nach Fläche wichtige Heil- und Gewürzpflanzen im ökologischen Anbau je Bundesland (2003)

Bundesland (BL)	TOP 1		TOP 2		TOP 1+2	
	Pflanze	Fläche		Pflanze	Fläche	
		ha	%		ha	%
BW Baden-Württemberg	Kümmel	11	24,0	Roter Sonnenhut	6	13,1
BB Brandenburg	Sanddorn	68	62,7	Nachtkerze	12	11,1
BY Bayern	Roter Sonnenhut	29	27,0	Federmohn	15	14,0
HE Hessen	Fenchel	24	34,7	Schnittlauch	8	15,1
MV Mecklenburg-Vorpommern	Sanddorn	80	75,0			
NI Niedersachsen	Kümmel	2	62,5	Pfefferminze	1	31,3
NW Nordrhein-Westfalen	Kümmel	2	100,0			
RP Rheinland-Pfalz	Fenchel	11	20,7	Pfefferminze	6	11,3
SN Sachsen	Kamille	65	40,5	Fruchtrosen	58	36,1
ST Sachsen-Anhalt	Fenchel	10	34,4	Sanddorn	10	34,4
TH Thüringen	Kümmel	20	91,4			

Legende: Auswahl Fläche > 1ha; BL - Bundesland, nach BL alphabetisch sortiert.

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Röhricht et al. (2003).



Foto: Matthias Plath, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

7 Kommunikation über Bio und Regionalität

Die Kommunikation über den ökologischen Anbau und die Produktion von Heil- und Gewürzpflanzen aus einer bestimmten Region (Baden-Württemberg) unterscheidet sich in der marktbezogenen Produktkommunikation je nach Anwendungsgebiet, den rechtlichen Regelungen oder der gängigen Praxis teils erheblich.

Kommunikation über ökologischen Anbau und Wildsammlung

Die Begriffe „Bio“ und „Öko“ sind rechtlich geschützt und dürfen nur nach den Vorgaben der EG-Öko-Verordnung (VO 834/2007) in der Produktkommunikation von Lebensmitteln verwendet werden. Die Verordnung gilt a) für landwirtschaftliche Erzeugnisse, b) die Verwendung als Lebensmittel, c) Futtermittel sowie d) Vermehrungsmaterial (Art.1 Satz 2), nicht eingeschlossen sind Arzneimittel, kosmetische Mittel u.a.

Keinen Unterschied gibt es in der EG-Öko-Verordnung (VO 834/2007) hinsichtlich landwirtschaftlich erzeugter Kulturpflanzen oder für Erwerbszwecke gesammelten Wildpflanzen (Art. 2). Diese Regelung für Wildsammlung wird hierin nicht weiter konkretisiert.

Grundsätzlich sind für eine Bio-Zertifizierung bei Wildsammlung die unabhängigen Öko-Kontrollstellen zuständig. Öko-Anbauverbände haben teils eigene Regeln zur Wildsammlung formuliert. Es gelten die Regeln für gute Anbau- und Sammelpraxis (Guidelines for Good Agricultural and Wild Collection Practice (GACP)). Neben Angaben zu Sammelgebiet, Sammelerlaubnis, korrekte Kennzeichnung, dem genauen Ablauf der Sammlung, möglichen Zwischenschritten bis zum Verkauf, einer Vor-Ort-Prüfung von Sammelgebieten und Artenbeständen, gehen Nachhaltigkeitskriterien ein: So darf das Sammeln die ökologische Stabilität und den Artenerhalt im Sammelgebiet nicht bedrohen. Außerdem muss gewährleistet sein, dass die Flächen, auf denen gesammelt wird, drei Jahre vor dem Sammeln nicht mit für den Ökolandbau unzulässigen Mitteln behandelt wurden.

„Öko“ und „Bio“ in der Produktkommunikation nach Verwendungszweck

Das Bewerben von Arzneimittel³ ist im Arzneimittelgesetz (AMG) geregelt, zudem gilt das Heilmittelwerbegesetz (Gesetz über die Werbung auf dem Gebiete des Heilwesens - HWG) zum Schutz von Verbraucher*innen. Da Arzneimittel direkte Auswirkungen auf den menschlichen Körper und damit auf die Gesundheit des Menschen haben, unterliegt die Bewerbung vielen Einschränkungen. Nicht zulässig sind alle irreführenden oder zur Täuschung geeignete Angaben über die therapeutische Wirksamkeit oder Wirkung von Arzneimittel und Medizinprodukten (§1, HWG). Das Werben mit anderen Qualitäten der pflanzlichen Ausgangsmaterialien als im Deutschen und Europäischen Arzneimittelbuch beschrieben, ist untersagt. Die ökologische Qualität der Rohstoffe eines Arzneimittels sowie dessen geografische Herkunft und die Verwendung des EU-Biosiegels oder anderer Siegel für Arzneimittel sind im Deutschen und Europäischen Arzneimittelbuch nicht enthalten und auf nationaler und europäischer Ebene auch zukünftig nicht vorgesehen (Keusgen, 2022). Ein firmeneigenes Siegel, mit dem die ökologische Qualität des Arzneimittels kommuniziert werden soll, wurde in Gerichtsurteilen (u.a. Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen 2015) abgelehnt. Die

³ Im Arzneimittelgesetz (AMG) sind Arzneimittel als Stoffe oder Zubereitungen aus Stoffen definiert, „die zur Anwendung im oder am menschlichen oder tierischen Körper bestimmt sind und als Mittel mit Eigenschaften zur Heilung oder Linderung oder zur Verhütung krankhafter Beschwerden verabreicht werden können“ (§2, 1 AMG). Darüber hinaus gelten als Arzneimittel auch Gegenstände, Instrumente oder Verbandstoffe (§2, 2 AMG). Arzneimittel sind jedoch nicht Lebensmittel, kosmetische Mittel oder Futtermittel (§2, 3 AMG). Sobald entsprechende Erzeugnisse als Arzneimittel zugelassen oder registriert wurden, gelten diese als „Arzneimittel“ (§2, 4 AMG). Arzneimittel, die auf pflanzlicher Basis basieren, können in Phytopharmazeutika, Homöopathika und Mittel auf Basis von isolierten Reinsubstanzen unterschieden werden (FNR, 2014, S. 578). Für die Zuordnung eines Stoffes bzw. von Pflanzen oder Pflanzenteilen als Arzneimittel ist zu prüfen, ob diese pharmakologische Eigenschaften aufweisen oder traditionell als Arzneimittel bekannt sind und eine Zuordnung als Lebensmittel auszuschließen sei (BVL, 2014, S. 1ff.). Zur Orientierung können hierfür Stofflisten für Pflanzen oder Pflanzenteile herangezogen werden (BVL, 2014).

unternehmensbezogene Darstellung der ökologischen Anbauweise und Produktion der Betriebe, u.a. auf der Internetpräsenz, und in der Unternehmenskommunikation ermöglicht eine weitergehende „Bio“-Kommunikation, die in der Praxis gewählt wird.

Bei kosmetischen Mittel⁴ sind die Kennzeichnung als „Bio“ bzw. „Öko“ und die Hervorhebung deren Zutaten aus ökologischem Anbau möglich, dies wird jedoch nicht immer praktiziert. Die zu geringe permanente Verfügbarkeit regionaler Rohwaren, hohe Preisschwankungen und die fehlende notwendige Infrastruktur für deren Verarbeitung in einem dynamisch wachsenden Segment gelten als Hindernisse für eine entsprechende Auslobung bzw. Kommunikation, auch wenn entsprechend produzierte Rohware verwendet wird. Zu unterscheiden ist außerdem zwischen naturnahe Kosmetik und Naturkosmetik als ungeschützte Begriffe sowie zertifizierte Naturkosmetik und zertifizierte Bio-Kosmetik, z.B. im COSMOS Standard („natural“ und „organic“) oder von NATRUE. Die Bedeutung und emotionale Kraft von Regionalität, die man bei Lebensmitteln herausstellt, um dem Bedürfnis der Verbraucher*innen nach Transparenz, Authentizität und Glaubwürdigkeit zu entsprechen, trägt (noch nicht) die Kommunikation über Natur- und Bio-Kosmetik, obwohl die verarbeitenden Unternehmen die regionale Beschaffung der Rohwaren – ebenso wie deren Bio-Qualität – in der Naturkosmetik als sehr wichtig beschreiben.

Bei Speisekräuter, Gewürze, Genusstee und Nahrungsergänzungsmittel (NEM) gelten die Vorschriften für die Produktkommunikation bei Lebensmittel⁵: Die Informationen dürfen u.a.

⁴ Für kosmetische Mittel gilt die EU-Kosmetikverordnung Nr. 1223/2009. Kosmetische Mittel stellen demnach Stoffe oder Gemische dar, die äußerlich am Körper des Menschen oder in seiner Mundhöhle angewendet werden, mit dem Zweck „diese zu reinigen, zu parfümieren, ihr Aussehen zu verändern, sie zu schützen, sie in gutem Zustand zu halten oder den Körpergeruch zu beeinflussen“ (Art 2, Abs. 1, Satz a, EU-KosmetikV). Naturkosmetik ist in Deutschland nicht gesetzlich definiert. Bei zertifizierter Naturkosmetik werden Rohstoffe natürlichen Ursprungs verwendet, deren Produkte definierten Prozessen entstammen. Produkte, die mit einem Naturkosmetiksiegel gekennzeichnet sind, erfüllen neben den Mindeststandards der EU-Kosmetikverordnung die jeweiligen Zertifizierungskriterien des Siegels und dessen Vergabeinstitution. Bei Bio-Kosmetik werden darüber hinaus höhere Anteile der Inhaltsstoffe aus kontrolliert biologischer Erzeugung (über 95%) als bei zertifizierter Naturkosmetik gefordert.

⁵ In der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 ist festgelegt: „Lebensmittel sind [...] alle Stoffe oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind oder von denen erwartet werden kann, dass sie in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand von Menschen aufgenommen werden [können]“ (Kap. 1, Art. 2). Futtermittel oder Arzneimittel zählen nicht zu Lebensmitteln. Im Verständnis des Deutschen Lebensmittelbuchs (DLMB) schließt der Begriff „Gewürz“, Kräuter sowie Pilze ein, die aufgrund ihrer Geschmacks- und/ oder geruchsgebenden Eigenschaften verwendet werden. Welche Unterschiede zwischen Kräuter und Gewürzen bestehen, beschreibt Abschnitt I.A. Gewürze sind demnach „Blüten, Früchte, Knospen, Samen, Rinden, Wurzeln, Wurzelstöcke, Zwiebel oder Teile davon, meist in getrockneter Form“ (DLMB, 1998, S.1). Kräuter hingegen sind „frische oder getrocknete Blätter, Blüten, Sprosse oder Teile davon“ (DLMB 1998, S.1). Nahrungsergänzungsmittel (NEM) gehören zu den Lebensmitteln, sie sollen die allgemeine Ernährung ergänzen. NEM dürfen keine arzneiliche Wirkung haben (BVL, 2014), dienen jedoch in der Regel der Gesunderhaltung über die Ernährung. Nahrungsergänzungsmittel bewegen sich oft im Grenzbereich zwischen Arzneimittel und Lebensmittel hinsichtlich ihrer Zutaten und der Bewerbung (BVL, 2014).

nicht irreführend sein, die krankheitsbezogene Bewerbung ist verboten; Gesundheitsaussagen müssen wissenschaftlich belegt sein. Das produktbezogene Herausheben der ökologischen Qualität und die Verwendung des EU-Bio-Siegels ist entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 möglich. Das Ausloben der geografischen Herkunft ist bei Lebensmittel nahezu uneingeschränkt und erfolgt in vielfältiger Weise (Gebhardt, 2012).



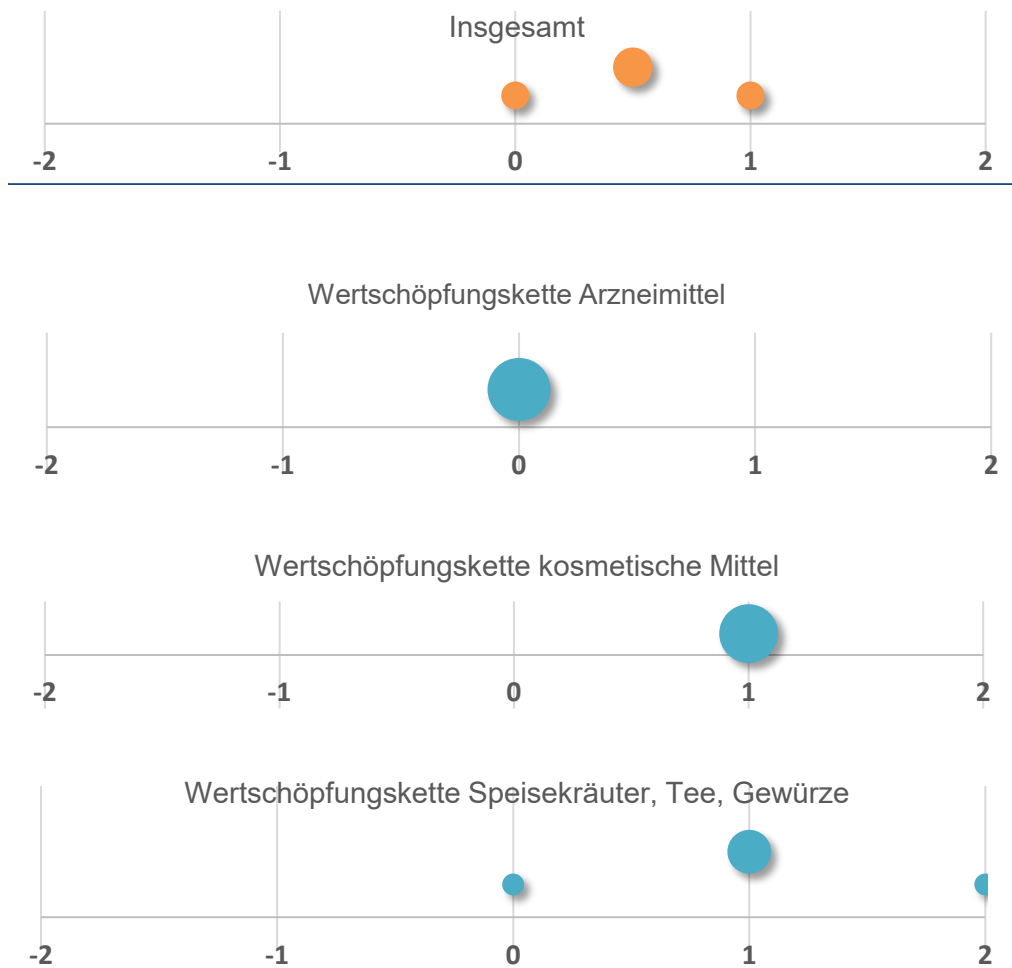
Foto: Matthias Plath, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

8 Potential des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen

Die zukünftige Entwicklung des ökologischen Anbaus von HGP in Baden-Württemberg wird von den Expert*innen insgesamt eher zurückhalten prognostiziert. Für die nächsten fünf Jahre wird ein „unverändertes“ bis „leicht zunehmendes“ Wachstum erwartet.

Je nach der Verwendung von HGP aus ökologischem Anbau in Baden-Württemberg bzw. deren Wertschöpfungskette unterscheidet sich diese Prognose. Bei Arzneimitteln wird kein weiteres Wachstum erwartet. Optimistischer sind die Zukunftserwartungen der Expert*innen bei kosmetischen Mitteln, insbesondere Naturkosmetik, sowie im Lebensmittelbereich, wie Küchenkräutern (insbesondere Topfpflanzen), Tee, Gewürze und Nahrungsergänzungsmitteln, bei denen HGP aus ökologischem Anbau in Baden-Württemberg eine starke Rolle spielen können. Dies korrespondiert mit dem Gesamtbild der entsprechenden Märkte in Deutschland und deren vergangenen bzw. erwarteten Entwicklung (Arzneimittel: z.B. BPI, 2019; Aposcope, 2020; Statista Global Consumer Survey, 2021; Kosmetik: z.B. IRI, 2021; Kräuter/Gewürze: z.B. VuMa, 2021; AMI, 2020).

Abb. 10: Potential des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg



Legende: Fragewortlaut „Welche Entwicklung des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in folgenden Wertschöpfungsketten erwarten Sie in den nächsten 5 Jahren?“ Antworten in 5er-Skala von -2 = „stark abnehmend“, -1 = „etwas abnehmend“, 0 = „unverändert“, +1 = „etwas zunehmend“, +2 = „stark zunehmend“.

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

Vor dem Hintergrund einer nahezu stagnierenden Entwicklung des regionalen und ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg in den letzten vier Jahren sowie einem bereits sehr hohen Öko-HGP-Anteil, bedarf es vielfältiger Ansätze, um den ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg in Zukunft zu stärken und weiteres Wachstum über die von den Expert*innen prognostizierte Entwicklung hinaus zu ermöglichen.

Hierfür können an Stellschrauben im Markt (Mikroumfeld) und auf Produktebene sowie im Marktumfeld (Makroumfeld) angesetzt werden. Während Veränderungen im Markt und an den Produkten meist von den Marktakteure selbst in die Hand genommen werden können,

sind die Rahmenbedingungen im Marktumfeld von den Marktakteuren kaum, kurzfristig sogar nie, selbst gestaltbar. Um die Wirkkraft der Einzelakteure zu bündeln und langfristig zu potenzieren – oder gar erst zu ermöglichen, bedarf es staatlicher Ansätze, verbandliche Unterstützung und/oder Vernetzungen.

Aus Sicht der befragten Expert*innen sind Qualitätsentwicklungen (u.a. ökologische und soziale Nachhaltigkeit, Vernetzung der relevanten Akteure und Einrichtungen aus Markt, Staat und Wissenschaft oder Wissenszuwachs und -transfer) zukünftig viel stärker zu berücksichtigen, und nicht alleine auf Mengenwachstum oder Marktanteile zu setzen, wenn die Stärkung des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg weiter verfolgt und erreicht werden soll. Für den ÖKO-HGP-Anbau bzw. HGP-Anbau fehlen diese bisher in Baden-Württemberg.

Typische markt-produktbezogene Strategien, die zu mehr Umsatz in bestehenden Märkten und Wertschöpfungsketten oder mehr Umstellung auf Bio-Anbau führen können, können wie folgt umrissen werden:

- Gewinnung von Nicht-Kunden, vertiefende Kundenbeziehungen, u.a. durch Segmentierung, Kommunikationsangebote, mehr Kundenorientierung (Stichwort: Marktdurchdringung),
- Identifizierung und Bearbeitung neuer Märkte bzw. Wertschöpfungsketten (Stichwort: Marktentwicklung),
- Entwicklung neuer Produkte bzw. Produktvariationen und Einführung in bestehende Märkte bzw. Wertschöpfungsketten (Stichwort: Produktentwicklung),
- Echte Innovationen mit neuen Produkten auf neuen Märkten (Stichwort: Diversifikation).



Foto: Dr. Heiko Hentrich, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

9 Stärken-Schwächen-Analyse

Deutschland ist eines der führenden Im- und Export-Länder von Heil- und Gewürzpflanzen (BZL, 2021a; b; fact.MR, 2020). Ein verschärfter (inter-)nationaler Wettbewerb, die Abnahme des Flächenzuwachs für Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland und eine zunehmende Flächen-Konkurrenz mit anderen Kulturen wird bereits seit über 20 Jahren beobachtet (Plescher, 2014). Über 70 Prozent der Arten weltweit kommen aus Wildsammlung (Lange, 2006; Pätzold, 2007). Die gewerbliche Wildsammlung spielt in Deutschland indes eine geringe Rolle (Greinwald et al., 2021). Dies rahmt die Situation und die Zukunft des ökologischen Anbaus von HGP in Baden-Württemberg. Die wichtigsten Einflussfaktoren auf den ÖKO-HGP Anbau in Baden-Württemberg sind im Schaubild zusammengefasst.

Vor dem Hintergrund dieses Marktumfeldes wurde eine eingehende Analyse der Stärken und Schwächen des Sektors durchgeführt. Die wichtigsten Stärken (S) und Schwächen (W) ökologisch angebauter HGP aus Baden-Württemberg – wie von den Expert*innen in den Interviews und Workshops benannt – werden im Weiteren nach der Verwendung als Arzneimittel, kosmetische Mittel sowie (Wild)-Speisekräuter unterteilt und mit den jeweiligen Chancen (O) und Risiken (T) in einer SWOT-Matrix dargestellt.

Abb. 11: Einflussfaktoren auf die Märkte für Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in Deutschland und Baden-Württemberg

	Ökonomisches Umfeld	Technologisches Umfeld	Politik	Gesetze / rechtliche Bestimmungen	Ökologische Bedingungen	Kultur / Gesellschaft
Arznei-mittel	○ Verstärkter Auslandsabsatz ○ Risiko für Anbauer (in Deutschland/im Ausland)	○ Wachsende Qualitätsansprüche (Inhaltsstoffe, Verunreinigungen, Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel)	○ Finanzielle Förderung des ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbaus / Umstellungsbetriebe	○ Hohe Zulassungsanforderungen an Arzneimittel und deren Wirksamkeit	○ Spezifische Standorteigenschaften an Klima, Boden für bestimmte Kulturen / Pflanzen	○ Demografische Entwicklung ○ Gesundheitsbewusstsein
Health Food	○ Hohe Produktions- / Lohnkosten in Deutschland ○ Niedrigere Preise von Importware, jedoch Abnahme der Preisabstände bei qualitativ hochwertiger Ware	○ Wachsende Ansprüche an die Qualifikation der Landwirte (Wissen über Anbaubedingungen, Qualitätsansprüche, Dokumentationsbedarf)	○ Förderung der Ausbildung ○ Fachspezifische Beratungsangebote ○ Weiterbildungsmöglichkeiten	○ Geringere Marktzugangsanforderung (NEM) als bei Arzneimittel	○ Mangelnde Verfügbarkeit von Anbauflächen in Deutschland / BW ○ Regulierung der Beikrautflora ○ Klima & Wetter ○ Schädlinge	○ Erwartung des Verbrauchers an Wirkung und Verträglichkeit der Produkte ○ Marketing und Präsentation
Gewürze/ Kräuter	○ Starke Erntemengenschwankungen	○ Hoher Arbeitsaufwand, Handarbeit				○ Steigende Nachfrage nach regionalen Produkten ○ Steigende Nachfrage nach Bio-Qualität
Kosmetik	○ Starke Qualitätsschwankungen ○ Aufwändige Logistik ○ Geringe Absatzsicherheit ○ Zu wenige Abnehmer	○ Nutzung von Maschinenringen erschwert ○ Eigen- /Spezialanfertigungen der Agrartechnik nötig				○ Demografische Entwicklung ○ Schönheitsbewusstsein ○ Herrenkosmetik ○ Image: Marketing und Präsentation der Produkte
Veterinär	○ Verfügbarkeit von Arbeitskräften ○ Geringe Markttransparenz ○ Kooperationen erschwert	○ Anforderungen an Trocknung und weitere Aufbereitungsschritte auf einzelbetrieblicher Ebene		○ Verbot Antibiotika als Leistungsförderer ○ Hohe Zulassungsanforderungen für Tierarzneimittel		○ Freizeit-Tierhaltung ○ Fehlende Sachkenntnis in der Anwendung und Auswahl der Präparate

Quelle: Eigene Darstellung, auf Basis der Expert*innenbefragung; FNR (2014) und Röhrich et al. (2003).

SWOT Arzneimittel

Im ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen für medizinische Zwecke (Phytopharmaka; Homöopathie) wird von den Expert*innen wenig bis kein weiteres Potential für zukünftiges Mengenwachstum in Baden-Württemberg gesehen.

Gleichzeitig gilt dieser Bereich als „Stabilisator“ und Basis des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen. Der Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen – unabhängig der Verwendung – geht außerdem mit einem hohen ökologischen Nutzen, der Aufwertung von Landschaften und der Biodiversität einher. Eine hohe Kulturleistung wird mit dem Wissen über Heilpflanzen und deren heilenden Anwendung verbunden.

Deutschland ist im Bereich der Phytopharmaka und bei den Arzneimitteln der homöopathischen und anthroposophischen Medizin Marktführer (BPI, 2019). Trotz der sinkenden Umsätze von Phytopharmaka in den letzten Jahren, sind diese aufgrund der Selbstmedikation ein fester Bestandteil der Gesundheitsvorsorge in Deutschland. Pflanzliche Arzneimittel werden als Nischenmarkt gesehen – auch in Zukunft (Pott, 2016). Einen starken Rückgang

verzeichnen homöopathische Produkte, deren kassenärztliche Kostenübernahme weitgehend eingestellt wurde (ebenso in Frankreich) (BPI, 2019; Aposcope, 2020; Statista Global Consumer Survey, 2021).

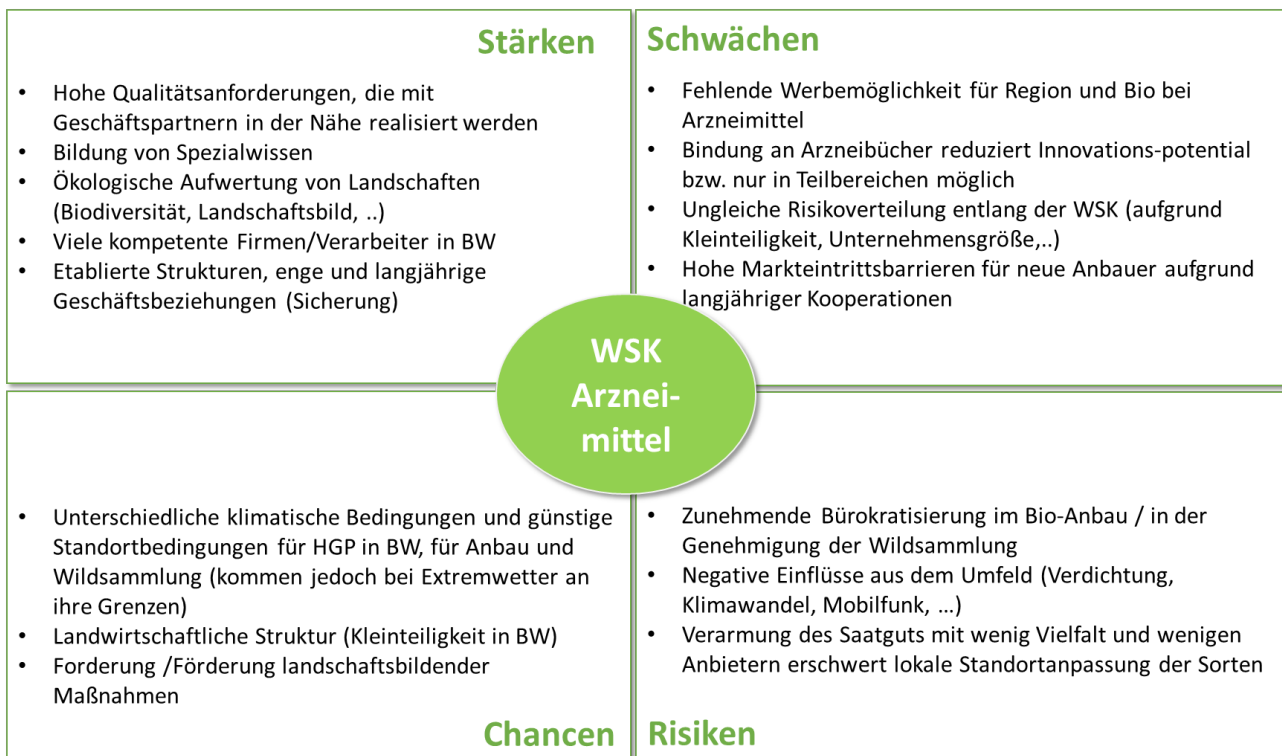
Die Nachfrage nach Arzneipflanzen in Deutschland hat sich in der Corona-Pandemie seit 2020 verschoben, da weniger Arzneimittel (Phytopharmaka und Homöopathie) für respiratorische Erkrankungen und mehr für neurologische und psychologische Störungen von Endverbraucher*innen benötigt werden. Die Corona-Pandemie löst vor allem in Südostasien und China einen Wachstumsschub für Phytopharmaka aus (fact.MR, 2021). Außerdem fragmentiert sich der Markt, bei dem Unternehmen mit neuen Produktinnovationen, z.B. Heilpflanzen und Lebensmittel, im europäischen Markt eintreten (fact.MR, 2021). Eine Schlüsselrolle trägt dabei der konventionelle Anbau von Heilpflanzen und Global Player (z.B. Sunrise), die sich entsprechend strategisch aufstellen. Die befragten Expert*innen übertragen hieraus kein Potential für den ökologischen Anbau oder für Baden-Württemberg.

In Baden-Württemberg überwiegt die biologisch-dynamische Produktionsweise von Heil- und Gewürzpflanzen. Die Verwendung von Heil- und Gewürzpflanzen in der Homöopathie ist entsprechend dem anthroposophischen Weltbild in Baden-Württemberg traditionell fest verankert. Der Bedarf an Heil- und Gewürzpflanzen für medizinische Anwendungen ist demnach gemessen an Fläche und Menge sehr gering.

Die politischen Rahmenbedingungen für homöopathische Arzneimittel haben sich in den letzten Jahren in Baden-Württemberg verändert. Die ambivalente Positionierung früherer politischer Unterstützer führt zu großer Unsicherheit und Irritation unter den Marktakteuren, die an anderer Stelle als internationale Marktführer und vorbildhafte Unternehmen aus Baden-Württemberg hervorgehoben werden.

Angesichts der hohen Anforderungen an Wirksamkeit und Spezifikation des Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen für medizinische Zwecke erfolgt dieser mitunter in den eigenen Heilgärten der verarbeitenden Unternehmen in Baden-Württemberg. Etablierte Strukturen und enge und langjährige Geschäftsbeziehungen dienen darüber hinaus der Qualitätssicherung. Diese bedeuten für neue Anbauer*innen oder daran interessierte Landwirt*innen hohe Markteintrittsbarrieren. Für die Hersteller von pflanzlichen Arzneimitteln – auch in Baden-Württemberg – wird die Bindung an die Arzneimittelbücher sowie das Patentwesen (Pott, 2016) als hinderlich für weitere, ökonomisch erfolgreiche, Innovationen beschrieben.

Abb. 12: Stärken-Schwächen-Analyse in der Wertschöpfungskette Arzneimittel BW



Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

Viele Pflanzen, die für medizinische Zwecke verwendet werden, sind exotisch bzw. tropischer Herkunft oder können in Deutschland nicht angebaut werden. Die Inkulturnahme (In-sourcing) neuer Pflanzen in Baden-Württemberg ist oft noch unerforscht oder durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNATSchG) zum Einsatz gebietseigener Wildpflanzen eingeschränkt. Eine solche Forschung der Inkulturnahme kann von den meist kleinen landwirtschaftlichen Betrieben in Baden-Württemberg alleine nicht geleistet werden.

Erhebliches Potential wird in der Wildsammlung in Baden-Württemberg gesehen. Mit den Veränderungen in den langjährigen europäischen Wildsammlungen, insbesondere auf dem Balkan (aufgrund von Landflucht, fehlenden Sammlern, einer abnehmende Sammelerfahrung sowie Preisanstieg), können Wildsammlungen in Baden-Württemberg eine attraktivere Option werden, sofern die Genehmigungsverfahren durch die Unteren Naturschutzbehörden vereinfacht werden.

Folgende erste Ideen und Strategien zur Stärkung des ökologischen Anbaus von HGP in der Wertschöpfungskette Arzneimittel schlagen Expert*innen vor:

- Ansätze ausloten, wie Akteur*innen in Baden-Württemberg mit Spezialwissen umgehen / bilden können (u.a. zu Wetter; zukünftige Kulturen in Baden-Württemberg).
- Plattform anbieten/ implementieren, die
 - Spezialwissen zu HGP-Anbau teilt und vertieft,
 - News / aktuelle Anforderungen bereitstellt,
 - Anbauer*innen & Abnehmer*innen zusammenbringt,
 - Anbauer*innen bündelt (alternativ: Vertriebsgemeinschaft).
- Vertriebsgemeinschaft / -genossenschaft der Anbauer*innen bilden.
- Kommunikationsstrategie über Nachhaltigkeit / Einzigartigkeit der HGP aus Baden-Württemberg (USP) oder Nachhaltigkeitsstandards für HGP entwickeln, bspw.
 - Labels (z.B. „Aus regionaler Wildsammlung“; nachhaltige HGP),
 - Empfehlungsmarketing „Tue Gutes und lasse andere darüber reden“.

SWOT Kosmetik

Im ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen für kosmetische Zwecke, vor allem in der Naturkosmetik, wird von den Expert*innen das größte Potential für zukünftiges Mengenwachstum in Baden-Württemberg gesehen.

Die allgemeine Marktentwicklung für Naturkosmetik in Deutschland entspricht dieser Einschätzung (IRI, 2021). Während der klassische Kosmetikmarkt seit Jahren stagniert, gibt es in der Natur- und Luxuskosmetik Umsatzwachstum. Das Marktvolumen für Schönheitspflegemittel wird 2020 auf 14 Mrd. Euro geschätzt, für Haushaltspflegemittel auf rund 5,2 Mrd. Euro (IKW, 2020a). Der Anteil von Naturkosmetik am Gesamtmarkt Kosmetik beträgt 10,3 Prozent im Jahr 2020 (IRI, 2021). In den Absatzzahlen von Naturkosmetik ist Deutschland weltweit Marktführer vor Frankreich und England. Erwartungen der Verbraucher*innen an nachhaltige Produkte und Prozesse sowie breite Vertriebswege von Naturkosmetik in Drogerien begünstigen diese Entwicklung (IKW, 2020b).

Die Vorteile von Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau und aus Baden-Württemberg für diese Verwendung liegen laut Expert*innen in der Rückstandsfreiheit bzw. geringerer Rückstände von unerwünschten Stoffen, den kurzen Transportwege sowie der besseren Qualitätssicherung vor Ort, z.B. als in Lateinamerika.

Jedes Jahr entstehen in Baden-Württemberg zahlreiche neue Unternehmen in der Naturkosmetik. Etablierte Unternehmen in Baden-Württemberg erreichen eine sehr gute Markenbekanntheit und Branding ihrer Produktpalette.

Abb. 13: Stärken-Schwächen-Analyse in der Wertschöpfungskette (Natur)-Kosmetik BW



Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

Natur und Natürlichkeit sind derzeit für Verbraucher*innen bevorzugte Attribute bei Lebensmittel und bei Kosmetik, Naturkosmetik ist sehr positiv belegt, im Gegensatz zur Homöopathie. Einstieg zur Naturkosmetik gelingt vor allem über Kinder und Babys, insbesondere mit Calendula-Produkten.

Rohstoffe wie Arganöl oder Olivenöl kommen (noch) oft aus dem Ausland. Inländisch gibt es mit Sonnenblumenöl, Tresterölen (z.B. Traubenkernöl), Sanddornöl, schwarze Johannisbeere u.a. viel Potential. Weitere geeignete Rohstoffe für Naturkosmetik werden in Baden-Württemberg vermutet, die bisher noch gar als solche wahrgenommen werden oder zu denen wissenschaftliche Belege der Wirkung fehlen (z.B. Johannisbeeröl). Nur ein verarbeitendes Unternehmen in Baden-Württemberg produziert bisher selbst Öle für ihre kosmetischen Produkte, alle anderen kaufen im Ausland zu.

Es gibt noch viele Forschungslücken für die Verwendung von HGP in diesem Bereich. Die Vernetzung von Wissenschaft und Beratung zum ökologischen Landbau in Baden-Württemberg (Deutschland) wird als vorteilhaft gegenüber der Situation in Drittländern beschrieben wird. Es fehlt eine verstetigte, staatliche Ressortforschung auf Landesebene für HGP.

Langfristig fehlt im ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau der Nachwuchs. In den Curricula der landwirtschaftlichen Ausbildung, im Meister und bei der universitären Ausbildung in Baden-Württemberg spielt ökologischer Heil- und Gewürzpflanzenanbau bisher wenig bis gar keine Rolle.

Folgende erste Ideen und Strategien zur Stärkung des ökologischen Anbaus von HGP in der Wertschöpfungskette (Natur)-Kosmetik schlagen Expert*innen vor:

- Staatlich gestützte Anpassung der Curricula in Bildung / Ausbildung (gute Beispiele sind z.B. Kräuterpädagog*innen),
- Nutzung & Verknüpfung bestehender staatlicher Einrichtungen in Baden-Württemberg (z.B. Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg (LVWO), Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee (KOB)),
- Lobby für neue Ideen (neuer Verein oder Netzwerk Kräuter Baden-Württemberg e.V.),
- Informationen von Seiten der berufsständigen Organisationen in Baden-Württemberg (Landesbauernverband, regionale Ökoanbauverbände).

SWOT Kräuter

Im ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen für Kräuter (Speisekräuter, Gewürze, Tee) und Nahrungsergänzungsmittel (NEM), wird von den Expert*innen weiteres Wachstum und Potential in Baden-Württemberg erwartet, insbesondere für Bio-Topfkräuter, Bio-Gewürze und NEM. Dies korrespondiert mit den allgemeinen Entwicklungen dieser Teilmärkte.

In der Warengruppe Kräuter und Gewürze werden 10.935 Produkte mit dem deutschen staatlichen Bio-Siegel gelabelt (BLE, 2021), dies entspricht rund 12 Prozent aller bei der BLE registrierten Produkte (Stand: Juli 2021). Bio-Kräuter und Bio-Gewürze verzeichnen den größten Zuwachs gegenüber dem 1. Quartal 2021 (BMEL 2021). Bei Topfkräuter ist ein ebenfalls hoher Bio-Anteil auffällig: In Erzeugermärkten werden im Jahr 2018 rund 25 Prozent der verkauften Topfkräuter in Bio-Qualität nachgefragt. Für das Jahr 2019 wurden 40 Prozent erwartet (AMI, 2020). Die Coronapandemie hat zu einer spürbaren Belebung des Gewürzkonsums geführt. Der tägliche Verbrauch von getrockneten Gewürzen und Kräutern hat von 2017 bis 2020 jährlich zugenommen. Für rund 1 Milliarde Euro kaufen deutsche Haushalte im Jahr 2020 Gewürze und Salz, täglich konsumierten 3,42 Millionen Personen Kräuter und Gewürze (VuMa, 2021). Deutschland ist der größte Markt von Kräuter- und Früchtetee in Europa mit einer langen Tradition (THIE, 2019). Im Ausland, z.B. Niederlande

Abb. 14: Stärken-Schwächen-Analyse in der Wertschöpfungskette (Wild)-Kräuter BW



Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

oder Belgien, gibt es kein vergleichbares Interesse an Kräutertee oder Heilpflanzen generell. Der Absatz von Nahrungsergänzungsmittel (NEM) steigt in Deutschland ebenfalls (Stückzahl: +11 Prozent; Umsatz: +24 Prozent), auch in Bio-Qualität (BMEL, 2021). Im Jahr 2020 wurden rund 180.200 Tonnen NEM mit einem Produktionswert von 1 Milliarde Euro produziert (Statistisches Bundesamt, 2021b). Zwei Drittel des gesamten NEM-Markts machen dabei Vitamine und Mineralstoffe aus (Lebensmittelverband, 2018). Besonders die Nachfrage nach Mitteln zur Stärkung des Immunsystems stieg im Jahr 2020 (DAZ, 2020).

Zukünftig erwarten die Expert*innen keine oder geringe Steigerungen für den ökologischen Anbau von Speisekräutern in Baden-Württemberg, insbesondere nicht bei Frischekräutern. Der Markt für Bio-Topfkräuter hingegen wächst („ohne Bio-Label geht es in der Großvermarktung nicht mehr“). Potential für kleine Mengen gibt es außerdem in der Direktvermarktung bzw. dem Verkauf auf Wochenmärkten von Kräutern, Gewürzen und Tee.

Insgesamt wird die wirtschaftliche Situation der Gartenbaubetriebe in Baden-Württemberg als sehr kritisch beschrieben. Der Anbau von Speisekräutern ist „industriell“ und preisdominiert. Es gibt Nachfolgeprobleme, der Stellenmarkt der Gärtner*innen sei „leerfegt“. Bei Speisekräutern besteht „Null-Toleranz“ hinsichtlich Schädlingsbefalls oder Frischeeinbußen

(„Ein Pfefferminztopf mit Läusen ist unverkäuflich“). Um den Anforderungen an hohe Qualität der Großabnehmer, wie Gartenbaucenter oder im Lebens Einzelhandel, zu entsprechen müssen Übermengen produziert werden. Großabnehmer kaufen Bio-Ware immer seltener regional, sondern im Ausland, z.B. in Ungarn, ein. Die Zahlungsbereitschaft für die von Verbraucher*innen gewünschte regionale Bio-Ware im Kräuterbereich ist zu gering („Verbraucher*innen möchten den gleichen Preis für Bio und Nicht-Bio bezahlen“). Die geforderte Vielfalt, anstelle von Spezialisierung, und neue Kulturen sind mit einem enormen wirtschaftlichen Risiko für die Anbauer verbunden. Die Verschärfung von Richtlinien und Gesetzen, wie das Substratgebot („Torf“-Problem) oder zum Einsatz von Pflanzenschutzmittel, führt zu Vorbehalten und gar zu Rückumstellungen der Betriebe.

Der Markt für Wildkräuter wird als klein beschrieben. Schwierigkeiten liegen in den Erfassungs- und Verarbeitungsstrukturen für Wildkräuter, die wenig organisiert bzw. nicht vorhanden sind, es fehlen bündelnde Strukturen. Große Gebinde an Wildkräuter gibt es bisher nicht im Großmarkt. Distribution erfolgt meist im direkten Kontakt zwischen Sammler*in und Gastronom*in. Nachfrage ist eher saisonal und für den professionellen Anbau / Sammler*in schwer planbar. Das Interesse an Wildkräutern und der privaten Wildkräutersammlung in der Gesellschaft ist groß. Kurse, die zu diesem Thema oder zum Anbau von Kräutern im eigenen Garten, angeboten werden, sind oft ausgebucht. Interesse besteht in unterschiedlichen Altersstufen („Smoothies ist auch etwas für Jüngere“). Coronabedingt ist die Situation am Markt für Wildkräuter derzeit (Stand: Anfang 2022) sehr schwierig, da die Gastronomie die Kräuter nicht abnimmt und die Kurse, z.B. für Schulklassen, nicht angeboten werden können. Expert*innen erwarten, dass nach der Pandemie nicht alle wieder in frühere Geschäfts- und Kundenbeziehungen im Kräuteranbau bzw. Wildsammlung zurückkehren werden.

Folgende erste Ideen und Strategien zur Stärkung des ökologischen Anbaus von HGP in der Wertschöpfungskette Kräuter schlagen Expert*innen vor:

- Praxisnahe Forschungsaktivitäten verstärken, z.B. Anbau von Wildkräutern im Topf.
- Officialberatung stärken.
- In Marketing und Kommunikation über HGP investieren, z.B. Beitrag zum Gesundleben oder im Zusammenhang Ernährung-Medizin.
- Strukturen und Rahmenbedingungen für regionale Ware verbessern.



Foto: Michael Straub, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

10 Zukunftsthemen

Die Zukunftsthemen zum ökologischen Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg, die von Expert*innen benannt wurden, können den drei Aktionsfeldern Politik – Bildung – Netzwerk mit folgenden Kategorien zugeordnet werden:

- *Politik I - Nachhaltig gestalten*: Einbindung in das Gesamtentwicklungskonzept BW,
- *Politik II - Zugang vereinfachen*: Vereinfachung des Zugangs und der Förderung,
- *Bildung I - Gesellschaft mitnehmen*: Bildungsansätze zum Umgang und Wissen im Alltag,
- *Bildung II - Wissen weitergeben*: Ansätze und Unterstützung der Vermittlung von Spezialwissen in Ausbildungsberufen und der beruflichen Weiterbildung,
- *Netzwerk I - Strukturen denken*: Denken in umfassenderen Zusammenhängen und Themen,
- *Netzwerk II - Strukturen stärken*: Stärkung von Strukturen der Vernetzung in der Wertschöpfungskette und zur Forschung.

Abb. 15: Kategorisierung der Zukunftsthemen im ökologischen Anbau von HGP in Baden-Württemberg

Politik I Nachhaltig gestalten	Politik II Zugang vereinfachen	Bildung I Gesellschaft mitnehmen	Bildung II Wissen weitergeben	Netzwerk I Strukturen denken	Netzwerk II Strukturen stärken
Gesamt- entwicklung	Nachhaltigkeit first	Wahrnehmung	Spezialwissens- vermittlung	Kreisläufe / Wirkung	Netzwerke / Verbände / Kooperationen
Klare Haltung	Forschung / Landes- anstalten	Alltagswissen	Unabhängige Bio-Berater	Technik / Innovationen	Forschungs- expertise
Weitblick	Förderung	Bildungs- ansätze	Demonstrations- modelle	Soziale Dimension	Wirtschafts- förderung / Vermittlung
Imageaufbau	Zulassung / Standards	Kinder / Jugendliche	Berufliche Ausbildung	Neue Märkte und Produkte	Visualisierung
				Verbraucher- orientierung	

Quelle: Eigene Darstellung, Expert*innenbefragung.

Diese Kategorien werden stichwortartig mit den einzelnen Ausführungen der Expert*innen zu Zukunfts- und Forschungsthemen im ökologischen HGP-Anbau in Baden-Württemberg unterlegt.

Eine Priorisierung der Zukunftsthemen in den nächsten fünf Jahren wurde von den Expert*innen gemeinsam im Workshop 2 vorgenommen. Ansätze zur Stärkung des ökologischen Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg werden adressiert an a) Politik, b) Bildung und Forschung sowie c) Markt und Ansätze der Zusammenarbeit.

Abb. 16: Priorisierung der Ansätze zur Stärkung des ökologischen Anbaus von HGP in Baden-Württemberg

Wünsche an Politik	Wünsche an Bildung und Forschung	Wünsche an Struktur und Zusammenarbeit
• Gesamtgesellschaftliche Würdigung des Nutzen von (Öko-)HGP stärken. • Ausbildung mit Bezug zu (Öko-)HGP fördern. • Finanzierung von unabhängiger Beratung zu (Öko-)HGP. • Finanzielle Unterstützung von Netzwerken, die eine Plattform und/oder Unterstützung im Themenfeld HGP anbieten (z.B. Netzwerk Kräuter BW). • Finanzielle Förderung und Stärkung von universitärer und praxisnaher Forschung zu (Öko-)HGP. • Zulassung zur Wildsammlung in BW vereinfachen.	• Forschungskapazität zu Heil- und Gewürzpflanzen fokussieren und vernetzen. • Angewandte, praxisorientierte Forschung für HGP braucht Dauerhaftigkeit und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse. • Saatgut / genetische Ressourcen an Wildstandorten sichern („Schützen durch Nützen“). • Anbautechnik und -innovationen fördern. • Anbau und/oder Nutzungsmöglichkeiten besonderer und heimischer Pflanzen (z.B. Öle) erforschen und stärken. • Erforschung der Wirkung besonderer Pflanzen. • Marktstudie über Potential des Insourcing besonderer Pflanzen nach BW (z.B. Crataegus) aus Gebieten, die evtl. zukünftig nicht mehr liefern können. • Ökodienstleistungen aus kleinstrukturiertem Anbau von HGP stärker fördern.	• Aus- und Aufbau spezifischer Wertschöpfungsketten (WSK) für Heil-, Kosmetik und Gewürzpflanzen. • Stärkung von Erzeuger und Erzeugergemeinschaften bzw. -genossenschaften. • Anbau-Verarbeiter-operationen fördern. • Marktgesellschaft als wichtiger Partner für die Moderation und Vermarktung von Öko-HGP aus BW etablieren. • Schulterschluss mit landwirtschaftlichen Verbänden (nicht nur aus dem Öko-Sektor) suchen, zur stärkeren Promotion von HGP bei den Mitgliedern bzw. Öffentlichkeit. • Besonderheit und Regio/Qualitäten der HGP aus Baden-Württemberg für Verbraucher bzw. Nachfrager sichtbar machen. • Markttransparenz verbessern und Strukturen sowie Akteure für HGP und deren WSK sichtbar machen. • Wahrnehmung von Wildsammlung aus BW stärken.

Quelle: Eigene Darstellung, Expert*innenbefragung 2021.

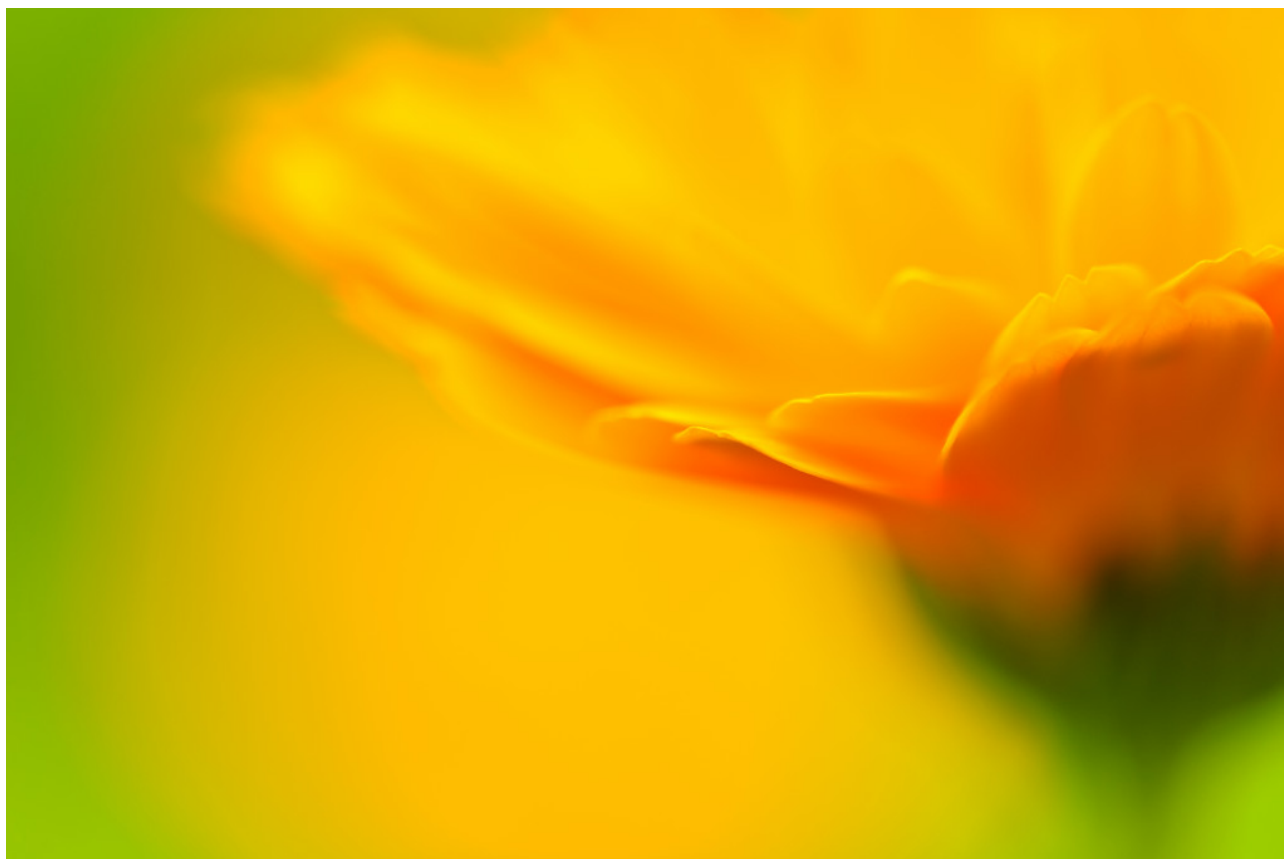


Foto: Matthias Plath, <https://www.netzwerk-kraeuter.de/>

11 Empfehlungen an Politik, Markt und Forschung

Der Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen geht mit einem hohen ökologischen Nutzen und der – auch optischen – Aufwertung von Landschaften einher und leistet einen Beitrag zur biologischen Vielfalt in Baden-Württemberg. Eine historische, erhaltenswerte Kulturleistung wird mit dem Wissen über Heilpflanzen und deren heilenden Anwendung verbunden. Menschen, die Heil- und Gewürzpflanzen anbauen, beschreiben ihren besonderen emotionalen Bezug zu diesen Kulturen. Ebenso sind Verbraucher*innen besonders empfänglich für die sogenannten sekundären Pflanzenstoffe, dem Duft und Aroma dieser Pflanzen. Neben solchen immateriellen Werten und Ökodienstleistungen, können wirtschaftliche Impulse mit dem Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg gesetzt werden, sofern dies von den Marktakteuren und von staatlichen Institutionen gewünscht und gemeinsam getragen wird. Warum überhaupt einen solchen Bereich stärken und wie könnte das gelingen, sind die beiden zentralen Fragen, die in dieser Studie ständig mitschwangen.

Um eine intendierte Stärkung des Anbaus von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg – unabhängig der Produktionsweise – zu unterstützen, ist eine stärkere Vernetzung

von Politik, Markt und Forschung und deren Verstetigung sowie ein einfacherer Zugang und eine bessere Sichtbarkeit dieser Ansätze wichtig. Entsprechend werden folgende Empfehlungen abgeleitet, die im Weiteren ausgeführt werden:

- Empfehlung 1: Regionalauslobung Heil- und Gewürzpflanzen
- Empfehlung 2: Verstetigung von Forschung und Wissenstransfer
- Empfehlung 3: Etablierung eines Marktplatzes und einer Wissensbörse

Empfehlung 1: Regionalauslobung Heil- und Gewürzpflanzen

Diese Studie hat verdeutlicht, wie facettenreich der ökologische Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen und deren Nutzung in verschiedenen Wertschöpfungsketten in Baden-Württemberg ist. Der ökologische Heil- und Gewürzpflanzenanbau in Baden-Württemberg ist ein Sammelbecken unterschiedlicher Pflanzenarten, Standorte, Unternehmensgrößen, Wertschöpfungsketten, Marken, Global Player sowie Direktvermarkter.

Wollte man nur eine Besonderheit hervorheben, quasi ein Geo-USP (Unique Selling Proposition), dann wäre mit „Vielfalt“ der ökologische Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg am treffendsten beschrieben. Dies kann als Chance verstanden werden, da hieraus viele verschiedene Anknüpfungspunkte abgeleitet werden können sowie der Beitrag des HGP-Anbaus zur biologischen Vielfalt damit eng assoziiert und verbunden ist. Diese Heterogenität bedeutet auch eine große Unschärfe. Es bleibt für Außenstehende wie z.B. potentielle Marktpartner*innen oder Kunden*innen unklar, wofür Baden-Württemberg hinsichtlich Anbaus und Verarbeitung von Heil- und Gewürzpflanzen steht. Empfehlung 1 konkretisiert sich folgendermaßen:

- Es ist zu klären, wie sich Heil- und Gewürzpflanzen aus Baden-Württemberg von anderen abheben, was Baden-Württemberg besonders macht und wofür die Herkunft Baden-Württemberg zukünftig bei Heil- und Gewürzpflanzen stehen kann.
- Eine maßvolle Kennzeichnung für Heil- und Gewürzpflanzen aus Baden-Württemberg ist eine Zukunftsaufgabe.
- Maßnahmen und Aktivitäten zur Stärkung des HGP in Baden-Württemberg sind gebündelt besser sichtbar zu machen (Visualisierung) und der Zugang für Interessierte zu vereinfachen (Transparenz).
- Kommunikationsstrategien über Nachhaltigkeit und die Einzigartigkeit der HGP aus Baden-Württemberg, ein Empfehlungsmarketing sowie eine stärkere Kundenorientierung können einzelbetrieblich, gemeinschaftlich und/oder staatlich getragen sein.

Empfehlung 2: Verstetigung von Forschung und Wissenstransfer

Es besteht speziell auf Baden-Württemberg bezogener Forschungsbedarf angesichts der vielzähligen Kulturen und Pflanzenarten und den unterschiedlichen Standortbedingungen in Baden-Württemberg

Es fehlt zu Heil- und Gewürzpflanzen derzeit eine Bündelung und Dauerhaftigkeit von Forschung und der Vernetzung mit Markt und staatlichen Einrichtungen.

Einige wenige Forschungsprojekte zeigen, wie in Kooperation aus universitärer Forschung und Unternehmen, neue Ideen und Nutzungsansätze von Heil- und Gewürzpflanzen initiiert und ausgelotet werden können, z.B. Projekt AlbLavendel innerhalb des Bioökonomie Innovations- und Investitionsprogramm für den Ländlichen Raum (BIPL-Innovation BW).

Forschungsprojekte an Hochschulen und Universitäten sind in der Regel jedoch zeitlich befristet oder hängen am Engagement einzelner Wissenschaftler*innen. Eine Fortsetzung der Forschung oder die Kontinuität und der Umfang eines Wissenstransfers zu den Betrieben und Unternehmen ist ungewiss. Spezialwissen ist dann für Interessierte unzugänglich.

Der Wissenstransfer von einzelbetrieblicher Seite mit hohem Spezialwissen an Newcomer oder Mitwettbewerb bleibt angesichts von Markteintrittsbarrieren oft unzureichend oder misslingt.

Der beispielhafte Blick nach Bayern oder Sachsen-Anhalt zeigt, wie Forschung in den jeweiligen Landesanstalten für Landwirtschaft verstetigt werden kann und wie dieses die weitere Entwicklung des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus gesamt und im ökologischen Anbau stärkt und den Wissenstransfer zur Praxis erfolgreich unterstützt.

Empfehlung 2 konkretisiert sich folgendermaßen:

- Heil- und Gewürzpflanzen sind auf politischer Ebene stärker wahrzunehmen und in Entwicklungskonzepte des Landes, in die Forschung und Beratung der Landesanstalten und in die Aus- und Weiterbildungen zu integrieren.
- Expertise und Forschung der Landesanstalten in Baden-Württemberg zu Heil- und Gewürzpflanzen sind zu bündeln oder verknüpfen bzw. zu initiieren, beispielsweise in den Bio-Musterregionen oder durch das Netzwerk Kräuter e.V.
- Heil- und Gewürzpflanzen sind in die Curricula von beruflicher Bildung und Ausbildung sowie wissenschaftlicher Lehre einzubinden.

Empfehlung 3: Etablierung eines Marktplatzes und einer Wissensbörse

Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass mehr einzelbetriebliche Unterstützung und eine stärkere Vernetzung der Wertschöpfungsketten nötig ist, zum Beispiel in Form einer Handelsplattform oder Marktbörse. Diese könnte auch von den Marktakteuren selbst initiiert werden – Beispiele wie die Erzeugergemeinschaft agrimed in Hessen gibt es bereits. Empfehlung 3 konkretisiert sich folgendermaßen:

- Plattform anbieten/ implementieren, die
 - Spezialwissen zu HGP-Anbau teilt und vertieft,
 - News / Aktuelle Anforderungen bereitstellt,
 - Anbau und aufnehmende Hand zusammenbringt,
 - Ansätze auslotet, wie Akteure in Baden-Württemberg mit Spezialwissen umgehen / Spezialwissen bilden können
 - Anbauer*innen bündelt (alternativ als Vertriebsgemeinschaft)
- Vertriebsgemeinschaft / -genossenschaft der Anbauer*innen nach dem Vorbild erfolgreicher Erzeugergemeinschaften für Heil- und Gewürzpflanzenanbau, Kräutergenossenschaften oder weitergedachten Vereinigungen.
- Informationen von Seiten der berufsständigen Organisationen in Baden-Württemberg (Landesbauernverband, regionale Ökoanbauverbände) integrieren oder verknüpfen.

Literatur

3N Kompetenzzentrum (o.J.): Sonderkulturen: Heil- und Gewürzpflanzen/Arzneipflanzen, Heilkräuter. Online: <https://www.3-n.info> (01.02.2022).

AMI – Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (2020): Der Markt für frische Kräuter in Deutschland, Bonn (unveröffentlichte Studie).

Aposcope (2020): Corona treibt Nachfrage nach pflanzlichen Arzneimitteln in der Apotheke an. Online: <https://marktforschung.aposcope.de> (07.10.2021).

BMEL - Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021): Quartalsbericht. Entwicklung der Produktanzeigen zur Nutzung des Bio-Siegels. 2. Quartal 2021. Online: <https://www.bmel.de> (06.07.2021).

BPI – Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (2019): Pharma Daten 2019.

BVL – Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2014): Stoffliste des Bundes und der Bundesländer. Kategorie „Pflanzen und Pflanzenteile“. BVL-Report 8.4, Berlin.

bzfe – Bundeszentrum für Ernährung (2019): Gewürze und Kräuter. Vielfalt an Aromen. Online: <https://www.bzfe.de> (16.12.2021).

BZL – Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2021a): Deutscher Außenhandel mit Gütern der Land- und Forstwirtschaft – Warengruppe Pflanzen, -teile, Samen, Früchte zu med. u.a. Zwecken. Online: <https://www.ble.de> (28.12.2021).

BZL – Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2021b): Deutscher Außenhandel mit Gütern der Land- und Forstwirtschaft – Warengruppe Gewürze. Online: <https://www.ble.de> (28.12.2021).

DAZ – Deutsche Apotheker Zeitung (2020): Deutliche Umsatzzuwächse bei Nahrungsergänzungsmitteln: Versender profitieren überproportional. Online: <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de> (07.10.2021).

DLMB – Deutsches Lebensmittelbuch (1998): Leitsätze für Gewürze und andere würzende Zutaten (Neufassung) vom 27.5.1998 (BANz. Nr. 183a vom 30. 9. 1998, GMBI. Nr. 30 S. 577 vom 30.9.1998).

fact.MR (2021): Medicinal Herbs Market Forecast, Trend Analysis & Competition Tracking – Global Market Insights 2020 to 2030. Short paper 4070. Online: <https://factmr.com> (23.07.2021).

FNR – Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (2014): Marktanalyse Nachwachsende Rohstoffe. Schriftenreihe Nachwachsende Rohstoffe, Band 34. Online: <https://fnr.de> (28.07.2021).

Gebhardt, B. (2012): Akzeptanz und Erfolg kleinräumiger Systeme der Lebensmittelversorgung im urbanen Umfeld am Beispiel Stuttgart: empirische Untersuchungen von Verbrauchern und Unternehmen. Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsbericht, Nr. 22, Universität Hohenheim: Stuttgart.

Gesundheitsindustrie BW (2017): Phytopharmaka – mit Naturstoffen Krankheiten bekämpfen. Dossier der BIOPRO Baden-Württemberg GmbH. Online: <https://www.gesundheitsindustrie-bw.de> (30.07.2021).

Greinwald, A. (2021): Persönliche Mitteilung von Anja Greinwald, Sonderauswertung für Baden-Württemberg der Studie „Wildsammlungen von Pflanzen und ihre ökonomische Bedeutung für den Medizin- und Gesundheitssektor“ (PharmaPlants). Hochschule für Forstwirtschaft, Rottenburg.

Greinwald, A., Schippmann, U., Joanna Sucholas, J., Ukhanova, M., Reif, A. und Luick, R. (2021): Gewerbliche Wildsammlung von Arzneipflanzen in Deutschland – Situation und Ausblick. In: Natur und Landschaft, (96) 7, 329-337.

Hoppe, B. (2018): Tendenzen, Probleme und Chancen des Anbaus von Arznei- und Gewürzpflanzen in Deutschland. Dissertation am Fachbereich Pharmazie der Philipps-Universität Marburg, Marburg.

IKW – Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (2020a): Entwicklung der Märkte Schönheitspflegemittel und Haushaltspflegemittel in Deutschland zu Endverbraucherpreisen. Online: <https://www.ikw.org> (26.01.2022).

IKW – Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (2020b): Naturkosmetik zwischen Wunsch und Realität. Dialogforum am 20.-21.1.2020, Frankfurt/Main. Online: <https://www.ikw.org> (26.01.2022).

IRI (2021): Marktanteile von naturnaher Kosmetik und Naturkosmetik in Deutschland in den Jahren 2012 bis 2020. In: Statista. Online: <https://de.statista.com> (07.10.2021).

Keusgen, M. (2022): Persönliche Mitteilung von Prof. Dr. Michael Keusgen, Philipps-Universität Marburg auf dem 32. Bernburger Winterseminar für Arznei- und Heilpflanzen 2022.

KTBL – Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (2015): Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. KTBL: Darmstadt.

Lange, D. (2006): International Trade in Medicinal and Aromatic Plants. In: Bogers, R.J., Craker, L.E. & Lange, D. (eds.): Medicinal and Aromatic Plants, Springer Netherlands, 155-170.

Lebensmittelverband Deutschland (2018): Markt für Nahrungsergänzungsmittel in Deutschland 2018. Online: <https://www.lebensmittelverband.de> (06.10.2021).

LEL Schwäbisch Gmünd – Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (2021): Sonderauswertung zu Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg anhand GA-Daten 2010 bis 2020, Schwäbisch Gmünd.

LfL – Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft (2021): Persönliche Information von Dr. Heidi Heuberger, LfL Bayern, Arbeitsbereich Kulturpflanzenvielfalt – Arznei- und Gewürzpflanzen, pflanzen-genetische Ressourcen.

Oekolandbau.de (2020a): Was sind Arznei- und Gewürzpflanzen? Online: www.oekolandbau.de (28.07.2021).

Oekolandbau.de (2020b): Ökologische Wildsammlung: Was gibt es zu beachten? Online: <https://www.oekolandbau.de> (14.07.2021).

Pätzold, B. (2007): Internationaler Standard für die nachhaltige Wildsammlung von Heilpflanzen ISSC-MAP. Präsentation vom 13.12.2007. Online (19.04.2021).

Plescher, A. (2016): Arzneipflanzenanbau als landwirtschaftlicher Erwerb. Praxisleitfaden für den Einstieg in den Arznei- und Gewürzpflanzenanbau. HLBS Verlag: Berlin.

Pott, A. (2016): Pflanzliche Arzneimittel – viel ungenutztes Potential. Experteninterview mit Prof. Dr. Michael Wink. Online: <https://www.gesundheitsindustrie-bw.de> (06.07.2021).

Röhrich, C., Karte, T. und Schubert, M. (2003): Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland. Abschlussbericht, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Leipzig.

Schippmann, U., Leaman, D. and Cunningham, A.B. (2006): A comparison of cultivation and wild Collection of medicinal and aromatic plants under sustainability aspects. In: R.J. Bogers, L.E. Craker and D. Lange (eds.): Medicinal and Aromatic Plants. Springer Netherlands, 75-95.

Statista Global Consumer Survey (2021): Nur 30% nehmen keine Nahrungsergänzungsmittel. Online: <https://de.statista.com> (05.10.2021).

Statistisches Bundesamt (2011): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Bodennutzung der Betriebe (Landwirtschaftlich genutzte Flächen), 2010, Fachserie 3, Reihe 3.1.2.

Statistisches Bundesamt (2017): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Bodennutzung der Betriebe (Landwirtschaftlich genutzte Flächen), 2016, Fachserie 3, Reihe 3.1.2.

Statistisches Bundesamt (2021a): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Bodennutzung der Betriebe (Landwirtschaftlich genutzte Flächen), 2020, Fachserie 3, Reihe 3.1.2.

Statistisches Bundesamt (2021b): Nahrungsergänzungsmittel boomen: Produktion im Jahr 2020 um 11,0 % höher als im Vorjahr. Pressemitteilung. Online: <https://www.destatis.de> (07.10.2021).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021): Sonderauswertung zu Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg anhand Bodennutzungshaupterhebung und Landwirtschaftszählung der Jahre 2010, 2016 und 2020, Stuttgart.

THIE – Tea & herbal infusions Europe (2019): Inventarliste Lebensmitteldrogen – THIE Inventory List of Herbals Considered as Food. Online: <https://www.teeverband.de> (21.12.2021).

VuMa – Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse (2021): Bevölkerung in Deutschland nach Häufigkeit der Verwendung von getrockneten Gewürzen oder Kräutern von 2017 bis 2020. In: Statista. Online: <https://de.statista.com> (28.09.2021).

Anhang

A: Amtliche Quellen.....	57
A.1 Statistisches Bundesamt.....	58
A.2 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.....	61
A.3 Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (LEL)	67
A.4 Landtag von Baden-Württemberg	75
B: Studien und weitere Datensammlungen	76
B.1 Studien zu Heil- und Gewürzpflanzen.....	77
B.2 Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Röhrich et al. 2003)	78
B.3 AMI Report „Der Markt für frische Kräuter in Deutschland“ 2020	79
B.4 Studienarbeiten an der Universität Hohenheim	79
B.5 Hochschule Rottenburg: Studie PharmaPlants.....	80
B.6 Datenbanken zu Arznei- und Gewürzpflanzen	81
C: Akteure und Netzwerke	82
C.1 Unternehmen in Baden-Württemberg	83
C.2 Netzwerke und Vereine/Verbände	83
D: Expert*innenbefragung	84
D.1 Liste der befragten Expert*innen.....	85
D.2 Gesprächsleitfaden der Interviews	85
D.3 Pflanzen mit wirtschaftlicher Bedeutung in Baden-Württemberg.....	87
D.4 Zukunftsthemen und Forschungsfragen	92

A: Amtliche Quellen

Zeichenerklärung / Legende:

- | | |
|---|---|
| 0 | Zahlenwert vorhanden, aber kleiner als die Hälfte der kleinsten dargestellten Einheit |
| - | Die auszuweisende Zahl hat exakt den Wert Null, d.h. es ist nichts vorhanden |
| . | Nachweis aus Gründen der Geheimhaltung nicht möglich oder Zahlenwert unbekannt |

A.1 Statistisches Bundesamt

Landwirtschaftliche Betriebe und Fläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (gesamt) 2010-2020

Bundesland	Einheit	2010	2016	2020
Deutschland				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	716	848	1140
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	6844	7125	8300
Baden-Württemberg				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	77	108	147
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	237	430	438
Bayern				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	200	261	329
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	1405	1666	2119
Berlin				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	.	2	1
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	.	.	.
Brandenburg				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	52	35	56
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	210	129	.
Bremen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	-	-	-
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	-	-	-
Hamburg				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	5	10	15
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	3	53	37
Hessen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	71	79	132
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	.	728	786
Mecklenburg-Vorpommern				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	9	13	26
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	18	32	186
Niedersachsen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	76	68	76
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	715	655	588
Nordrhein-Westfalen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	52	62	115
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	307	411	974
Rheinland-Pfalz				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	56	80	96
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	245	539	576
Saarland				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	.	3	-
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	.	.	-
Sachsen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	40	36	48
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	199	223	192
Sachsen-Anhalt				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	37	42	41
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	1002	1012	775
Schleswig-Holstein				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	15	12	28
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	6	6	13
Thüringen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	23	37	30
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha	1519	1226	988

Quelle: Statistisches Bundesamt (2021a): Bodennutzungshaupterhebungen 2010, 2016, 2020.

Landwirtschaftliche Betriebe und Fläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (ökologischer Anbau) 2010-2020

Bundesland	Einheit	2010*	2016	2020
Deutschland				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		258	406
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		1219	1737
Baden-Württemberg				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		54	68
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		214	217
Bayern				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		69	116
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		449	696
Berlin				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		2	1
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		.	.
Brandenburg				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		17	29
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		44	112
Bremen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		-	-
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		-	-
Hamburg				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		2	4
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		-	.
Hessen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		23	56
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		145	202
Mecklenburg-Vorpommern				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		4	10
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		.	21
Niedersachsen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		23	28
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		60	83
Nordrhein-Westfalen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		13	24
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		19	49
Rheinland-Pfalz				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		15	21
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		80	104
Saarland				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		-	-
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		-	-
Sachsen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		11	13
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		145	112
Sachsen-Anhalt				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		7	12
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		27	94
Schleswig-Holstein				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		9	14
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		5	5
Thüringen				
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl		9	10
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	ha		23	39

Quelle: Statistisches Bundesamt (2021a): Bodennutzungshaupterhebungen 2010*, 2016, 2020 (* Öko ohne Erhebung).

Öko-Anteil an Gesamtanzahl der Betriebe und Fläche mit Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen 2010-2020

Bundesland	Einheit	2010*	2016	2020
Deutschland				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		30,4	35,6
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		17,1	20,9
Baden-Württemberg				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		50,0	46,3
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		49,8	49,5
Bayern				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		26,4	35,3
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		27,0	32,8
Berlin				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		100	100
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		.	.
Brandenburg				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		48,6	51,8
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		34,1	.
Bremen				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		-	-
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		-	-
Hamburg				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		20,0	26,7
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		.	.
Hessen				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		29,1	42,4
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		19,9	25,7
Mecklenburg-Vorpommern				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		30,8	38,5
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		.	11,3
Niedersachsen				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		33,8	36,8
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		9,2	14,1
Nordrhein-Westfalen				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		21,0	20,9
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		4,6	5,0
Rheinland-Pfalz				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		18,8	21,9
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		14,8	18,1
Saarland				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		-	-
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		-	-
Sachsen				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		30,6	27,1
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		16,7	58,3
Sachsen-Anhalt				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		16,7	29,3
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		2,7	12,1
Schleswig-Holstein				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		75,0	50,0
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		83,3	38,5
Thüringen				
Öko-Anteil an HGP-Betriebe	%		24,3	38,5
Öko-Anteil an HGP-Fläche	%		1,9	3,9

Quelle: Eigene Berechnung, Statistisches Bundesamt (2021a): Bodennutzungshaupterhebungen 2010*, 2016, 2020 (* Öko ohne Erhebung).

A.2 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2020

Land Regierungsbezirk (RB)	2020							
	Be- triebe	Heil-, Duft-, Ge- würz- pflanzen	landwirt- schaftlich ge- nutzte Fläche (LF)	darunter Betriebe des ökologischen Landbaus ¹⁾				
				Betriebe	Heil-, Duft-, Ge- würzpflanzen	LF	umge- stellte Fläche	Fläche in Um- stellung
	Anzahl	ha		Anzahl	ha			
Baden-Württemberg	147	438	6187	68	217	2844	2680	157
RB Stuttgart	55	255	3045	23	155	1296	1210	86
RB Karlsruhe	21	120	721	5	27	215	.	.
RB Freiburg	38	33	1006	21	13	565	.	.
RB Tübingen	33	30	1415	19	23	768	712	56

1) nur Betriebe, die alle Flächen ökologisch bewirtschaften.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2016

Land Regierungsbezirk (RB)	2016							
	Be- triebe	Heil-, Duft-, Ge- würz- pflanzen	landwirt- schaftlich ge- nutzte Fläche (LF)	darunter Betriebe des ökologischen Landbaus				
				Betriebe	Heil-, Duft-, Ge- würzpflanzen	LF		
	Anzahl	ha		Anzahl	ha			
Baden-Württemberg	108	430	5958	54	214	2651		
RB Stuttgart	41	225	2727	16	138	1100		
RB Karlsruhe	15	126	783	3	30	136		
RB Freiburg	28	43	1574	16	12	568		
RB Tübingen	24	36	873	19	36	848		

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2010

Land Regierungsbezirk (RB)	2010							
	Be- triebe	Heil-, Duft-, Ge- würz- pflanzen	landwirt- schaftlich ge- nutzte Fläche (LF)	darunter Betriebe des ökologischen Landbaus				
				Betriebe	Heil-, Duft-, Ge- würzpflanzen	LF	umge- stellte Fläche	Fläche in Um- stellung
	Anzahl	ha		Anzahl	ha			
Baden-Württemberg	77	237	2711	41	138	1445	1395	50
RB Stuttgart	28	171	1389	15	88	692	658	33
RB Karlsruhe	12	20	423	3	12	24	24	0
RB Freiburg	20	32	338	9	23	178	175	3
RB Tübingen	17	15	562	14	15	551	538	13

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2020 nach dem Anteil der Heil-, Duft- und Gewürzpflanzenfläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)

Land Regierungsbezirk (RB)	Betriebe	Anteil an LF von... bis unter ...%					
		unter 1	1-5	5-10	10-20	20-50	50-100
	Anzahl						
Baden-Württemberg	147	44	35	24	11	16	17
RB Stuttgart	55	17	10	8	5	6	9
RB Karlsruhe	21	2	6	5	2	4	2
RB Freiburg	38	12	10	5	3	3	5
RB Tübingen	33	13	9	6	1	3	1

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2016 nach dem Anteil der Heil-, Duft- und Gewürzpflanzenfläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)

Land Regierungsbezirk (RB)	Betriebe	Anteil an LF von... bis unter ...%					
		unter 1	1-5	5-10	10-20	20-50	50-100
	Anzahl						
Baden-Württemberg	108	37	25	15	8	14	9
RB Stuttgart	41	14	6	9	1	6	5
RB Karlsruhe	15	2	4	1	2	4	2
RB Freiburg	28	14	5	3	3	2	1
RB Tübingen	24	7	10	2	2	2	1

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2010 nach dem Anteil der Heil-, Duft- und Gewürzpflanzenfläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)

Land Regierungsbezirk (RB)	Betriebe	Anteil an LF von... bis unter ...%					
		unter 1	1-5	5-10	10-20	20-50	50-100
	Anzahl						
Baden-Württemberg	77	29	21	4	5	13	5
RB Stuttgart	28	7	9	2	1	6	3
RB Karlsruhe	12	5	4	1	1	–	1
RB Freiburg	20	10	3	1	1	4	1
RB Tübingen	17	7	5	–	2	3	–

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2020 nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)

Land Regierungsbezirk (RB) ----- Größenklasse der LF von ... bis unter ... ha	2020					
	Betriebe	Heil-, Duft-, Gewürzpflanzen	LF	darunter Betriebe des ökologischen Landbaus		
	Betriebe	Heil-, Duft-, Ge- würzpflanzen	LF	Betriebe	Heil-, Duft-, Ge- würzpflanzen	LF
	Anzahl	ha		Anzahl	ha	
Baden-Württemberg	147	438	6187	68	217	2844
unter 10	57	29	176	20	11	82
10-20	25	65	368	15	44	225
20-50	27	117	898	14	37	465
50-100	20	164	1388	10	79	696
100 u. mehr	18	63	3357	9	47	1377
RB Stuttgart	55	255	3045	23	155	1296
unter 10	13	12	61	4	4	21
10-20	12	32	164	4	11	51
20-50	14	79	422	6	34	175
50-100	9	83	605	5	62	347
100 u. mehr	7	50	1793	4	44	702
RB Karlsruhe	21	120	721	5	27	215
unter 10	9	6	16	1	.	.
10-20	2	.	.	2	.	.
20-50	5	35	187	.	.	.
50-100	4	62	318	2	.	.
100 u. mehr	1	.	.	–	–	–
RB Freiburg	38	33	1006	21	13	565
unter 10	22	6	61	10	3	30
10-20	5	.	.	5	.	.
20-50	4	1	149	4	1	149
50-100	4	15	296	–	–	–
100 u. mehr	3	.	.	2	.	.
RB Tübingen	33	30	1415	19	23	768
unter 10	13	5	37	5	.	.
10-20	6	9	92	4	9	62
20-50	4	2	140	4	2	140
50-100	3	5	169	3	.	.
100 u. mehr	7	9	976	3	.	.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2016 nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)

Land Regierungsbezirk (RB) ----- Größenklasse der LF von ... bis unter ... ha	2016					
	Betriebe	Heil-, Duft-, Gewürzpflanzen	LF	darunter Betriebe des ökologischen Landbaus		
	Anzahl	ha		Betriebe	Heil-, Duft-, Ge- würzpflanzen	LF
	Anzahl	ha		Anzahl	ha	
Baden-Württemberg	108	430	5958	54	214	2651
unter 10	32	11	145	14	6	71
10-20	17	61	262	9	40	145
20-50	24	116	865	11	49	374
50-100	21	158	1454	10	54	655
100 u. mehr	14	85	3232	10	65	1406
RB Stuttgart	41	225	2727	16	138	1100
unter 10	8	1	43	3	.	.
10-20	7	37	108	1	.	.
20-50	11	79	354	4	46	124
50-100	9	68	639	4	44	270
100 u. mehr	6	41	1583	4	28	666
RB Karlsruhe	15	126	783	3	30	136
unter 10	3	2	11	1	.	.
10-20	1	.	.	1	.	.
20-50	6	34	261	–	–	–
50-100	3	57	208	–	–	–
100 u. mehr	2	.	.	1	.	.
RB Freiburg	28	43	1574	16	12	568
unter 10	11	4	42	4	2	17
10-20	5	3	79	4	0	61
20-50	5	.	.	5	.	.
50-100	5	30	356	2	.	.
100 u. mehr	2	.	.	1	.	.
RB Tübingen	24	36	873	19	36	848
unter 10	10	4	49	6	4	34
10-20	4	.	.	3	6	49
20-50	2	.	.	2	.	.
50-100	4	2	251	4	.	.
100 u. mehr	4	22	444	4	.	.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2010 nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)

Land Regierungsbezirk (RB) ----- Größenklasse der LF von ... bis unter ... ha	2010					
	Betriebe	Heil-, Duft-, Gewürzpflanzen	LF	darunter Betriebe des ökologischen Landbaus ¹⁾		
				Betriebe	Heil-, Duft-, Ge- würzpflanzen	LF
	Anzahl	ha		Anzahl	ha	
Baden-Württemberg	77	237	2711	41	138	1445
unter 10	28	11	104	10	4	47
10-20	15	31	231	12	26	180
20-50	13	65	418	8	39	237
50-100	16	117	1078	8	59	570
100 u. mehr	5	13	880	3	9	410
RB Stuttgart	28	171	1389	15	88	692
unter 10	6	.	.	2	.	.
10-20	5	12	84	4	10	65
20-50	7	60	240	4	35	129
50-100	7	83	431	3	33	198
100 u. mehr	3	.	.	2	.	.
RB Karlsruhe	12	20	423	3	12	24
unter 10	4	0	14	1	.	.
10-20	4	15	56	2	.	.
20-50	–	–	–	–	–	–
50-100	3	.	.	–	–	–
100 u. mehr	1	.	.	–	–	–
RB Freiburg	20	32	338	9	23	178
unter 10	10	4	25	2	.	.
10-20	5	.	.	5	0	74
20-50	3	1	97	1	.	.
50-100	2	.	.	1	.	.
100 u. mehr	–	–	–	–	–	–
RB Tübingen	17	15	562	14	15	551
unter 10	8	.	.	5	2	21
10-20	1	.	.	1	.	.
20-50	3	4	81	3	.	.
50-100	4	5	307	4	.	.
100 u. mehr	1	.	.	1	.	.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebsleiter in Betrieben mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2020

Land Regierungsbezirk (RB)	2020										
	Betriebe	Be- triebe	Geschlecht		Beschäfti- gungsumfang		Alter von ... bis unter Jahre				
			männ- lich	weib- lich	voll	teil- weise	unter 35	35- 45	45- 55	55- 65	65 und älter
		Anzahl									
Baden-Württemberg	gesamt	147	127	20	90	57	11	23	39	60	14
Baden-Württemberg	mit ökologischem Anbau	68	55	13	35	33	9	13	19	24	3
RB Stuttgart	gesamt	55	49	6	37	18	5	3	15	24	8
RB Stuttgart	mit ökologischem Anbau	23	20	3	12	11	.	.	8	8	.
RB Karlsruhe	gesamt	21	.	.	11	10	.	7	5	5	.
RB Karlsruhe	mit ökologischem Anbau	5	.	.	.	.	.	.	.	—	—
RB Freiburg	gesamt	38	.	.	27	11	.	6	9	19	.
RB Freiburg	mit ökologischem Anbau	21	.	.	.	.	.	.	.	10	.
RB Tübingen	gesamt	33	25	8	15	18	.	7	10	12	.
RB Tübingen	mit ökologischem Anbau	19	13	6	6	13	.	5	5	6	.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

Betriebsleiter in Betrieben mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2010

Land Regierungsbezirk (RB)	2010										
	Betriebe	Be- triebe	Geschlecht		Beschäfti- gungsumfang		Alter von ... bis unter Jahre				
			männ- lich	weib- lich	voll	teil- weise	unter 35	35- 45	45- 55	55- 65	65 und älter
		Anzahl									
Baden-Württemberg	gesamt	77	69	8	51	26	4	20	32	18	3
Baden-Württemberg	mit ökologischem Anbau	41	37	4	28	13	.	10	20	7	.
RB Stuttgart	gesamt	28	24	4	18	10	.	7	13	5	.
RB Stuttgart	mit ökologischem Anbau	15	12	3	10	5	.	4	.	3	—
RB Karlsruhe	gesamt	12	12	—	9	3	.	.	3	6	.
RB Karlsruhe	mit ökologischem Anbau	3	3	—	.	.	.	—	.	.	—
RB Freiburg	gesamt	20	.	.	13	7	—	8	8	.	.
RB Freiburg	mit ökologischem Anbau	9	.	.	.	.	—	.	5	—	.
RB Tübingen	gesamt	17	.	.	11	6	.	.	8	.	—
RB Tübingen	mit ökologischem Anbau	14	.	.	9	5	.	.	7	.	—

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2021).

A.3 Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (LEL)

Anbaustruktur der Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2019

Land Regierungsbezirk (RB)	Betriebe	Antrag- steller	Landw. genutzte Fl. (Summe)	Landw. ge- nutzte Fl. (Mittel- wert)	Küchenkräuter/Heil- und Gewürz- pflanzen (Summe)	Ackerland (Summe)	Grün- land (Summe)	Dauerkul- turen (Summe)
		Anzahl	ha					
Baden-Württemberg	gesamt	92	6410	69,7	522,1	4780	949	680
Baden-Württemberg	mit ökologi- schem Anbau	46	2276	49,5	174,8	1540	685	51
RB Stuttgart	gesamt	37	2729	73,8	235,2	2201	471	56
RB Stuttgart	mit ökologi- schem Anbau	20	1293	64,7	142,8	855	400	39
RB Karlsruhe	gesamt	13	1237	95,2	229,0	1170	50	17
RB Karlsruhe	mit ökologi- schem Anbau	1	87	87,4	2,7	74	13	0
RB Freiburg	gesamt	16	1287	80,4	36,2	686	49	552
RB Freiburg	mit ökologi- schem Anbau	7	125	17,8	8,4	111	11	2
RB Tübingen	gesamt	26	1157	44,5	21,6	724	379	54
RB Tübingen	mit ökologi- schem Anbau	18	771	42,8	20,9	500	261	10

Quelle: LEL (2021).

Anbaustruktur der Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2020

Land Regierungsbezirk	Betriebe	Antrag- steller	Landw. genutzte Fl. (Summe)	Landw. ge- nutzte Fl. (Mittel- wert)	Küchenkräuter/Heil- und Gewürz- pflanzen (Summe)	Ackerland (Summe)	Grün- land (Summe)	Dauerkul- turen (Summe)
		Anzahl	ha					
Baden-Württemberg	gesamt	102	6878	67,4	537,9	5122	1.119	636
Baden-Württemberg	mit ökologi- schem Anbau	56	2625	46,9	213,9	1798	775	52
RB Stuttgart	gesamt	38	2879	75,8	254,0	2350	481	47
RB Stuttgart	mit ökologi- schem Anbau	19	1321	69,5	167,0	902	384	35
RB Karlsruhe	gesamt	13	866	66,6	223,1	813	31	22
RB Karlsruhe	mit ökologi- schem Anbau	5	197	39,3	18,3	177	17	3
RB Freiburg	gesamt	23	1647	71,6	35,3	969	165	512
RB Freiburg	mit ökologi- schem Anbau	14	354	25,3	9,1	260	90	4
RB Tübingen	gesamt	28	1486	53,1	25,5	990	441	55
RB Tübingen	mit ökologi- schem Anbau	18	752	41,8	19,4	459	284	10

Quelle: LEL (2021).

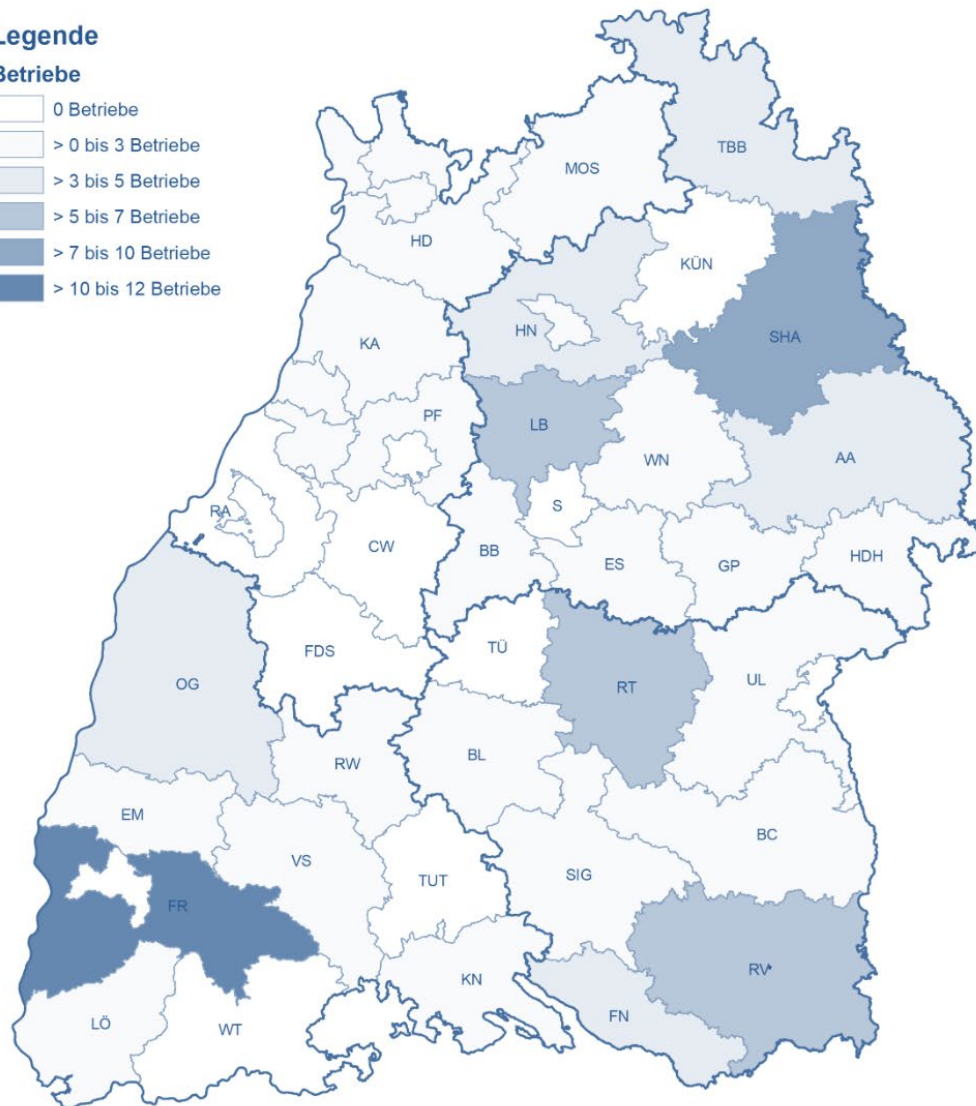
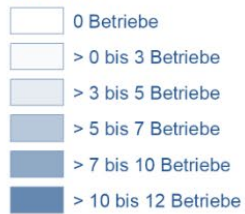
Anzahl der Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (gesamt) in Baden-Württemberg 2020

Heil- und Gewürzpflanzenanbau 2020 in Baden-Württemberg

Anzahl Betriebe in den Landkreisen

Legende

Betriebe



Quelle: Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz - Gemeinsamer Antrag
 Bearbeitung: LEL Schwäbisch Gmünd, Abt. 3
 Stand: 2020

0 5 10 20 30 40
 Kilometer

LEL
 SCHWÄBISCH GYMND

Quelle: LEL (2021), Karte eingefärbt.

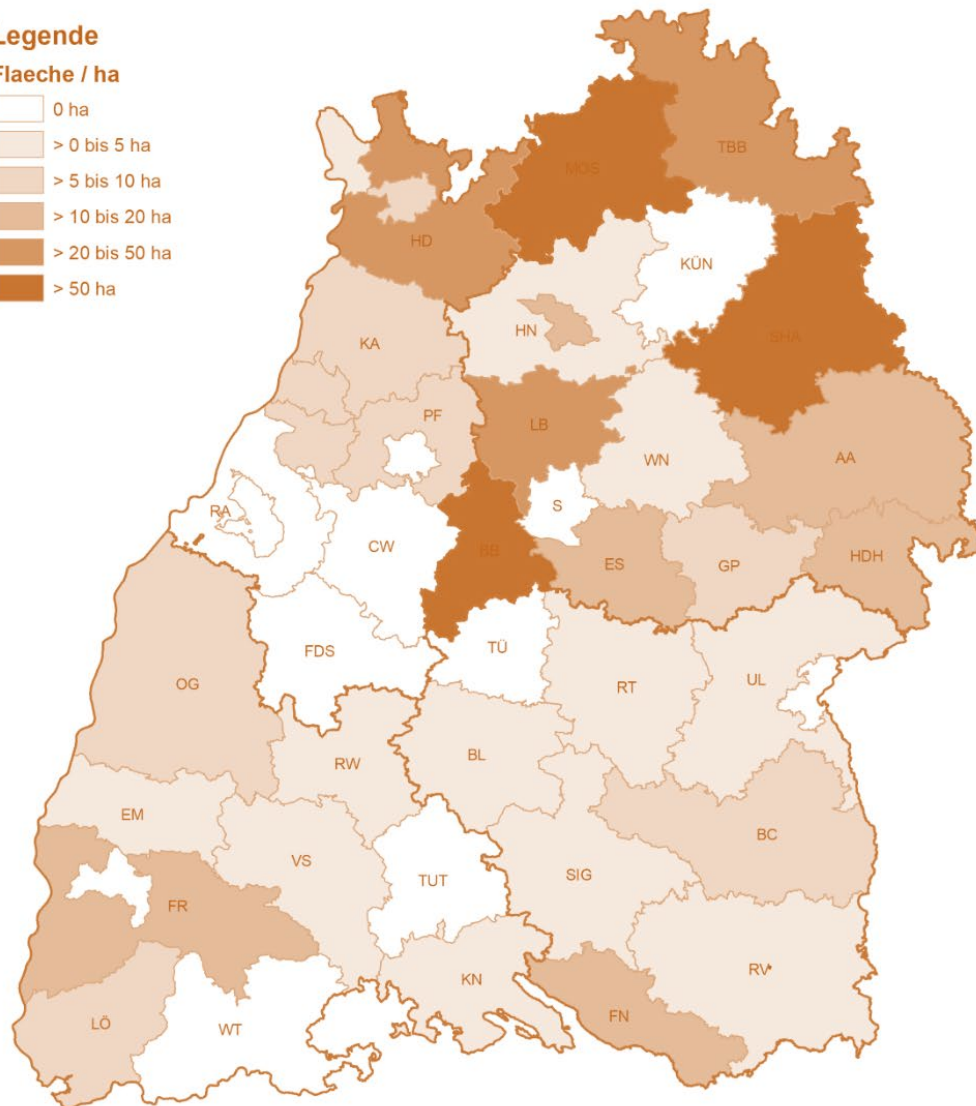
Anbaufläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (gesamt) in Baden-Württemberg 2020

Heil- und Gewürzpflanzenanbau 2020 in Baden-Württemberg

Anbaufläche in den Landkreisen

Legende

Fläche / ha



Quelle: Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz - Gemeinsamer Antrag
Bearbeitung: LEL Schwäbisch Gmünd, Abt. 3
Stand: 2020

0 5 10 20 30 40
Kilometer

LEL
SCHWÄBISCH GEMÜND

Quelle: LEL (2021), Karte eingefärbt.

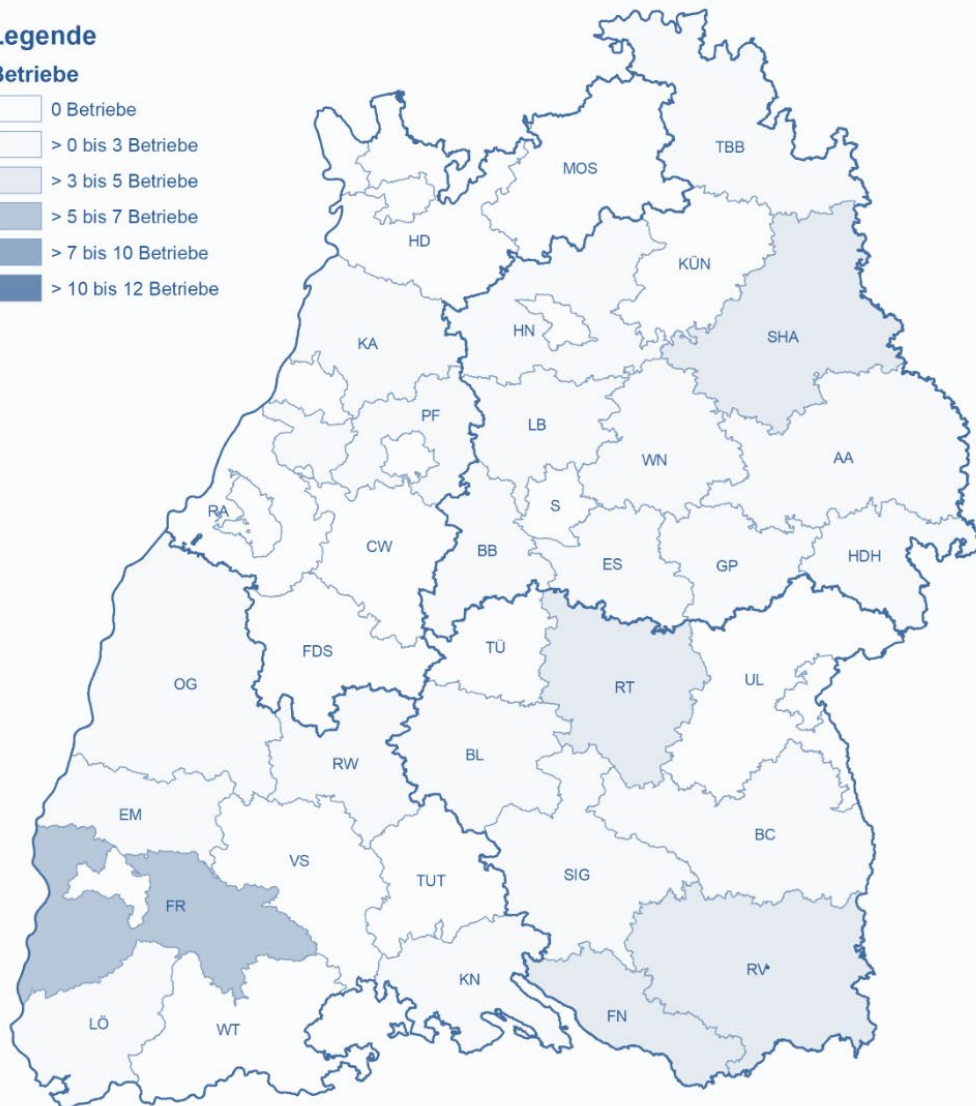
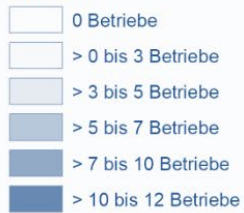
Anzahl der Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (ökologischer Anbau) in Baden-Württemberg 2020

Heil- und Gewürzpflanzenanbau 2020 in Baden-Württemberg

Anzahl Öko-Betriebe in den Landkreisen

Legende

Betriebe



Quelle: Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz - Gemeinsamer Antrag
Bearbeitung: LEL Schwäbisch Gmünd, Abt. 3
Stand: 2020

0 5 10 20 30 40
Kilometer

LEL
SCHWÄBISCH GYMND

Quelle: LEL (2021), Karte eingefärbt.

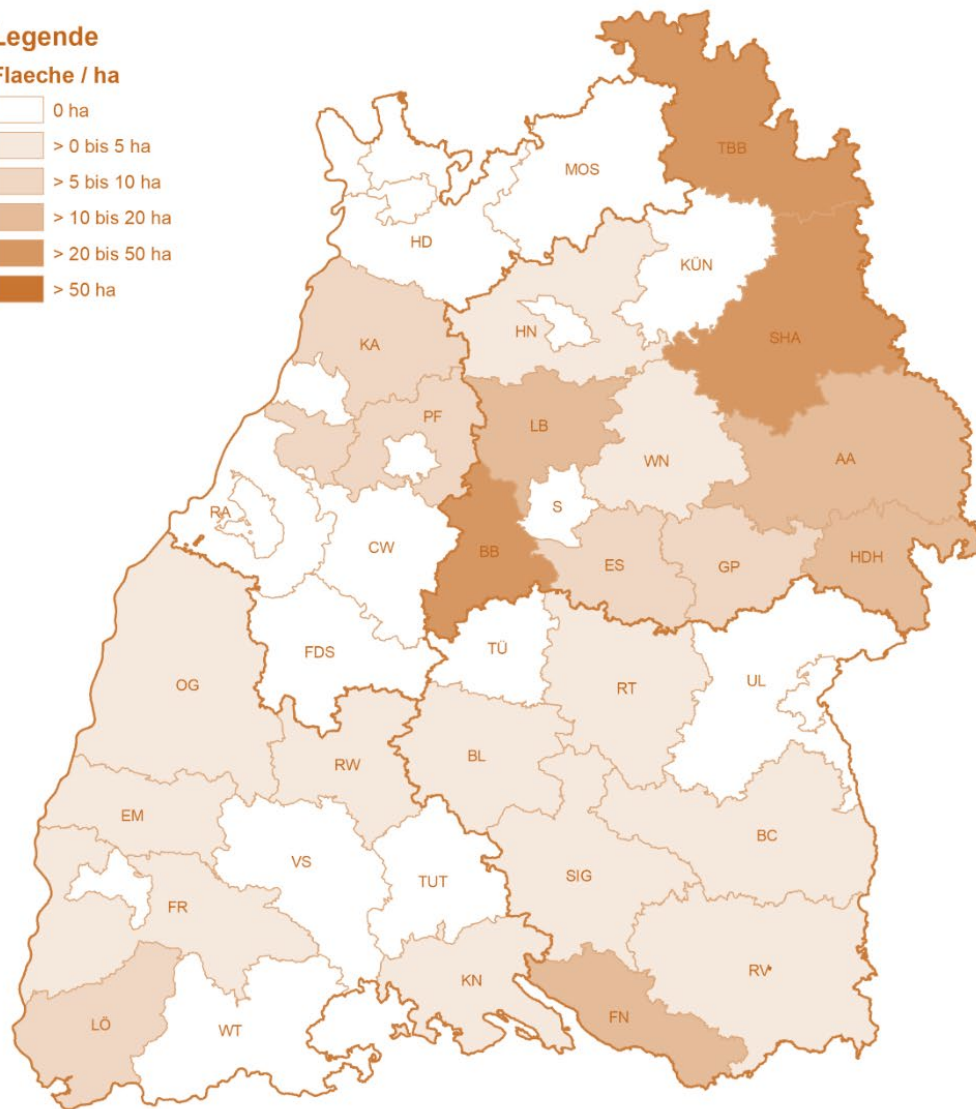
Anbaufläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (ökologischer Anbau) in Baden-Württemberg 2020

Heil- und Gewürzpflanzenanbau 2020 in Baden-Württemberg

Öko-Anbaufläche in den Landkreisen

Legende

Fläche / ha



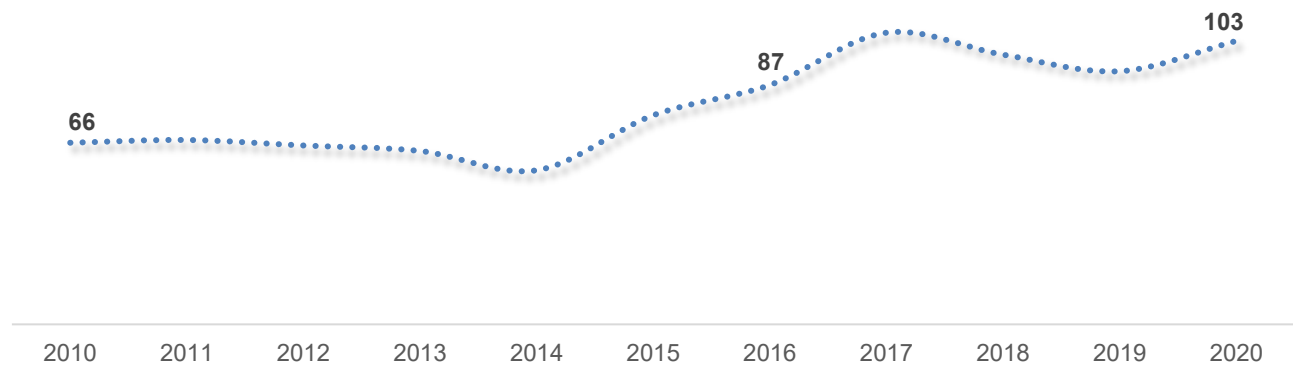
Quelle: Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz - Gemeinsamer Antrag
 Bearbeitung: LEL Schwäbisch Gmünd, Abt. 3
 Stand: 2020

0 5 10 20 30 40
 Kilometer

LEL
 SCHWÄBISCH GYMND

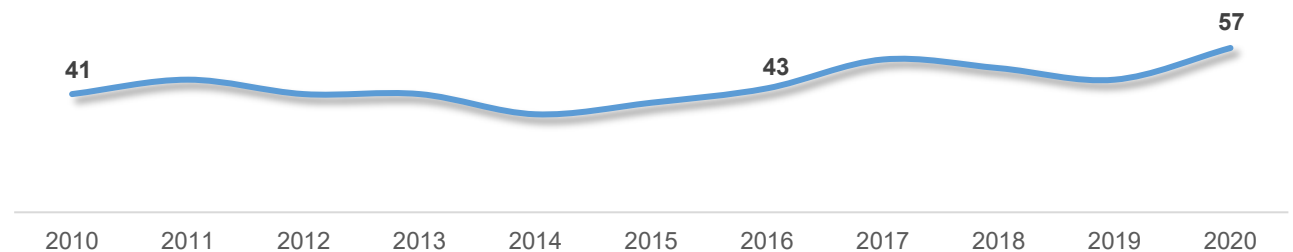
Quelle: LEL (2021), Karte eingefärbt.

Anzahl der Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (gesamt) in Baden-Württemberg 2010 bis 2020



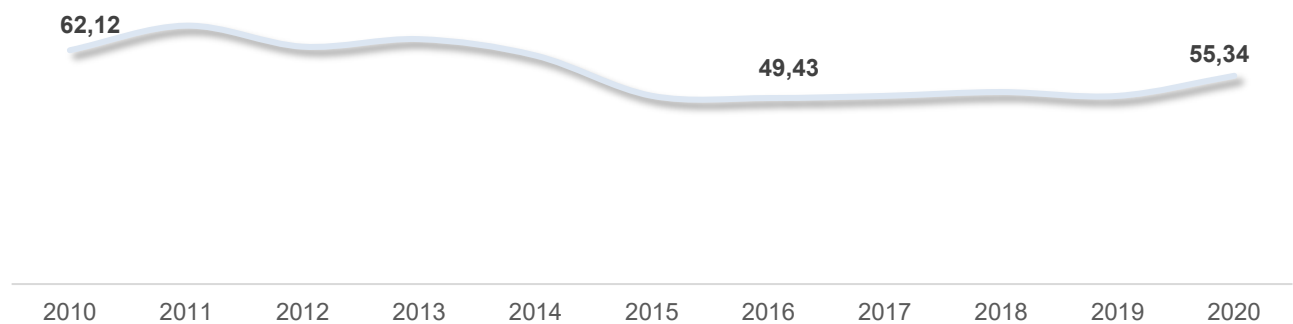
Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Anzahl der Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (ökologischer Anbau) in Baden-Württemberg 2010 bis 2020



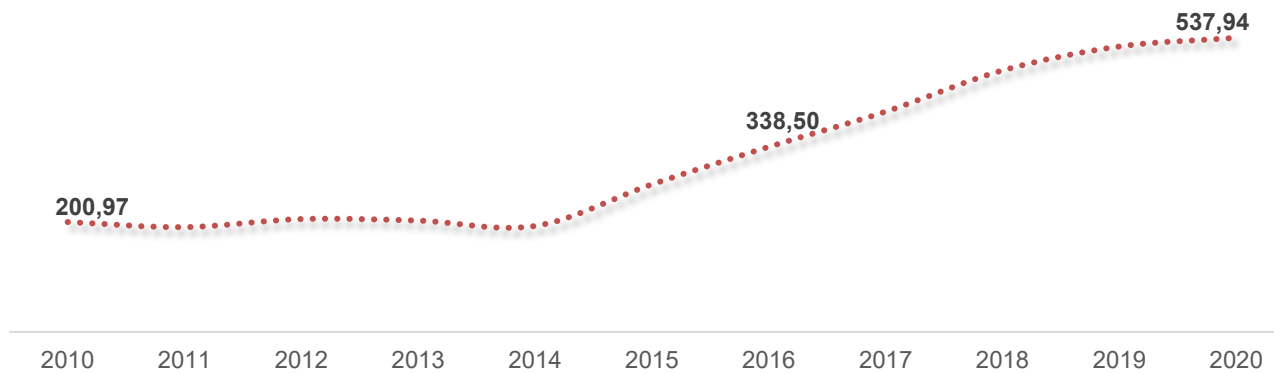
Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Öko-Anteil an Gesamtanzahl der Betriebe mit Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2010 bis 2020 (in %)



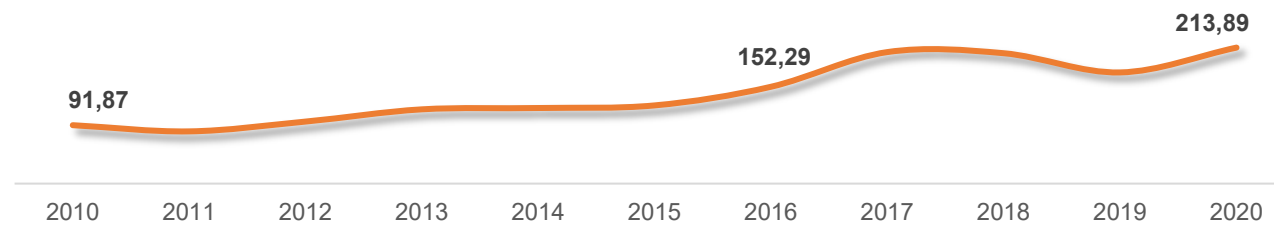
Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Anbaufläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (gesamt) in Baden-Württemberg 2010 bis 2020 in ha



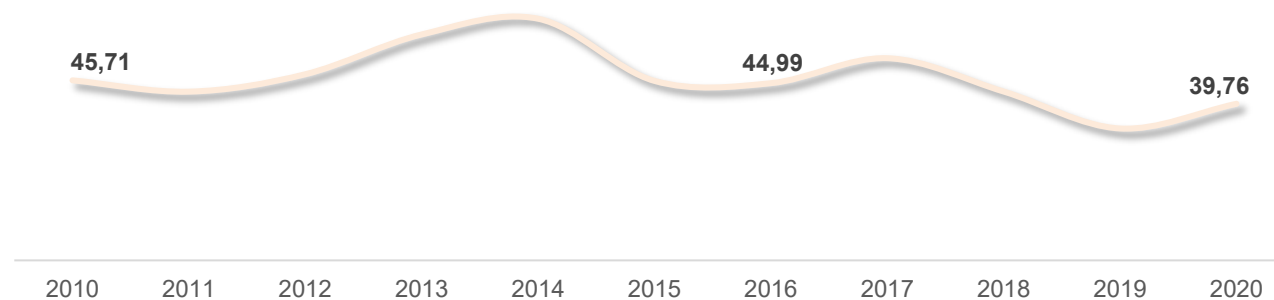
Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Anbaufläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (ökologischer Anbau) in Baden-Württemberg 2010 bis 2020 in ha



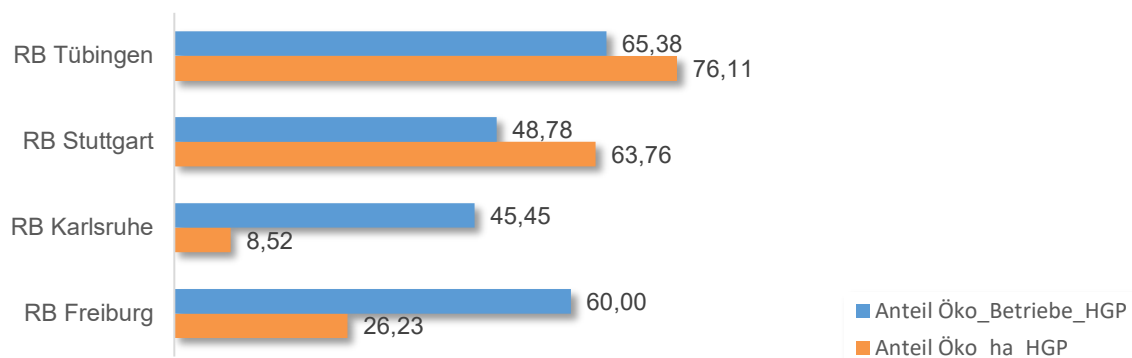
Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Öko-Anteil an Gesamt-Fläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2010 bis 2020 (in %)



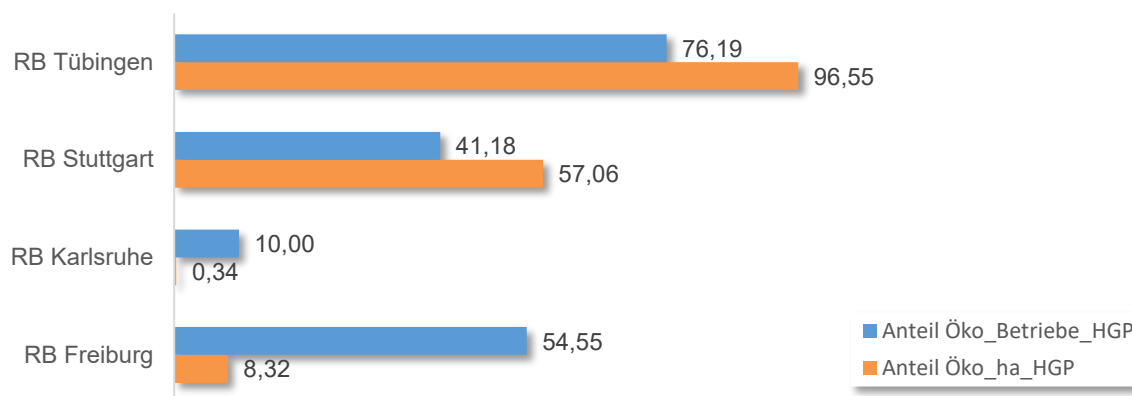
Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Öko-Anteil an Gesamt-Fläche von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2020 nach Regierungsbezirk (in %)



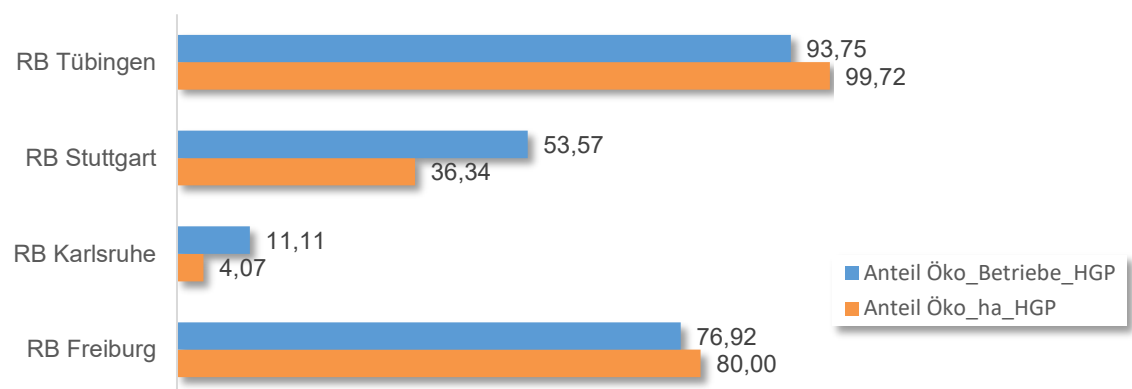
Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Öko-Anteil an Gesamtzahl der Betriebe mit Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2016 nach Regierungsbezirk (in %)



Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

Öko-Anteil an Gesamtzahl der Betriebe mit Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg 2010 nach Regierungsbezirk (in %)



Quelle: Eigene Darstellung, nach LEL (2021).

A.4 Landtag von Baden-Württemberg

Anfragen an den Landtag von Baden-Württemberg

Jahr	Anfragen an den Landtag von BW	Antragsteller	Stellungnahme	HGP	ÖKO
2020	Schutz von bedrohten Nutzpflanzenarten und deren Sorten. Drucksache 16 / 875708. 09. 2020.	Kleine Anfrage des Abg. Andreas Deuschle CDU	Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz	(x)	(x)
2020	Anbau von Gewürz- und Heilpflanzen in Baden-Württemberg. Drucksache 16 / 8111 vom 13.05.2020 Diskussionen und Beschluss: 06.08.2020, S. 51-52	Abg. Klaus Burger u. a. CDU	Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz	x	(x)
2018	Bio-Produkte in Baden-Württemberg. Drucksache 16 / 3847 vom 09. 04. 2018 Diskussionen und Beschluss: 21.09.2018, S. 56	Abg. Dr. Patrick Rapp u. a. CDU	Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz <i>Ohne explizite Betrachtung des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus als Teil der angefragten Sonderkulturen.</i>	-	x
2012	Baden-Württemberg – das Land der Sonderkulturen –Status Quo sowie Maßnahmen und Pläne der Landesregierung. Drucksache 15 / 211418. 07. 2012 Diskussionen und Beschluss: -	Große Anfrage der Fraktion GRÜNE und	Landesregierung <i>Ohne explizite Betrachtung des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus als Teil der Sonderkulturen.</i>	-	(x)
2012	Heilpflanzen in Baden-Württemberg. Drucksache 15 / 2558 vom 24. 10. 2012 Diskussionen und Beschluss: 23.01.2013, S. 77	Abg. Sabine Kurtz u. a. CDU	Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz	x	(x)
2008	Heilkräuter in Baden-Württemberg. Drucksache 14 / 271614 vom 09. 05. 2008 Diskussionen und Beschluss: 07.07.2008, S. 60	Abg. Paul Locherer u. a. CDU	Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum	x	(x)

Quelle: Eigene Sammlung, Schlagwörter Heil- und Gewürzpflanzen; Naturkosmetik, unter www.landtag-bw.de/Dokumente (16.06.2021).

B: Studien und weitere Datensammlungen

B.1 Studien zu Heil- und Gewürzpflanzen

Überblick marktbezogener Studien und deren Bezug zu Baden-Württemberg (BW)

	Studien / Veröffentlichungen zu HGP	Institution	Autor/en	BW	D	HGP	ÖKO
2022	Wildsammlungen von Pflanzen und ihre ökonomische Bedeutung für den Medizin- und Gesundheitssektor (PharmaPlants)	Hochschule Rottenburg, Professur für Standorts- und Vegetationskunde	(<i>Laufzeit 2019-2022</i>)	(x)	x	x	
2021	Gewerbliche Wildsammlung von Arzneipflanzen in Deutschland – Situation und Ausblick	Hochschule Rottenburg, Professur für Standorts- und Vegetationskunde	Anja Greinwald, Uwe Schippmann, Joanna Sucholas, Mariya Ukhanova, Albert Reif, Rainer Luick	(x)	x	x	
2020	Der Markt für frische Kräuter in Deutschland	AMI Markt	Hans-Christoph Behr, Michael Koch, Claudi Gläser		x	x	(x)
2018	Wildpflanzenressourcen und ihre ökonomische und regionalwirtschaftliche Relevanz im Pharma- und Kosmetiksektor (Pharma Herbs)	Hochschule Rottenburg, Professur für Standorts- und Vegetationskunde	(<i>ohne Veröffentlichung</i>)		x	x	
2017	Tendenzen, Probleme und Chancen des Anbaus von Arznei- und Gewürzpflanzen in Deutschland (Dissertation)	Fachbereich Pharmazie der Philipps-Universität Marburg	Bernd Hoppe		x	x	(x)
2014	Marktanalyse Nachwachsende Rohstoffe, Kap. 8 Wasch- und Körperpflegemittel	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)	-		x	x	
2014	Marktanalyse Nachwachsende Rohstoffe, Kap. 9 Pharmazeutische Produkte	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)	-		x	x	
2003	Analyse der ökologischen Produktionsverfahren Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft	Christian Röhrich, Tobias Karte, Mario Schubert	(x)	x	x	x
2001	Status quo und Potential des Anbaus von Arznei- und Gewürzpflanzen in Deutschland – eine Querschnittsanalyse auf Basis von sechs regionalen und überregionalen Forschungsprojekten	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)	-	(x)	x	x	(x)
2000	Chancen der regionalen Vermarktung von Arznei- und Gewürzpflanzen aus kontrolliert-ökologischem Anbau in Baden-Württemberg	Stoll Vita Stiftung	P. Becker (<i>unveröffentlicht, Manuskript, verschollen</i>)	x		x	x
1999	Chancen und Potential des deutschen Arzneipflanzenanbaus – Erhebung des Status Quo auf Seiten des Anbaus und der phytopharmazeutischen Industrie	Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller e.V. (FAH)	-		x	x	(x)
1998	Technikfolgenabschätzung hier: „Gentechnik, Züchtung und Biodiversität“	Ausschusses für Bildung, Wissenschaft, Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung am Deutschen Bundestag	-		x	x	
1996	Untersuchungen zum Arzneipflanzenhandel in Deutschland – Ein Beitrag zum internationalen Artenschutz		Dagmar Lange		x	x	(x)

Quelle: Eigene Darstellung; Sammlung aus Internetrecherche (2021).

B.2 Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Röhricht et al. 2003)

Die 20 wichtigsten Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in Deutschland (2003)

Pflanze	D ha	Nach Bundesland										
		SN	ST	TH	BB	MV	BY	BW	HE	NI	NW	RP
Sanddorn	158		10		68	80						
Kamille	65,02	65		0,02			0,13					
Fruchtrosen	59,15	58						0,15	1			
Fenchel	47,02		10	0,02			2		24			11
Kümmel	46		3	20			5	11	3	2	2	
Sonnenhut, Roter	36,25					0,25	29	6	1			
Topinambur	26				25		1					
Baldrian	22,05	20					2	0,05				
Salbei	18,48	9		0,02	0,01	0,08	0,1	0,27	8			1
Koriander	17,22			0,2	0,02				12			5
Pfefferminze	17,16	0,01		0,12	0,02	0,01	6	3	1	1		6
Federmohn	15						15					
Arnika	14,04					0,04	6		8			
Thymian	13,83	0,01	1	0,02	0,01	5	7	0,41	0,33			0,05
Johanniskraut	13,15	6	0,05				3	3	0,1			1
Nachtkerze	12				12							
Brennnessel	9,22					2		4	0,22			3
Petersilie	9,09	0,01		0,03	0,05		2	1	1			5
Schnittlauch	8,34	0,01			0,03		1	0,3	7			
Sonnenhut, Blaßfarb.	8						7	1				
Hanf	7					7						

Quelle: Eigene Darstellung, nach Röhricht et al. (2003).

Nach Fläche wichtigste HGP-Kulturen im ökologischen Anbau (TOP 2) je Bundesland (2003)

Bundesland	TOP 1				TOP 2				TOP 1 + 2
	Pflanze	Fläche			Pflanze	Fläche			Fläche 1+2
		ha	%			ha	%		
BW Baden-Württemberg	Kümmel	11	24,0		Roter Sonnenhut	6	13,1		37,1
BB Brandenburg	Sanddorn	68	62,7		Nachtkerze	12	11,1		73,7
BY Bayern	Roter Sonnenhut	29	27,0		Federmohn	15	14,0		40,9
HE Hessen	Fenchel	24	34,7		Schnittlauch	8	15,1		49,7
MV Mecklenburg-Vorpommern	Sanddorn	80	75,0						75,0
NI Niedersachsen	Kümmel	2	62,5		Pfefferminze	1	31,3		93,8
NW Nordrhein-Westfalen	Kümmel	2	100,0						100,0
RP Rheinland-Pfalz	Fenchel	11	20,7		Pfefferminze	6	11,3		32,0
SN Sachsen	Kamille	65	40,5		Fruchtrosen	58	36,1		76,6
ST Sachsen-Anhalt	Fenchel	10	34,4		Sanddorn	10	34,4		68,8
TH Thüringen	Kümmel	20	91,4						91,4

Legende: Auswahl Fläche > 1 ha (Bundesland), nach Bundesland alphabetisch sortiert.

Quelle: Eigene Darstellung, nach Röhricht et al. (2003).

Die 15 wichtigsten Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in Baden-Württemberg und deren Fläche im Bundeslandvergleich (2003)

Pflanze	D	Nach Bundesland											BW
		SN	ST	TH	BB	MV	BY	BW	HE	NI	NW	RP	
	ha												in % BW
Kümmel	46		3	20			5	11	3	2	2		23,9
Sonnenhut, Roter	36,25					0,25	29	6	1				16,6
Brennnessel	9,22					2		4	0,22			3	43,4
Artischocke	3							3					100,0
Johanniskraut	13,15	6	0,05				3	3	0,1			1	22,8
Pfefferminze	17,16	0,01		0,12	0,02	0,01	6	3	1	1		6	17,5
Grünhafer	2,58							1,51	0,07			1	58,5
Basilikum	2,1	0,01		0,01	0,08			1	1				47,6
Löwenzahn	1,1						0,1	1					90,9
Petersilie	9,09	0,01		0,03	0,05		2	1	1			5	11,0
Ringelblume	2,28			0,25		0,03		1	1				43,9
Silberblatt	1							1					100,0
Sonnenhut, Blaufarb.	8						7	1					12,5
Spitzwegerich	5,25	1		0,05		1	2	1	0,2				19,0
Weide, (Reif-)	5						4	1					20,0

Quelle: Eigene Darstellung, nach Röhricht et al. (2003).

B.3 AMI Report „Der Markt für frische Kräuter in Deutschland“

Kennzahlen zum Anbau von Duft-, Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland, 2018

Anbau von Duft-, Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland, 2018 in ha	
Duft-, Heil-, Gewürzkräuter	7200
Küchenkräuter	4750
Küchenkräuter Frischmarkt	2000
Stichprobe AMI Erhebung	1260

Quelle: AMI (2020).

B.4 Studienarbeiten an der Universität Hohenheim

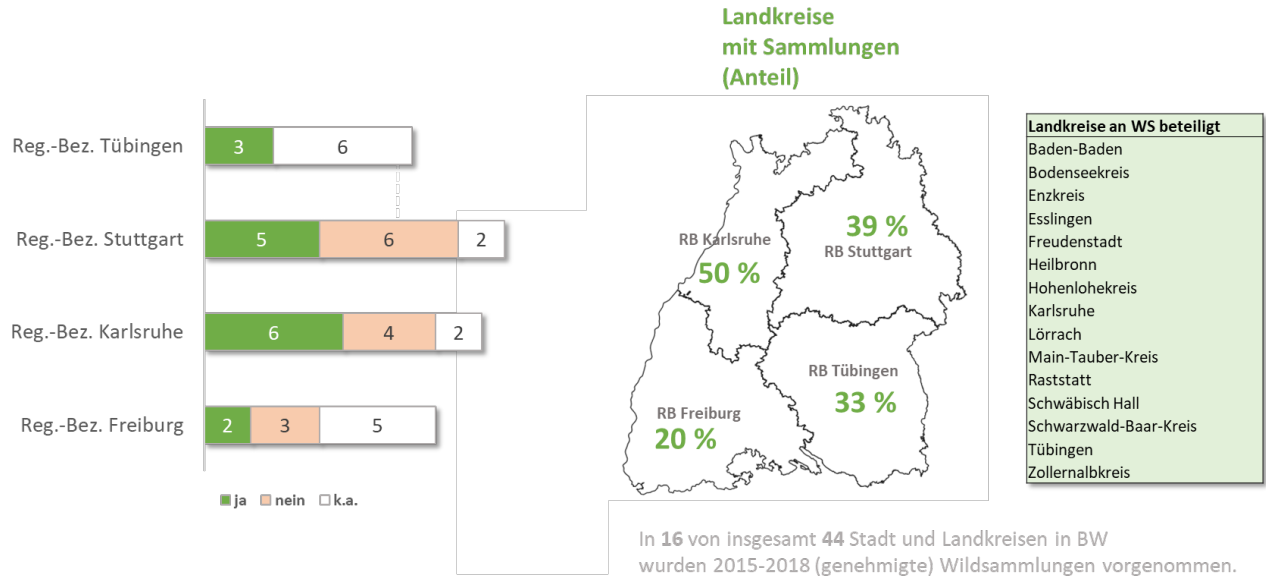
Studentische Studienarbeiten zu Heil- und Gewürzpflanzen an der Universität Hohenheim (Auswahl)

Jahr	Studien zu HGP	Institution	Au- tor*in	BW	D	HGP	ÖKO
2021	Ökologisch zertifizierte Erzeugnisse aus Heil- und Gewürzpflanzen: Herausforderungen in der Wertschöpfungskette und Kommunikation (Bachelorarbeit)	Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte	Natalja Janot	(x)	x	x	x
2021	Wettbewerbspotential von in Deutschland angebautem Safran (Masterarbeit)	Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte	Tino Rosner		x	x	
2010	Arznei- und Gewürzpflanzen im Ökologischen Anbau - Status quo und Entwicklungspotenzial in Deutschland mit Fokus auf Baden-Württemberg (Studienarbeit)	Universität Hohenheim, Institut für Kulturpflanzenwissenschaften	Karin Brendel	x	x	x	x

Quelle: Eigene Darstellung und Sammlung.

B.5 Hochschule Rottenburg: Studie PharmaPlants

Gewerbliche Wildsammlungen (Ereignisse) in Baden-Württemberg 2015-2018



Quelle: Eigene Darstellung, nach Greinwald (2021).

Wildgesammelte Arten für Arzneimittel in Baden-Württemberg 2015-2018

Wichtige Zwecke der Wildsammlung in BW

Saatgut	o.A.
Arzneimittel	8
Lebensmittel	41
Floristik	1
53 Gesamt	

Wildgesammelte Arten in BW

Arnika	Hagebutten	Roskastanie
Aronstab	Himbeer	Schafgarbe
Bachbunge	Himbeerblätter	Scharbockskraut
Bachkresse	Holunder	Schilf
Bärlauch	Huflattich	Schlehe
Berberitze	Kamille	Schlüsselblume
Bingelkraut	Kleiner Wiesenknopf	Spitzwegerich
Birkenblätter	Lindenblüten	Taubnessel
Blutwurz	Löwenzahn	Traubenkirsche
Braunessel	Mädesüß	Veilchenblüten
Breitwegerichblüten	Margeritenblüten	Vogelmiere
Brennnessel	Äpfel	Walderdbeerblätter
Brombeer	Mistel	Waldmeister
Efeu-Ehrenpreis	Mohnblumenblüten	Weißdorn
Fichtentriebspitzen	Pestwurz	Wiesenbocksbart
Fliegenpilz	Pflaumenblüten	Wiesensalbei
Gänseblümchen	Birnen	Wiesensauerampfer
Großer Wiesenknopf	Robinienblüten	

Quelle: Eigene Darstellung, nach Greinwald (2021).

Wildgesammelte Arten für Lebensmittel in Baden-Württemberg 2015-2018

Wichtige Zwecke der Wildsammlung in BW

Saatgut	o.A.
Arzneimittel	8
Lebensmittel	41
Floristik	1
	53 Gesamt

Wildgesammelte Arten in BW

Arnika	Hagebutten	Roskastanie
Aronstab	Himbeer	Schafgarbe
Bachbunze	Himbeerblätter	Scharbockskraut
Bachkresse	Holunder	Schilf
Bärlauch	Huflattich	Schlehe
Berberitze	Kamille	Schlüsselblume
Bingelkraut	Kleiner Wiesenknopf	Spitzwegerich
Birkenblätter	Lindenblüten	Taubnessel
Blutwurz	Löwenzahn	Traubenkirsche
Braunessel	Mädesüß	Veilchenblüten
Breitwegerichblüten	Margeritenblüten	Vogelmiere
Brennnessel	Äpfel	Walderdbeereblätter
Brombeere	Mistel	Waldmeister
Efeu-Ehrenpreis	Mohnblumenblüten	Weißdorn
Fichtentriebspitzen	Pestwurz	Wiesenbocksbart
Fliegenpilz	Pflaumenblüten	Wiesensalbei
Gänseblümchen	Birnen	Wiesensauerampfer
Großer Wiesenknopf	Robinienblüten	

Quelle: Eigene Darstellung, nach Greinwald (2021).

B.6 Datenbanken zu Arznei- und Gewürzpflanzen

Kulturbeschreibungen und -anleitungen von Heil- und Gewürzpflanzen im ökologischen Anbau

Institution	Datenbank / Online	Beschreibung	ÖKO
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR)	https://pflanzen.fnr.de/industriepflanzen/arzneipflanzen/pflanzen-datenbank	Eine Arzneipflanzen-Datenbank zu insgesamt 61 Arten führt die Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR), mit umfassenden Beschreibungen u.a. zur Botanik, Vorkommen, Verwendung, wertgebenden Inhaltsstoffen, Qualitätsanforderungen des Arzneimittelbuchs, Sorten, Anbauverfahren).	
Saluplanta e.V.	https://www.saluplanta.de/derzeitige-vorhaben.html	Im Standardwerk „Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus“ von Hoppe (Herausgeber) werden in Band 4 und 5 über 100 Arzneipflanzen von A-Z auf 1.600 Seiten beschrieben und illustriert. Aktuell ist ein Ergänzungsband zu weiteren Arten und Aspekten der gemeinnützigen Forschungsvereinigung Saluplanta e.V. Bernburg in Bearbeitung.	
Bundessortenamt	https://www.bundessortenamt.de/bsa/sorten/beschreibende-sortenlisten/download-bsl-im-pdf-format	Eine beschreibende Sortenliste Arznei- und Gewürzpflanzen von 39 Arten, die zum Sortenschutz angemeldet wurden, gibt das Bundessortenamt heraus (Stand 2002).	
Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	https://www.lfl.bayern.de/ipz/heilpflanzen/030708/index.php	Kulturanleitungen für ausgewählte Heil- und Gewürzpflanzen hat die Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) zusammengestellt.	
Ökoplant e.V.	https://www.oekoplant-ev.de/	Ökoplant e.V. beschreibt drei Kulturen online.	x
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft	Röhrich et al. (2003).	Die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft beschreibt 15 Kulturen im Abschlussbericht „Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland“ aus dem Jahr 2003.	x
Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL)	Faustzahlen für den Ökologischen Landbau (2015)	Kenndaten; Krankheiten, Arbeitsverfahren und Wirtschaftlichkeit werden für 6 bis 9 Kulturen im ökologischen Landbau in den KTBL Faustzahlen aus dem Jahr 2015 beschrieben.	x

Quelle: Eigene Darstellung, Internetrecherche 2022.

C: Akteure und Netzwerke

C.1 Unternehmen in Baden-Württemberg

Datenbanken / Übersichten zu Unternehmen in Heil- und Gewürzpflanzen-Wertschöpfungsketten

Datenbanken / Übersichten	Schwerpunkt WSK	Link	Treffer		HGP
			BW	ÖKO	
Genbänkle (Marktplatz)	Anbau	https://www.genbaenkle.de	x	x	x
Gartenbauverband Baden-Württemberg Hessen (GVBWH) (Mitglieder)	Anbau	https://www.gvbwh.de	x	(x)	x
Verein Kräuterland-Alb e.V. (Mitglieder)	Anbau Verarbeitung	https://www.kraeuterland-alb.de	x		x
Gesundheitsindustrie BW (Marktplatz I BioPro)	Verarbeitung	https://www.gesundheitsindustrie-bw.de/datenbank/unternehmen	x	k.A.	x
Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel (IKW) (Mitglieder)	Verarbeitung	https://www.ikw.org/ikw/der-ikw/unsere-mitglieder/	x	x	x
Natrue- Datenbank (Mitglieder)	Verarbeitung	https://www.natrue.org/de/our-members/	x	x	x
Teeverband (Mitglieder)	Verarbeitung	https://www.teeverband.de	x	x	x
Auswahl von Datenbanken über Unternehmen mit Bezug zu HGP und deren Nutzung als Arzneimittel, Nahrungsergänzungsmittel, Tee oder Naturkosmetik, Saatgut.					

Quelle: Eigene Darstellung, Internetrecherche, 2021.

C.2 Netzwerke und Vereine/Verbände

Netzwerke zu Heil- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg und in Deutschland

	Netzwerke	Link	BW	D	HGP	ÖKO
1	Verein zur Förderung des Heil-, Gewürz- und Kosmetikpflanzenanbaus in Baden-Württemberg e.V. (Netzwerk Kräuter BW)	https://www.netzwerk-kraeuter.de	x		x	(x)
2	Bauerngarten- und Wildkräuterland Baden e.V.	https://www.kraeuter-regio.de	x		x	
3	Kräuterpädagogen Baden-Württemberg e.V.	https://www.kraeuterpaedagogen-baden-wuerttemberg.de	x		x	
4	Kräuterland Alb e.V.	https://www.kraeuterland-alb.de	x		x	
5	Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg	https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de	x		(x)	
6	Fachinitiative Phytopharmaka und sekundäre Pflanzenstoffe (BIOPRO)	Ohne öffentliche Darstellung (seit Frühjahr 2021 im Aufbau)	x		(x)	
7	Verein zur Förderung des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus in Bayern e.V.	https://kraeuteranbau.de		BY	x	
8	Agrimed (Hessische Erzeugerorganisation für Medizinal- und Gewürzpflanzen) w.V.	https://www.agrimed.de		HE, RP	x	(x)
9	Thüringer Interessenverband Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen e.V. (TIHDG)	https://www.curative-plants.com		TH	x	
10	Thüringer Kräuternetzwerk - Fachgruppe des Thüringer Ökoherz e.V.	https://bio-thueringen.de/oe-koherz/thueringer-kraeuter-netzwerk		TH	x	x
11	Ökoplant e.V. - Verein zur Förderung des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus	https://www.oekoplant-ev.de		x	x	x
12	Verein für Arznei- und Gewürzpflanzen Saluplanta e.V.	https://www.saluplanta.de		x	x	
13	Deutscher Fachausschuss für Arznei-, Gewürz- und Aromapflanzen (DFA)	https://www.dfa-aga.de		x	x	
14	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)	https://pflanzen.fnr.de/industriepflanzen/arzneipflanzen/		x	(x)	
15	Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e.V. (BAH)	https://www.bah-bonn.de/bah/		x	x	
16	Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller (FAH) - Arbeitsgruppe „Arzneipflanzenanbau“	https://fah-bonn.de		x	x	
17	Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (Landesverband BW)	https://www.bpi.de	x	x	(x)	
18	Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW)	www.ikw.org		x	(x)	
19	Hortus Officinarum	https://www.hortus-officinarum.org			x	x
20	European Herb Growers Association (EUROPAM)	https://www.europam.net			x	

Quelle: Eigene Darstellung, Internetrecherche, 2021.

D: Expert*innenbefragung

D.1 Liste der befragten Expert*innen

Anonymus	Anonymus
Hanna Blum	Ökoplant e.V.
Anja Greinwald	Hochschule für Forstwirtschaft, Rottenburg
Henri de Haan	Koninklijke Nederlandse Specerijen Vereniging (KNSV) / Nedspice
Rainer Hatt	Pflanzenhof Vaihingen Rainer Hatt e.K.
Dr. Heiko Hentrich	Deutsche Homöopathie-Union DHU-Arzneimittel GmbH&Co. KG
Martin Hermann	Gartenbauverband Baden-Württemberg-Hessen e.V.
Dr. Heidi Heuberger	Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) - AG Kulturpflanzenvielfalt (IPZ 3d)
Dr. Dieter Jung	Eurecon Verlag GmbH
Ralf Kunert	Naturamus GmbH / WALA Group
Dr. Christian Matthes	Agrimed Hessische Erzeugerorganisation für Medizinal- und Gewürzpflanzen Kräuteraufbereitung GmbH
Claudia Nafzger	Kräuterpädagogen Baden-Württemberg e.V.
Rita Mergenthaler	Gärtnerei Lemberghof
Peter Riedl	SALUS Haus Dr. med. Otto Greither Nachf. GmbH & Co. KG / Walther Schö- nenberger Pflanzensaftwerk GmbH & Co. KG
Martina Seyi	Heel GmbH
Dr. Gabriele Stoll	Gourveine Dr. Gabriele Stoll
Martin Straub	Freier Berater für ökologische Landwirtschaft, Heilpflanzen & Obstbau
Juri Vonhof	Naturamus GmbH / WALA Group
Eva Maria Walle	Plantawalle GmbH
Klaus Winter	Hegema GmbH
Dr. Sabine Zikeli	Universität Hohenheim, Zentrum Ökologischer Landbau

D.2 Gesprächsleitfaden der Interviews

- 1) Persönlicher beruflicher und organisatorischer Bezug zum ökologischen Anbau von ökologischen Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzen (HGP) in Baden-Württemberg (BW).
- 2) Einschätzung der aktuellen Situation ökologischen Anbaus von HGP in BW.
- 3) Potentiale und Zukunft des ökologischen Anbaus von HGP in BW.
- 4) Fördernde Faktoren zu Mengen-Wachstum oder Qualitätssteigerung des ökologischen Anbaus von HGP in BW.
- 5) Hemmende Faktoren zu Mengen-Wachstum oder Qualitätssteigerung ökologischen Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbaus in BW.
- 6) Wichtige (Forschungs-)Themen in der Zukunft des ökologischen Anbaus von HGP in BW.

D.3 Pflanzen mit wirtschaftlicher Bedeutung in Baden-Württemberg

Wirtschaftliche Bedeutung von Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in BW nach Nutzung (alphabetische Sortierung)

	Pflanzen	Heilmittel (A)	Heilmittel (WS)	Health Food	Gewürze	Kosmetische Mittel
		MW	MW	MW	MW	MW
1	Ackerschachtelhalm	2,25	2,00	1,00	0,50	2,33
2	Ackerstiefmütterchen	1,25	0,00	0,50	0,50	1,33
3	Adonisröschen	1,50	0,00	0,50	0,50	0,67
4	Alant	1,25	0,00	0,50	1,00	0,33
5	Andorn	1,25	0,00	1,00	0,00	0,00
6	Angelika	1,75	0,00	0,00	0,00	0,33
7	Anis	1,25	0,00	0,50	0,50	0,67
8	Arnika	2,50	3,00	0,00	0,00	2,25
9	Artischocke	1,25	0,00	0,50	0,50	0,33
10	Baldrian	2,50	0,00	1,00	0,00	0,67
11	Bärwurz	0,50	0,00	0,50	0,50	0,33
12	Basilikum	0,60	0,00	2,00	3,00	0,33
13	Beifuß	1,20	1,00	1,00	1,00	0,33
14	Beinwell	1,75	2,00	0,50	0,50	1,33
15	Bibernelle, Kleine	0,60	0,00	1,50	1,00	0,33
16	Birke	1,25	3,00	0,50	0,50	1,33
17	Bohnenkraut	1,00	0,00	1,50	2,00	0,33
18	Borretsch	1,00	1,00	1,50	1,00	2,00
19	Brennessel	2,50	2,00	2,00	1,50	2,00
20	Buchweizen	0,80	0,00	0,50	1,00	0,33
21	Dill	0,80	0,00	2,00	2,50	0,33
22	Dost, syn. Oregano	1,25	0,00	1,50	2,00	0,33
23	Drachenkopf	0,75	0,00	0,50	1,00	0,33
24	Eberesche	0,50	0,00	0,50	0,50	0,33
25	Eibisch	0,75	0,00	0,50	1,00	2,67
26	Eisenkraut	0,75	0,00	0,50	1,00	1,33
27	Enzian, Gelber	2,00	0,00	0,50	0,50	0,33
28	Estragon	0,80	0,00	1,50	2,50	0,33
29	Federmohn	0,75	0,00	0,50	0,50	0,33
30	Fenchel	1,00	0,00	0,50	1,00	0,33
31	Fingerhut	1,25	2,00	0,50	0,50	0,33
32	Frauenmantel	1,50	0,00	0,50	1,00	1,00
33	Gänsefingerkraut	0,75	3,00	0,50	0,50	0,33
34	Gartenpimpinelle	0,50	0,00	0,50	0,50	0,33
35	Ginseng	1,50	0,00	0,50	0,50	0,33
36	Goldmelisse	1,00	0,00	0,50	0,50	0,33
37	Goldrute	2,25	2,00	0,50	0,50	0,67
38	Grünhafer	2,75	0,00	0,50	1,00	1,67
39	Hagebutte	1,50	0,00	0,00	0,00	1,67
40	Helmkraut	1,00	0,00	0,50	0,50	0,33
41	Holunder	1,25	3,00	1,00	1,00	0,33
42	Johanniskraut	3,00	3,00	0,50	1,00	0,33
43	Kalmus	1,25	0,00	0,50	0,50	0,33
44	Kamille	2,25	3,00	0,50	1,00	1,67
45	Kapuzinerkresse	2,20	0,00	2,00	2,00	1,33
46	Kerbel	1,00	0,00	1,50	2,00	0,33
47	Knoblauch	1,25	0,00	0,50	1,00	0,33
48	Koriander	1,20	0,00	2,00	2,00	0,33
49	Kornblume	0,50	0,00	0,50	1,00	0,33

Anhang

	Pflanzen	Heilmittel (A) MW	Heilmittel (WS) MW	Health Food MW	Gewürze MW	Kosmetische Mittel MW
50	Kümmel	1,40	0,00	1,00	2,00	0,33
51	Lavendel	1,80	0,00	1,50	1,00	1,33
52	Lein (Diät-)	0,50	0,00	0,50	1,00	1,67
53	Liebstock	1,40	0,00	2,00	2,00	0,33
54	Lindenblüten	1,00	3,00	0,50	0,50	0,33
55	Löwenzahn	2,60	0,00	2,00	1,00	1,33
56	Majoran	2,40	2,00	1,00	1,00	0,33
57	Malve, Blaue	0,75	0,00	0,50	0,50	1,33
58	Mariendistel	2,00	0,00	0,50	0,50	0,33
59	Meerrettich	1,25	0,00	0,50	1,00	0,33
60	Melisse	2,80	0,00	2,00	2,50	1,33
61	Mistel	2,50	3,00	0,50	0,50	1,00
62	Mutterkorn	1,75	0,00	0,50	0,50	0,33
63	Mutterkraut	1,00	0,00	0,50	0,50	0,33
64	Nachtkerze	0,75	0,00	0,50	0,50	1,33
65	Ölrauke	0,75	0,00	0,50	0,50	1,33
66	Pestwurz	1,75	3,00	0,50	0,50	0,33
67	Petersilie	1,00	0,00	2,00	2,50	0,33
68	Pfefferminze	1,40	0,00	2,00	2,50	0,33
69	Quecke	1,25	0,00	0,50	0,50	0,33
70	Quendel	1,25	0,00	0,50	1,00	0,33
71	Ringelblume	3,00	0,00	1,00	2,00	2,33
72	Rosmarin	1,60	0,00	1,00	2,00	1,67
73	Salbei	2,80	0,00	1,00	3,00	2,33
74	Salbeigamander	1,25	2,00	0,50	0,50	0,33
75	Sanddorn	1,40	0,00	2,00	1,50	1,33
76	Sauerampfer	1,20	0,00	2,00	1,50	0,33
77	Schabziegerklee	1,00	0,00	0,50	0,50	0,33
78	Schafgarbe	2,80	2,00	2,00	1,50	0,33
79	Schlehe	1,25	3,00	1,00	1,00	0,33
80	Schlüsselblume	1,50	0,00	0,50	1,00	0,33
81	Schnittlauch	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
82	Schnittporree	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
83	Schnittsellerie	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
84	Schöllkraut	2,25	3,00	0,50	0,50	0,33
85	Senf, Weißer	1,00	0,00	0,50	1,00	0,33
86	Sonnenhut	3,00	0,00	1,00	0,50	1,25
87	Spitzwegerich	2,80	0,00	2,00	1,00	0,33
88	Steinklee	1,25	0,00	0,50	0,50	0,33
89	Stockrose	1,25	0,00	0,50	0,50	1,33
90	Studentenblume	0,60	0,00	1,00	1,00	0,33
91	Tausendgüldenkraut	1,75	0,00	0,50	0,50	0,33
92	Thymian	1,80	0,00	1,50	2,50	1,33
93	Topinambur	0,50	0,00	0,50	1,00	0,67
94	Waid	1,00	0,00	0,50	0,50	0,67
95	Weide	1,75	0,00	0,50	0,50	1,33
96	Weidenröschen	0,50	0,00	0,50	0,50	0,33
97	Weinraute	1,50	0,00	0,50	0,50	0,33
98	Weißdorn	2,50	3,00	0,50	1,00	0,33
99	Wermut	2,50	0,00	0,50	0,50	0,33
100	Winterheckenzwiebel	0,50	0,00	0,50	0,50	0,33
101	Ysop	1,20	0,00	1,00	2,00	0,33

Legende: Mittelwerte einer 3er Skala (3 = hohe Bedeutung; 2 = mittlere Bedeutung, 1 = geringer Bedeutung); Auswahl (grüner Balken) Mittelwert (MW) >1,0. Alphabetisch nach Pflanzennamen sortiert. Auswahl der Kulturen entsprechend Hoppe (2017) und Röhricht et al. (2003) (hellgrün und rot unterlegt).

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

TOP 25 Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in BW für Nutzung als Arznei-/ Heilmittel

	Pflanzen	Heilmittel (A)	Heilmittel (WS)	Health Food	Gewürze	Kosmetische Mittel
		MW	MW	MW	MW	MW
42	Johanniskraut	3,00	3,00	0,50	1,00	0,33
71	Ringelblume	3,00	0,00	1,00	2,00	2,33
86	Sonnenhut	3,00	0,00	1,00	0,50	1,25
60	Melisse	2,80	0,00	2,00	2,50	1,33
73	Salbei	2,80	0,00	1,00	3,00	2,33
78	Schafgarbe	2,80	2,00	2,00	1,50	0,33
87	Spitzwegerich	2,80	0,00	2,00	1,00	0,33
38	Grünhafer	2,75	0,00	0,50	1,00	1,67
55	Löwenzahn	2,60	0,00	2,00	1,00	1,33
8	Arnika	2,50	3,00	0,00	0,00	2,25
10	Baldrian	2,50	0,00	1,00	0,00	0,67
19	Brennessel	2,50	2,00	2,00	1,50	2,00
61	Mistel	2,50	3,00	0,50	0,50	1,00
98	Weißdorn	2,50	3,00	0,50	1,00	0,33
99	Wermut	2,50	0,00	0,50	0,50	0,33
56	Majoran	2,40	2,00	1,00	1,00	0,33
1	Ackerschachtelhalm	2,25	2,00	1,00	0,50	2,33
37	Goldrute	2,25	2,00	0,50	0,50	0,67
44	Kamille	2,25	3,00	0,50	1,00	1,67
84	Schöllkraut	2,25	3,00	0,50	0,50	0,33
45	Kapuzinerkresse	2,20	0,00	2,00	2,00	1,33
27	Enzian, Gelber	2,00	0,00	0,50	0,50	0,33
58	Mariendistel	2,00	0,00	0,50	0,50	0,33
51	Lavendel	1,80	0,00	1,50	1,00	1,33
92	Thymian	1,80	0,00	1,50	2,50	1,33

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

TOP 25 Heil- und Gewürzpflanzen aus Wildsammlung in D für Nutzung als Heilmittel

	Pflanzen	Heilmittel (A)	Heilmittel (WS)	Health Food	Gewürze	Kosmetische Mittel
		MW	MW	MW	MW	MW
8	Arnika	2,50	3,00	0,00	0,00	2,25
16	Birke	1,25	3,00	0,50	0,50	1,33
33	Gänsefingerkraut	0,75	3,00	0,50	0,50	0,33
41	Holunder	1,25	3,00	1,00	1,00	0,33
42	Johanniskraut	3,00	3,00	0,50	1,00	0,33
44	Kamille	2,25	3,00	0,50	1,00	1,67
54	Lindenblüten	1,00	3,00	0,50	0,50	0,33
61	Mistel	2,50	3,00	0,50	0,50	1,00
66	Pestwurz	1,75	3,00	0,50	0,50	0,33
79	Schlehe	1,25	3,00	1,00	1,00	0,33
84	Schöllkraut	2,25	3,00	0,50	0,50	0,33
98	Weißdorn	2,50	3,00	0,50	1,00	0,33
1	Ackerschachtelhalm	2,25	2,00	1,00	0,50	2,33
14	Beinwell	1,75	2,00	0,50	0,50	1,33
19	Brennessel	2,50	2,00	2,00	1,50	2,00
31	Fingerhut	1,25	2,00	0,50	0,50	0,33
37	Goldrute	2,25	2,00	0,50	0,50	0,67
56	Majoran	2,40	2,00	1,00	1,00	0,33
74	Salbeigamander	1,25	2,00	0,50	0,50	0,33
78	Schafgarbe	2,80	2,00	2,00	1,50	0,33
13	Beifuß	1,20	1,00	1,00	1,00	0,33
18	Borretsch	1,00	1,00	1,50	1,00	2,00

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

TOP 25 Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in BW für Nutzung als Health Food

	Pflanzen	Heilmittel (A)	Heilmittel (WS)	Health Food	Gewürze	Kosmetische Mittel
		MW	MW	MW	MW	MW
12	Basilikum	0,60	0,00	2,00	3,00	0,33
19	Brennessel	2,50	2,00	2,00	1,50	2,00
21	Dill	0,80	0,00	2,00	2,50	0,33
45	Kapuzinerkresse	2,20	0,00	2,00	2,00	1,33
48	Koriander	1,20	0,00	2,00	2,00	0,33
53	Liebstock	1,40	0,00	2,00	2,00	0,33
55	Löwenzahn	2,60	0,00	2,00	1,00	1,33
60	Melisse	2,80	0,00	2,00	2,50	1,33
67	Petersilie	1,00	0,00	2,00	2,50	0,33
68	Pfefferminze	1,40	0,00	2,00	2,50	0,33
75	Sanddorn	1,40	0,00	2,00	1,50	1,33
76	Sauerampfer	1,20	0,00	2,00	1,50	0,33
78	Schafgarbe	2,80	2,00	2,00	1,50	0,33
81	Schnittlauch	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
82	Schnittporree	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
83	Schnittsellerie	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
87	Spitzwegerich	2,80	0,00	2,00	1,00	0,33
15	Bibernelle, Kleine	0,60	0,00	1,50	1,00	0,33
17	Bohnenkraut	1,00	0,00	1,50	2,00	0,33
18	Borretsch	1,00	1,00	1,50	1,00	2,00
22	Dost, syn. Oregano	1,25	0,00	1,50	2,00	0,33
28	Estragon	0,80	0,00	1,50	2,50	0,33
46	Kerbel	1,00	0,00	1,50	2,00	0,33
51	Lavendel	1,80	0,00	1,50	1,00	1,33
92	Thymian	1,80	0,00	1,50	2,50	1,33

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

TOP 25 Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in BW für Nutzung als Speisekräuter

	Pflanzen	Heilmittel (A)	Heilmittel (WS)	Health Food	Gewürze	Kosmetische Mittel
		MW	MW	MW	MW	MW
12	Basilikum	0,60	0,00	2,00	3,00	0,33
73	Salbei	2,80	0,00	1,00	3,00	2,33
21	Dill	0,80	0,00	2,00	2,50	0,33
28	Estragon	0,80	0,00	1,50	2,50	0,33
60	Melisse	2,80	0,00	2,00	2,50	1,33
67	Petersilie	1,00	0,00	2,00	2,50	0,33
68	Pfefferminze	1,40	0,00	2,00	2,50	0,33
81	Schnittlauch	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
82	Schnittporree	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
83	Schnittsellerie	0,60	0,00	2,00	2,50	0,33
92	Thymian	1,80	0,00	1,50	2,50	1,33
17	Bohnenkraut	1,00	0,00	1,50	2,00	0,33
22	Dost, syn. Oregano	1,25	0,00	1,50	2,00	0,33
45	Kapuzinerkresse	2,20	0,00	2,00	2,00	1,33
46	Kerbel	1,00	0,00	1,50	2,00	0,33
48	Koriander	1,20	0,00	2,00	2,00	0,33
50	Kümmel	1,40	0,00	1,00	2,00	0,33
53	Liebstock	1,40	0,00	2,00	2,00	0,33
71	Ringelblume	3,00	0,00	1,00	2,00	2,33
72	Rosmarin	1,60	0,00	1,00	2,00	1,67
101	Ysop	1,20	0,00	1,00	2,00	0,33
19	Brennessel	2,50	2,00	2,00	1,50	2,00
75	Sanddorn	1,40	0,00	2,00	1,50	1,33
76	Sauerampfer	1,20	0,00	2,00	1,50	0,33
78	Schafgarbe	2,80	2,00	2,00	1,50	0,33

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

TOP 25 Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau in BW für Nutzung als kosmetische Mittel

	Pflanzen	Heilmittel (A) MW	Heilmittel (WS) MW	Health Food MW	Gewürze MW	Kosmetische Mittel MW
25	Eibisch	0,75	0,00	0,50	1,00	2,67
1	Ackerschachtelhalm	2,25	2,00	1,00	0,50	2,33
71	Ringelblume	3,00	0,00	1,00	2,00	2,33
73	Salbei	2,80	0,00	1,00	3,00	2,33
8	Arnika	2,50	3,00	0,00	0,00	2,25
18	Borretsch	1,00	1,00	1,50	1,00	2,00
19	Brennnessel	2,50	2,00	2,00	1,50	2,00
38	Grünhafer	2,75	0,00	0,50	1,00	1,67
39	Hagebutte	1,50	0,00	0,00	0,00	1,67
44	Kamille	2,25	3,00	0,50	1,00	1,67
52	Lein (Diät-)	0,50	0,00	0,50	1,00	1,67
72	Rosmarin	1,60	0,00	1,00	2,00	1,67
2	Ackerstiefmütterchen	1,25	0,00	0,50	0,50	1,33
14	Beinwell	1,75	2,00	0,50	0,50	1,33
16	Birke	1,25	3,00	0,50	0,50	1,33
26	Eisenkraut	0,75	0,00	0,50	1,00	1,33
45	Kapuzinerkresse	2,20	0,00	2,00	2,00	1,33
51	Lavendel	1,80	0,00	1,50	1,00	1,33
55	Löwenzahn	2,60	0,00	2,00	1,00	1,33
57	Malve, Blaue	0,75	0,00	0,50	0,50	1,33
60	Melisse	2,80	0,00	2,00	2,50	1,33
64	Nachtkerze	0,75	0,00	0,50	0,50	1,33
65	Ölrauke	0,75	0,00	0,50	0,50	1,33
75	Sanddorn	1,40	0,00	2,00	1,50	1,33
89	Stockrose	1,25	0,00	0,50	0,50	1,33
92	Thymian	1,80	0,00	1,50	2,50	1,33
95	Weide	1,75	0,00	0,50	0,50	1,33
86	Sonnenhut	3,00	0,00	1,00	0,50	1,25

Quelle: Eigene Erhebung, Expert*innenbefragung.

D.4 Zukunftsthemen und Forschungsfragen

Beschreibung der Zukunftsthemen im ökologischen HGP-Anbau in Baden-Württemberg

Kategorie	Ideen / Statements der Expert*innen
Politik I: Nachhaltig gestalten	- Anbau von HGP in ein Gesamtentwicklungskonzept des Landes Baden-Württemberg einbinden, das umfassend alle ökonomisch-ökologisch-sozialen Herausforderungen erfasst. - Politischen Wandel und nachhaltige Transformation in konkrete Förderung von HGP umsetzen. - Verunsicherung der Vorzeigeunternehmen in Baden-Württemberg angesichts der unklaren Haltung zur Homöopathie erkennen. - Relevanz des Klimawandels in den Behörden verankern. - Anbau von HGP als landschaftsbildendes Element erkennen. - Imageaufbau von HGP in Baden-Württemberg fördern.
Politik II: Zugang vereinfachen	- Künstlichen Mengen-Anschub im Markt von „Bio“ kritisch reflektieren und zielorientiert weiterdenken (Stichwort: Nachhaltigkeit; Qualität vor Quantität, z.B. zu schnell gezogene Bio-Küchenkräuter). - Praxisnahe Forschung zu HGP in den Landesanstalten verstetigen. - Hohen Forschungsbedarf bedienen und mehr investieren (Stichwort: Heilpflanzenforschung; Anbauversuche; Auswirkungen und Reaktionen auf den Klimawandel; Spezialwissen-Transfer). - Flächen-Subventionen ändern (Stichwort: Kleinmengen HGP). - Vereinfachung des Zugangs, angesichts Kostenexplosion bei Zulassung von Heilmitteln. - Zulassungskriterien und Standards in Förderungen (z.B. FAKT), u.a. hinsichtlich Besonderheiten von HGP und angrenzenden Pflanzen oder Maßnahmen des Umwelt- bzw. Landschaftsschutzes bzw. Biodiversität überprüfen. - Regelungen zum Zugang zu Wildsammlungen in Baden-Württemberg.
Bildung I: Gesellschaft mitnehmen	- Wahrnehmung und Bedeutung von Heilpflanzenanbau in allen Facetten in der Gesellschaft stärken. - Alltägliches und professionelles Wissen um pflanzliche Wirkstoffe von HGP erhalten. - Bildungsansätze zur Förderung des Umgangs und des Wissens von HGP im Alltag und im Privatbereich (Subsistenz: Anbau, Verarbeiten) etablieren. - Kinder/Jugend stärker an Umweltthemen und Pflanzen heranführen.
Bildung II: Wissen weitergeben	- Mehr Spezial-Wissensvermittlung (z.B. Kulturen-Knowhow) und mehr (freie) Anbauberatung für an HGP-Anbau interessierte Landwirte und Verarbeiter Vor-Ort etablieren. - Unabhängige Bio-Berater (für Umstellung), z.B. in den Landratsämtern, etablieren. - Literatur und Dokumentationen zu HGP-Anbau einfacher zugänglich machen. (Demonstrations-)Modelle für Kräuteraanbau in Baden-Württemberg entwickeln (z.B. Trocknungsanlagen; Qualitätssicherung). - HGP in Ausbildungsberufe und berufliche & akademische Weiterbildung in Baden-Württemberg integrieren (z.B. Ökologischer HGP-Anbauer; Bio-Gärtner in der Spezialisierung HGP; Institut oder Forschungsbereich Komplementärmedizin o.a.).
Netzwerk I: Strukturen denken	- In größeren systematischen Zusammenhängen denken (z.B. „Vielfalt ist wichtig, wie kann man dies für die Landwirtschaft nutzen oder stärken, damit neue Märkte von HGP öffnen?“). - Forschung zu Kreisläufen und Wirkungen von HGP intensivieren (z.B. Herausforderung und Wirkung durch Zerstörung der Boden & Biodiversität; Rolle von Standorten auf die Wirkung der Pflanzen oder Bitterstoffe, u.a.; Auswirkung des Klimawandels auf Wirkstoffe; neurologische Wirkung). - Auswirkung des Klimawandels auf den Anbau heimischer oder neuer HGP erfassen (z.B. Trockenheit & Bewässerung; Starkregen); Innovationen auch auf HGP beziehen und bewerten (z.B. Folienbepflanzung vs. Boden/ Stoffwechsel; Komposttee; neue Bewässerungstechnik); Aktualität und Verfügbarkeit von Prognosen und Daten überprüfen (z.B. Wettermodelle, Risikokarten für Vorfluter); Regelungen prüfen (z.B. Brunnenbau; Wasserbecken). - Anbautechnik & technische Innovationen zur Erleichterung & Kostenreduktion von arbeitsintensiver Handarbeit im Anbau, Ernte und Aufbereitung von HGP in BW entwickeln (z.B. Kleingeräte, Spezialanfertigungen, Modulbau für kleine Betriebe & Flächen, Hackroboter) oder gemeinschaftliche Lösungen sowie neue Konzepte (z.B. Gewächshäuser, vertikal farming) bewerten. - Züchtungen und Inkulturnahme untersuchen (z.B. auf Qualität; Bewirtschaftungsmanagement vs. Wildsammlung). - Anforderungen des ökologischen Anbaus hinterfragen (z.B. Substrat, Torf) und innovative Ansätze (z.B. vertikal farming) ermöglichen. - Neue Wege zu mehr Qualität von HGP (z.B. Transparenz; Kontrolle des PA-Werts) und mehr Intensität der Zusammenarbeit ausloten und in Baden-Württemberg implementieren. - Soziale Dimension stärker berücksichtigen (z.B. Erntehelfer HGP; Work-Life-Balance; Nachfolgeregelungen; „Bio-Anfänger“).

	• Neue Nutzungsformen und Märkte von HGP denken und suchen (z.B. Einbettung von HGP in Tourismuskonzepte, Wellness oder Bildung; Mehrfachnutzung & Komplettierung der Pflanze wie Fasern statt Baumwolle; WSK-übergreifende Ansätze). • Neue Produkte und Zusammenhänge entwickeln (z.B. andere Extrakte, Öle; welche Superfoods brauchen wir, welche Pflanzen kommen in Baden-Württemberg vor). • Neue Pflanzen / Rohwaren etablieren (z.B. Efeu in Bio; Arnika- oder Lavendel-Anbau in Baden-Württemberg). • Themen der Verbraucher*innen und Nachfrager*innen kennen und daran Anbau von HGP und Herstellungsverfahren orientieren (z.B. Immunsystem, Antiaging, Abnehmen, Sport); Anwendungsanleitungen geben. • Marketing und Kommunikation verstärken (Transparenz B2B und B2C; geografische Herkunft der Zutaten).
Netzwerk II: Strukturen stärken	• Gute Gesamt-Vernetzung der Akteur*innen und Schnittstellen in BW fördern. • Rolle des Netzwerk Kräuter Baden-Württemberg e.V. klären und stärken. • Rolle der Fachinitiative Phytopharmaka und Sekundäre Pflanzenstoffe der BIOPRO Baden-Württemberg klären und einordnen. • Anbau und Wildsammlung von HGP (regional und international) gemeinsam denken. • Landwirtschaftliche (Bio-)Verbände in Baden-Württemberg stärker einbinden. • Rolle von kleinen Unternehmen (Anbauer & Verarbeiter von HGP) in Baden-Württemberg stärken; Arbeitsgruppen oder Austausch der Anbauer*innen aktiv fördern. • Anbaupartnerschaften (Anbau-Verarbeitung) und (Vertriebs-)Kräutergemeinschaften in Baden-Württemberg stärken/ bilden. • Vernetzung von Unternehmen mit Forschung in Universitäten und Hochschulen in Baden-Württemberg sowie deren Forschungsexpertise für HGP verstetigen. • Einzelbetriebliche Unterstützung etablieren, um a) Potentiale in der Nische zu finden und zu nutzen; Akteure des Anbaus und der Verarbeitung (einzeln) zusammenzubringen (z.B. Wirtschaftsförderung; einzelbetriebliche landwirtschaftliche Beratung und Unternehmensberatung; Marktbörse), b) groß zu denken (Aus der Region für Deutschland und die Welt; Großhandel/-abnehmer vs. Direktvermarktung), c) in der statistischen Dokumentation und bei Förderanträgen beraten. • Statisches Datenmaterial; aktuelle Informationen zu Angeboten, Einrichtungen, Akteuren des HGP-Anbaus/Marktes in Baden-Württemberg veröffentlichen (Transparenz).

Quelle: Eigene Darstellung, Expert*innenbefragung.

Becker, T.; Benner, E (2000): Zur Problematik der Herkunftsangabe im regionalen Marketing
Arbeitsbericht Nr. 1

Chaipan, C. (2000): The Euro and its Impact on ASEAN Economies
Arbeitsbericht Nr. 2

Henze, A. (2000): Marktwirtschaft - Wirtschaftliche Freiheit, motiviertes Handeln und Wettbewerb: Que llen des Wohlstands
Arbeitsbericht Nr. 3

Benner, E. (2000): Zur effizienten Herkunftsangabe im europäischen Binnenmarkt
Arbeitsbericht Nr. 4

Vorgrimler, D. (2000): Wettbewerbstheorie und stagnierende Märkte
Arbeitsbericht Nr. 5

Beerbaum, S. (2001): Grundzüge einer internationalen Zusammenarbeit im Klimaschutz aus ökonomischer Sicht
Arbeitsbericht Nr. 6

Vorgrimler, D.; Wübben, D. (2001): Prognose der Entwicklung des Agrartechnikmarktes - Eine Expertenbefragung nach der Delphi-Methode
Arbeitsbericht Nr. 7

Tesch, I. (2003): Informationsbedarf und Informationsbeschaffung von Konsumenten bei Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft - Eine empirische Untersuchung anhand von Fokus-Gruppen -
Arbeitsbericht Nr. 8

Benner, D. (2004): Quality Ambiguity and the Market Mechanism for Credence Goods
Arbeitsbericht Nr. 9

Benner, E., Kliebisch, C. (2004): Regio-Marketing-Strategien des Lebensmitteleinzelhandels
Arbeitsbericht Nr. 10

Benner, E., Heidecke, S.-J. (2005): Grundpreisaufschläge bei Groß- und Familienpackungen - eine empirische Untersuchung im deutschen und französischen Lebensmitteleinzelhandel -
Arbeitsbericht Nr. 11

Becker, T. (2006): Zur Bedeutung geschützter Herkunftsangaben.
Arbeitsbericht Nr. 12, 1. und 2. Auflage

Elsäßer, A., Benner, E., Becker, T. (2006): Marketing auf Wochenmärkten
Arbeitsbericht Nr. 13

Becker, T. (2006): Die CMA auf dem Prüfstand
Arbeitsbericht Nr. 14

Staus, A. (2007): An Ordinal Regression Model using Dealer Satisfaction Data
Arbeitsbericht Nr. 15

Kliebisch, C., Rügge, M. (2007): Alte und neue Wege des Gemeinschaftsmarketings für Agrarprodukte und Lebensmittel
Arbeitsbericht Nr. 16

Staus, A. (2008): Standard and Shuffled Halton Sequences in a Mixed Logit Model
Arbeitsbericht Nr. 17

Staus, A., Becker, T. (2009): Die Zufriedenheit der Landmaschinenhändler mit den Herstellern
Arbeitsbericht Nr. 18

Becker, T., Heinze, K. (2011): Gesellschaftliches Management von Verbraucherbeschwerden: Funktion und Finanzierung
Arbeitsbericht Nr. 19

Siddig, K., Flaig, D., Luckmann, J., Grethe, H. (2011): A 2004 Social Accounting Matrix for Israel. Documentation of an Economy-Wide Database with a Focus on Agriculture, the Labour Market, and Income Distribution
Working Paper No. 20

Bücheler, G. (2011): Biokraftstoff-Zertifizierungssysteme ISCC und REDcert: Darstellung, Vergleich und kritische Diskussion
Working Paper No. 21

Gebhardt, B. (2012): Akzeptanz und Erfolg kleinräumiger Systeme der Lebensmittelversorgung im urbanen Umfeld am Beispiel Stuttgart - Empirische Untersuchungen von Verbrauchern und Unternehmen
Working Paper No. 22

Luckmann, J., McDonald, S. (2014): Stage_W: An Applied General Equilibrium Model With Multiple Types of Water
Working Paper No. 23

Hauck, M., Becker, T. (2015): Evaluierung des Qualitätszeichens Baden-Württemberg (QZBW) aus der Sicht der Teilnehmer
Arbeitsbericht Nr. 24

Semenenko, K., Becker, T. (2015): Entwicklung der Zufriedenheit der Landmaschinenhändler mit den Herstellern
Arbeitsbericht Nr. 25

Gebhardt, B. (2016): Beschreibung von 24 Nachhaltigkeitspreisen in Deutschland mit Relevanz für Unternehmen der Ernährungsbranche
Arbeitsbericht Nr. 26

Gebhardt, B., Ding, J.L., Feisthauer, P. (2018): Obsoleszenz - auch ein Thema bei Lebensmitteln: Ergebnisse einer Expertenbefragung
Arbeitsbericht Nr. 27

Gebhardt, B. (2020): Nachhaltigkeitswettbewerbe in Deutschland 2020. Übersicht und Methodik der Bestandsaufnahme
Arbeitsbericht Nr. 28

Gebhardt, B. (2020): Plant-based foods for future. Results of consumer and professional expert interviews in five European countries - EIT-Food Project „The V-Place“
Arbeitsbericht Nr. 29

Bozorov, A., Feuerbacher, A., Wieck, C. (2021): A 2014 Social Accounting Matrix (SAM) for Uzbekistan with a Focus on the Agricultural Sector
Arbeitsbericht Nr. 30

Gebhardt, B. (2021): Quo vadis? Ansätze der Qualitätssicherung von Nachhaltigkeitswettbewerben für Unternehmen. Ergebnisse eines Experten-Workshops
Arbeitsbericht Nr. 31

Kareem, O.I., Wieck, C. (2021): Mapping agricultural trade within the ECOWAS: structure and flow of agricultural products, barriers to trade, financing gaps and policy options. A research project in cooperation with GIZ on behalf of BMZ
Arbeitsbericht Nr. 32