

Antrag

der Abg. Klaus Burger u. a. CDU

und

Stellungnahme

**des Ministeriums für Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz**

Anbau von Gewürz- und Heilpflanzen in Baden-Württemberg

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. in welchem Umfang Gewürz- und Heilpflanzen in Baden-Württemberg angebaut werden;
2. ob es Anzeichen dafür gibt, dass Menschen in Zeiten des Coronavirus in den Hausgärten wieder vermehrt Gewürze und Heilkräuter anpflanzen;
3. welche Bedeutung in diesem Zusammenhang die Sammlung von Wildkräutern hat;
4. welche Bedeutung und Wertschöpfung Heilpflanzen in Baden-Württemberg haben;
5. wie groß der Anteil der heimischen Kräuterproduktion an den von den betreffenden Firmen in der Arznei-, Kosmetik-, Wellness- und Nahrungsergänzungsmittel-Herstellung verwendeten Pflanzen ist;
6. ob es Probleme mit der Beschaffung von Kräutern aus Exportländern gibt, etwa auch im Hinblick auf Rückstandsfreiheit;
7. ob es Überlegungen in der Landesregierung gibt, die Produktion in Baden-Württemberg zu fördern, auch vor dem Hintergrund der Förderung der Biodiversität;

8. ob es eine Beratungsstruktur der Akteure des „Kräuterclusters“ gibt und welche Rolle die Kräuterpädagogen und Kräuterpädagoginnen in diesem Zusammenhang spielen;
9. welche Wertschöpfung mit den Kräuterpädagogen und Kräuterpädagoginnen erzielt wird – auch vor dem Hintergrund des heimischen Tourismus;
10. welche wissenschaftliche Begleitung das „Kräutercluster“ erfährt.

13.05.2020

Burger, Epple, von Eyb, Hagel,
Hockenberger, Dr. Rapp CDU

Begründung

In Deutschland werden viele Arzneipflanzen verarbeitet, doch nur zwölf bis 15 % davon stammen aus deutschem Anbau. Dabei punkten deutsche Hersteller bei der Qualität und der Versorgungssicherheit. Anbau und Weiterverarbeitung sind transparent. Darüber hinaus fördert die Kräuterproduktion die Vielfalt auf deutschen Feldern. Mit diesem Antrag soll die Situation in Baden-Württemberg beleuchtet werden.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 25. Juni 2020 Nr. Z(24)-0141.5/543F nimmt das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Ministerium für Soziales und Integration, dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und dem Ministerium der Justiz und für Europa zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

- 1. in welchem Umfang Gewürz- und Heilpflanzen in Baden-Württemberg angebaut werden;*

Zu 1.:

Mit einer Anbaufläche von 430 Hektar stellen Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Baden-Württemberg eine Nische in der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Produktion dar, für die es durchaus gute Absatzchancen gibt. Insgesamt 108 Betriebe bauen Gewürz- und Heilpflanzen an. Zum Vergleich: In Deutschland kultivieren insgesamt 920 Betriebe auf einer Fläche von rund 8.000 Hektar Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen (*Quelle: Bodennutzungshaupterhebung 2016*).

- 2. ob es Anzeichen dafür gibt, dass Menschen in Zeiten des Coronavirus in den Hausgärten wieder vermehrt Gewürze und Heilkräuter anpflanzen;*

Zu 2.:

In Deutschland kann in den vergangenen Jahren generell ein verstärkter Trend zum Anbau von Gemüse, Obst und Kräutern im eigenen Garten verzeichnet werden. Immer mehr Bundesbürger entdecken das Gärtnern für sich. Dem Ministerium für

Ländlichen Raum und Verbraucherschutz liegen keine belastbaren Informationen vor, inwiefern die Corona-Pandemie zu einem vermehrten Anbau von Gewürz- und Heilkräutern in den Hausgärten geführt hat. Aufgrund der Tatsache, dass die corona-bedingten Ausgangsbeschränkungen in den Pflanzzeitraum gefallen sind und für viele Menschen der eigene Garten oder Balkon zu einem wichtigen Rückzugsort wurde sowie unter dem Aspekt der Selbstversorgung, ist aber davon auszugehen, dass die Corona-Krise die o. g. Entwicklung verstärkt hat und tendenziell auch mehr Gemüsejungpflanzen und Kräuter in den vergangenen Wochen in den Hausgärten gepflanzt worden sein dürften.

3. welche Bedeutung in diesem Zusammenhang die Sammlung von Wildkräutern hat;

Zu 3.:

Weltweit werden etwa 72.000 Pflanzenarten als Heilpflanzen genutzt. In den internationalen Handel gelangen davon jedoch nur 4.000 bis 7.000 Arten. Nach Expertenmeinung sind global gesehen rund 15.000 Heilpflanzenarten vom Aussterben bedroht, meist durch unkontrollierte Wildsammlungen. Letztere stellen aber nach wie vor eine wichtige Form der Rohstoffbeschaffung für Heil- und Gewürzpflanzen und die Kosmetikindustrie dar. Vor dem Hintergrund steigender Qualitätsanforderungen, beispielweise im Hinblick auf die unerwünschte Kontamination mit Pyrrolizidinalkaloiden, sind Alternativen zu Wildsammlungen unabdingbar.

Vor diesem Hintergrund gewinnen gezüchtete Sorten mit entsprechenden Ertrags- und Qualitätseigenschaften zunehmend an Bedeutung. Diese liefern hochwertiges Ausgangsmaterial mit vorhersagbarem Wirkstoffgehalt, die Qualitätskontrolle ist gut durchführbar und der Anbau zertifizierbar. Das sind wiederum wichtige Voraussetzungen für die Produktion von Qualitätsware.

4. welche Bedeutung und Wertschöpfung Heilpflanzen in Baden-Württemberg haben;

Zu 4.:

Im Zuge der Corona-Pandemie ist sichtbar geworden, wie wichtig eine sichere, nachhaltige, qualitativ hochwertige Arzneimittelproduktion in Baden-Württemberg, Deutschland und Europa ist. Qualitativ hochwertige Rohstoffe, funktionierende Lieferketten, eine GMP-gerechte Produktion (GMP – Good Manufacturing Practice – internationaler Standard für die Qualität der Arzneimittelherstellung) sowie entsprechende gesetzliche Rahmenbedingungen und Umweltstandards sind hier nur einige Faktoren die eine wichtige Rolle spielen.

Am Gesundheitsstandort Baden-Württemberg sind einige namhafte pharmazeutische Unternehmen und Arzneimittelhersteller sowie Hersteller von Naturkosmetik ansässig. Darunter mehrere Unternehmen, deren Arzneimittel aus dem Bereich der Naturheilkunde (z. B. homöopathische Arzneimittel und Phytopharmaka) bundesweit und international bekannt sind.

Vor allem in den Segmenten Homöopathie und Anthroposophische Medizin sowie für die Herstellung pflanzlicher Arzneimittel werden im Wesentlichen Frischpflanzen als Ausgangsstoff für die Arzneistoffproduktion (Frischpflanzenextrakte) eingesetzt. Da für die Arzneimittelhersteller der Heilpflanzenanbau vor Ort – und damit verbunden kurze Transportwege und Einfluss auf die Qualität – wichtig ist, bauen einige der Hersteller einen Großteil der Arznei- und Heilpflanzen in Deutschland an und betreiben bzw. fördern zahlreiche Anbauforschungs- und Züchtungsprojekte. Dabei spielen Regionalität und Beschaffung aus Baden-Württemberg eine sehr wichtige Rolle: So stammen die Arzneipflanzen für die homöopathischen Präparate der hier ansässigen Unternehmen zum überwiegenden Teil aus eigenen, ökologisch zertifizierten Arzneipflanzenkulturen aus nächster Umgebung der Hersteller, z. B. aus der Nähe von Karlsruhe oder Ostwürttemberg sowie vom nördlichen Rand der Schwäbischen Alb. Außerdem setzen die Hersteller auf Kooperationen mit regionalen Erzeugern.

Die Heilpflanzen werden nach höchsten Qualitätsstandards sowie teilweise biologisch-dynamisch nach den Richtlinien des Demeter-Verbandes angebaut oder entstammen kontrollierter Wildsammlung. In den firmeneigenen Anbaubetrieben wird auch eigenes Saatgut gewonnen und werden Jungpflanzen aufgezogen. Durch diese Maßnahmen wird die hohe Qualität der Ausgangsstoffe sichergestellt, die für die Herstellung von Arzneimitteln unerlässlich ist.

Generell ist festzuhalten, dass die Heil- und Gewürzkräuterproduktion in Baden-Württemberg eine interessante Alternative zur klassischen Landwirtschaft darstellen kann, die bei entsprechender vertraglicher Bindung mit den Verarbeitern eine hohe Wertschöpfung pro Fläche verspricht und zum Erhalt von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum beiträgt. Der Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen erfordert allerdings Spezialkenntnisse in der Botanik und den Anbauverfahren der einzelnen Arten sowie in der Anbautechnik. Darüber hinaus ist zumeist noch viel Handarbeit erforderlich.

In Deutschland werden schätzungsweise etwa 100 bis 120 verschiedene Heil- und Gewürzpflanzenarten kultiviert. Mit dieser Vielfalt leistet dieser Anbau auch einen wertvollen Beitrag zur Biodiversität in der Landbewirtschaftung und zur Steigerung der Agrobiodiversität.

5. wie groß der Anteil der heimischen Kräuterproduktion an den von den betreffenden Firmen in der Arznei-, Kosmetik-, Wellness- und Nahrungsergänzungsmittel-Herstellung verwendeten Pflanzen ist;

Zu 5.:

Nach Auskunft des Bundesverbandes der Pharmazeutischen Industrie Landesverband Baden-Württemberg (BPI) stammen insbesondere in den Segmenten Homöopathie und Anthroposophische Medizin bis zu 75 % der Heilpflanzen aus heimischem Anbau. Darüber hinaus wird nach wie vor ein hoher Anteil der Heil- und Gewürzpflanzen nach Deutschland importiert oder stammt aus Wildsammlungen.

6. ob es Probleme mit der Beschaffung von Kräutern aus Exportländern gibt, etwa auch im Hinblick auf Rückstandsfreiheit;

Zu 6.:

Der Gesichtspunkt Qualität und Rückstände ist im *Arzneipflanzenbereich* durch das Dokument EMEA/HMPC/246816/2005 „Good Agricultural and Collection Practice“ (GACP) geregelt, und die Anforderungen werden von allen an der Lieferkette Beteiligten umgesetzt und engmaschig überwacht. Auch hier bietet der heimische Anbau durch Ortsnähe, Qualifikation der Anbauer und das übergreifende landwirtschaftliche Regelwerk einen Vorteil, da die Überwachung einfacher und mit geringerem Aufwand durchzuführen ist. Auch bei Lieferanten aus dem Ausland erfolgt durch die regional ansässigen pharmazeutischen Hersteller eine eigene regelmäßige Kontrolle und Analyse vor Ort.

Nach Auskunft des BPI ist allerdings festzustellen, dass insbesondere aus dem außereuropäischen Ausland importierte Arzneipflanzen tendenziell eher mit Pestizidrückständen kontaminiert sind. Auch sei der Grad der Verunreinigung mit unerwünschten, teils bedenklichen Fremdbestandteilen allgemein deutlich höher. Für die baden-württembergischen Unternehmen hat die möglichst vollständige Vermeidung von Rückständen ebenso wie eine hohe Reinheit und Güte der Rohstoffe einen hohen Stellenwert. Zudem besteht in Deutschland eine exzellente analytische Infrastruktur, um diese bedenklichen Rückstände und Verunreinigungen auch in geringsten Konzentrationen erfassen zu können.

Beim gewerbsmäßigen Anbau von *Küchenkräutern* werden häufig Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Stuttgart untersucht im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung regelmäßig Proben bevorzugt frischer Kräuter auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln. Die Proben werden hierbei unter risikoorientierten Gesichtspunkten von den unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden in den Land- und Stadtkreisen überwie-

gend bei Obstgroßmärkten, Verteilungszentren oder Supermärkten erhoben.

Das CVUA Stuttgart hat seit 2015 insgesamt 375 Proben Küchenkräuter aus konventionellem Anbau und 54 Kräuter-Proben aus ökologischem Anbau auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. In keinem Fall wurden bei den Küchenkräutern gesundheitsgefährdende Rückstandsmengen festgestellt.

Allerdings wiesen nahezu alle Küchenkräuter aus konventionellem Anbau Rückstände an Pflanzenschutzmitteln auf (97 %, 363 Proben); 37 dieser Proben (10 %) wurden aufgrund von Höchstgehaltüberschreitungen (ohne Chlorat) beanstandet. Bei Öko-Ware lag die Quote der Höchstmengenüberschreitungen (ebenfalls ohne Chlorat) bei 2 % (1 Probe).

Die Auswertung der Untersuchungsergebnisse nach Herkunft der Proben zeigt, dass nahezu alle Kräuter aus konventionellem Anbau unabhängig vom Herkunftsland Pflanzenschutzmittel-Rückstände aufwiesen: In 95 bis 100 % der untersuchten Proben waren Pestizide nachweisbar. Bei ökologisch erzeugter Ware lag diese Quote bei etwa 70 %. Der durchschnittliche Pestizid-Gehalt pro Probe lag bei konventionellen Küchenkräutern bei ca. 2 mg/kg Lebensmittel – unabhängig von der Herkunft der Proben. Nicht berücksichtigt sind bei der Auswertung Proben unbekannter Herkunft. Bio-Kräuter zeigten hier ein deutlich besseres Bild mit einem mittleren Pestizid-Gehalt von lediglich 0,025 mg/kg Lebensmittel für deutsche Ware und 0,005 mg/kg Lebensmittel für Ware aus anderen EU-Staaten.

Insgesamt wurden 200 konventionell erzeugte Kräuter-Proben mit Herkunft Deutschland untersucht. Davon wurden 18 Proben aufgrund einer Höchstgehaltüberschreitung beanstandet (ohne Chlorat). Dies entspricht einer Beanstandungsquote von 9 %. Bei Proben aus nicht EU-Ländern lag die Beanstandungsquote dagegen bei 16 % (8 von 50 Proben, ohne Chlorat).

Die folgende Tabelle stellt die Rückstandssituation abhängig von der Herkunft der untersuchten Kräuter-Proben dar:

Frische Kräuter	konventionell erzeugte Ware aus				Öko-Ware aus	
	DE	andere EU-Länder	Nicht EU-Länder	unbekannte Herkunft	DE	andere EU-Länder
Anzahl Proben, davon	200	85	51	39	51	3
Proben mit Rückständen (mit Chlorat)	189 (95 %)	85 (100 %)	50 (98 %)	39 (100 %)	35 (69 %)	2 (67 %)
Proben über Höchstmenge (ohne Chlorat)	18 (9 %)	6 (7 %)	8 (16 %)	5 (13 %)	1 (2 %)	0 (0 %)
mittlerer Pestizidgehalt (mg/kg) ⁽¹⁾	2	2	2,1	1,2	0,025	0,005

⁽¹⁾ ohne Phosphorsäure, ohne Bromid

Vorangegangene Untersuchungen des CVUA Stuttgart haben gezeigt, dass getrocknete Küchenkräuter gelegentlich mit lebertoxischen Pyrrolizidinalkaloiden (PA) belastet sein können und hier insbesondere getrockneter Oregano auffällig ist. Deshalb hat das CVUA Stuttgart von November 2018 bis Juni 2019 handelsüblichen gerebelten Oregano insbesondere auf gesundheitlich bedenkliche PA untersucht (insgesamt 41 Proben). Die Untersuchungsergebnisse signalisieren Handlungsbedarf – aufgrund auffällig hoher Gehalte an PA musste fast jede zweite Oreganoprobe als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt werden, weitere 22 % der Proben wurden sogar als gesundheitsschädlich eingestuft. Insgesamt wurden 71 % der gerebelten Oreganoproben aufgrund ihrer Gehalte an Pyrrolizidinalkaloiden als nicht sichere Lebensmittel beanstandet. Die Belastung ist dabei höchstwahrscheinlich auf eine Mitverarbeitung PA-bildender Fremdpflanzen bei der Ernte zurückzuführen.

Darüber hinaus lieferten die Untersuchungen des Oreganos auf Rückstände an Pflanzenschutzmitteln und Verfälschungen mit Fremdpflanzenmaterial ein äußerst unbefriedigendes Ergebnis. Etwa jede dritte Oreganoprobe (29 %) wies Gehalte an Pestiziden und Kontaminanten über den gesetzlich festgesetzten Höchstmengen bzw. Referenzwerten (für Perchlorat) auf. Zudem mussten 20 % der Oreganoproben als irreführend beurteilt werden, da sie teils mit erheblichen Mengen an Blättern des Olivenbaums oder der Zistrose verfälscht wurden. Eine als „Oregano“

gekennzeichnete Probe bestand sogar lediglich zu 35 % aus Oregano, während der Rest (65 %) als Olivenblätter identifiziert wurde.

7. ob es Überlegungen in der Landesregierung gibt, die Produktion in Baden-Württemberg zu fördern, auch vor dem Hintergrund der Förderung der Biodiversität;

Zu 7.:

Über das von der Landesregierung im Jahr 2017 beschlossene und im Jahr 2019 fortgeführte Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt gibt es bereits die Möglichkeit, Projekte zum Anbau von Gewürz- und Heilpflanzen, die zugleich der Förderung der Biodiversität dienen, zur Förderung einzureichen. Ein Ziel des Sonderprogramms zur biologischen Vielfalt ist es, die Landwirtschaft zu stärken, wenn sie ihrer bedeutenden Rolle in der Lebensmittelproduktion gerecht wird und zugleich einen Beitrag zur biologischen Vielfalt leistet. Die Entwicklung und Erprobung innovativer Ansätze für eine zukunftsfähige Landwirtschaft ist dabei Teil der Umsetzung des Sonderprogramms. Entsprechende Förderanträge im Gewürz- und Heilpflanzenanbau sind in der Vergangenheit allerdings nicht beantragt worden.

Im Rahmen der Möglichkeiten und den Instrumenten des Gemeinschaftsmarketings für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel kann und will das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz die Stärkung bestehender Wertschöpfungsketten und die Entwicklung neuer Wertschöpfungsketten unter Einbeziehung von Qualitätsregelungen gerade auch unter dem Aspekt der Stärkung der Biodiversität in den entsprechenden Ackerbauregionen unterstützen. Die MBW-Marketinggesellschaft unterstützt aktuell die Entwicklung der Grundlagen für die Spezifikation einer alten regionalen Heilkräuterpflanze für eine spätere Eintragung als geografische Angabe nach EU-Recht.

In den letzten drei Jahren wurde vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz auch die Initiative ergriffen entsprechende Akteure zusammenzubringen, die die gesamte Wertschöpfungskette vertreten.

Dies hat u. a. dazu geführt, dass in einem entsprechenden geplanten Projekt, das über das EU-Life-Programm gefördert werden soll, baden-württembergische Akteure teilnehmen und nach Bewilligung durch die EU auch vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz unterstützt werden. Weiterhin ist das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz mit Bayern in Kontakt, wie ein entsprechender baden-württembergischer-bayerischer Erzeugerzusammenschluss in der gemeinsamen Marktbearbeitung unterstützt werden könnte.

Über die von der Landesregierung im Jahr 2019 beschlossene Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg sollen innovative Ansätze für neue Wertschöpfungsketten und -netze gefördert werden. Auch hier ist eine Förderung von Projekten grundsätzlich denkbar, welche die Extraktion von pflanzlichen Wert- und Wirkstoffen für die Verwendung in Arznei- und Lebensmitteln beinhalten. Durch bestmögliche Nutzung aller Pflanzenbestandteile kann die Wertschöpfung entlang der Kette verbessert werden.

8. ob es eine Beratungsstruktur der Akteure des „Kräuterclusters“ gibt und welche Rolle die Kräuterpädagogen und Kräuterpädagoginnen in diesem Zusammenhang spielen;

9. welche Wertschöpfung mit den Kräuterpädagogen und Kräuterpädagoginnen erzielt wird – auch vor dem Hintergrund des heimischen Tourismus;

Zu 8. und 9.:

Die Beratung für landwirtschaftliche Unternehmen, die sich auf die Produktion von Kräutern spezialisiert haben, wird über verschiedene Beratungsmodule im System Beratung.Zukunft.Land. abgedeckt. Bei der Kräuterproduktion als Betriebszweig eines landwirtschaftlichen Unternehmens sind sowohl Ökologie als auch Ökonomie zu beachten. Für diesen Bereich stehen den landwirtschaftlichen

Unternehmen sowohl produktionstechnische, betriebswirtschaftliche oder auch Beratungsmodule zur Vermarktung und Verarbeitung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen zur Verfügung.

Um Ziele und Interessen zu bündeln, gründeten 16 Kräuterpädagoginnen im April 2009 die Interessengemeinschaft Kräuterpädagoginnen Nord-Württemberg/Nord-Baden, kurz IG Kräuterpädagoginnen. Das Netzwerk Interessengemeinschaft Kräuterpädagoginnen entstand aus dem Projekt ZoPF – Zielorientierte ProzessFörderung LandFrauenUnternehmungen. Die Initiative ZoPF ging vom LandFrauenverband Württemberg-Baden e. V. aus und wurde im Rahmen der Förderrichtlinie „Innovative Maßnahmen für Frauen im Ländlichen Raum (IMF)“ durch das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und die EU gefördert.

In Südbaden sind die Kräuterpädagoginnen im Verein Bauerngarten und Wildkräuterland Baden zusammengeschlossen. Ziel des Projektes war die Verbesserung der Einkommensperspektiven für Frauen im ländlichen Raum.

Seit Oktober 2014 sind die Kräuterpädagogen Baden-Württemberg ein gemeinsinniger Verein mit derzeit ca. 190 Mitgliedern.

Kräuterpädagogen befassen sich sowohl mit der traditionellen Kräuterkunde als auch mit der Ethnobotanik, den heimischen, nicht kultivierten Nahrungs- und Heilpflanzen, deren Vorkommen und Verwendung. Mit ihren Aktivitäten wie Veranstaltungen, Vorträgen, Wanderungen, Angebot von Produkten, Kräuteresen und Kräuterwellness tragen sie zur Wertschöpfung im ländlichen Raum bei. Das „Naturerlebnis“ ist eine der Produktmarken nach der Tourismuskonzeption Baden-Württemberg und von den Gästen besonders nachgefragt. Die Produktpalette der Kräuterpädagogen kann das touristische Angebot in der Natur – insbesondere in den ländlich geprägten Reiseregionen Baden-Württembergs – erhöhen und für eine attraktive Produktgestaltung mit naturnahen Urlaubserlebnissen genutzt werden.

10. welche wissenschaftliche Begleitung das „Kräutercluster“ erfährt.

Zu 10.:

Was die Forschung zu dieser Thematik in Deutschland angeht, ist der Hauptgeldgeber die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR), da dieses Thema einer der dortigen Förderschwerpunkte ist, wobei die Mittelausstattung im Vergleich zu anderen Schwerpunkten wie z. B. Bioenergie eher gering ist.

Daher findet an der *Universität Hohenheim* im Augenblick Forschung zum Anbau und der Nachernteverarbeitung von Heil- und Gewürzpflanzen in geringem Ausmaß statt. Aktuell werden vom Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Agrartechnik in den Tropen und Subtropen (440 e) folgende Projekte durchgeführt:

- *„Energieoptimierte Trocknung von Arznei- und Gewürzpflanzen; Teilvorhaben 1: Entwicklung eines modularen Trockners für Einsteiger“*

FKZ: 22021317; Geldgeber: Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (Projekträger); Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Inhalt: Der Einstieg in den Arznei- und Gewürzpflanzenanbau stellt oft ein finanzielles Risiko für interessierte Landwirte dar, da die verfügbare Trocknungstechnik sehr teuer und zum Teil nicht optimal ist.

Ziel ist die Entwicklung eines Trockners für Neueinsteiger, der modular konzipiert ist und somit mit dem Betrieb „mitwachsen“ kann. Auf diese Weise kann ein hohes Investitionsrisiko zu Beginn des Umstiegs oder des Neueinstiegs in den Arzneipflanzenanbau verringert werden.

- „Vortrockner für Arznei- und Gewürzpflanzen“ *Spende der Schaufler Foundation*

Inhalt: Bei der Trocknung von Arznei- und Gewürzpflanzen wird gerade zu Beginn der Trocknung viel Energie benötigt. Die investierte Energie entweicht in Form von latenter Wärme über die feuchte Trocknungsabluft weitgehend ungenutzt. Mit Hilfe eines wärmepumpengestützten Vortrockners wird versucht einen erheblichen Anteil der Energie zurückzugewinnen, um den Gesamtenergiebedarf der Trocknung zu verringern.

Das Fachgebiet 440 e der Universität Hohenheim ist schon seit vielen Jahren in der Forschung zur Trocknung von Heil- und Gewürzpflanzen engagiert und hat bereits mehrere Forschungsvorhaben in diesem Bereich eingeworben.

Darüber hinaus werden seit vielen Jahren immer wieder Studien- und Promotionsarbeiten an verschiedenen Fachgebieten (Allgemeiner Pflanzenbau, Saatgutwissenschaft und -technologie und andere) zu unterschiedlichen Fragestellungen (Anbau, Inkulturnahme, Pflanzenschutz, Züchtung, Saatgutqualität, Vermarktung usw. von Heil-, Gewürz- und Kosmetikpflanzen) in Kooperation mit verschiedenen baden-württembergischen Unternehmen durchgeführt.

Außerdem werden in sehr geringem Umfang Studienarbeiten aus Haushaltsmitteln finanziert (aktuell z. B. am Fachgebiet Saatgutwissenschaft und -technologie zur Verbesserung des Keimverhaltens bei Haus- und Engelwurz), da das Interesse der Studierenden an diesen Themen groß ist.

Seit 2011 findet außerdem die Fachtagung des Netzwerks Kräuter Baden-Württemberg im zweijährigen Turnus an der Universität Hohenheim statt, die dem Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis dient. Die Tagung wird finanziell durch das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz unterstützt.

Die *Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Heidelberg* (LVG Heidelberg) beschäftigt sich seit über 15 Jahren mit der biologischen Produktion von Topfkräutern. In diesem Jahr werden an der LVG Heidelberg Kräuterversuche zu folgenden Themen durchgeführt:

- Einsatz von LED-Belichtung zur Unterdrückung der Sporulation des falschen Mehltaus an Basilikum
- Sortenversuch zur Mehltaresistenz an Basilikum
- Eignung verschiedener Wildkräuter-Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus
- Optimierung der organischen Flüssigdüngung bei Topfkräutern

Am 3. Juni 2020 wurde ein Projektantrag zum Thema „Torfreduzierte und Torffreie Substrate für den Ökologischen Kräuterbetrieb – Erprobung, Optimierung und Wissenstransfer (TerÖko)“ im Rahmen der Bekanntmachung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Förderung von Innovationen zur Minderung der Torfanteile in Kultursubstraten – Torfersatz – (BÖLN-Ausschreibung im Modul B vom 6. November 2018) gestellt. Darüber hinaus betreut die LVG Heidelberg Betriebe mit Heil- und Gewürzkräutern im DüngungsNetzwerk BW bei der Umsetzung der Düngeverordnung.

Hauk

Minister für Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz