

”

**Die LfL spielt bei Forschung und Wissensmanagement zu Arznei- und Gewürzpflanzen einen gewichtigen Part** und hat dabei die ganze Wertschöpfungskette im Blick, von der Züchtung bis zum Konsumenten.“



Ganz oben: Aussaat mit einer Parzellensämaschine: Das Saatgut für eine Parzelle wird in die Verteilvorrichtung gefüllt.

Links: Dank LfL-Forschung Made in Bavaria: Wurzeln und Kraut von Heilpflanzen, die in der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) verwendet werden.

Oben: Biene auf einer geöffneten Blüte von Arnika

# Weit über dem (bayerischen) Bio-Soll



## Die Qualitätsansprüche an Heil- und Gewürzpflanzen sind enorm hoch



**DR. HEIDI HEUBERGER**  
Deutschlandweit gefragte  
Spezialistin für Arznei- und  
Gewürzpflanzen

**Arznei- und Gewürzpflanzen sind eine Nische in der landwirtschaftlichen Produktion.** Auf nur 4.000 Hektar werden in Bayern Heilpflanzen und Trockengewürze angebaut. Der Anbau verspricht oft hohe Wertschöpfung, birgt aber auch große Risiken und verlangt von den Landwirtinnen und Landwirten enormes Spezialwissen. Die LfL beschäftigt sich seit über 40 Jahren intensiv mit Anbauforschung und Beratung zum Feldanbau dieser anspruchsvollen Pflanzengruppe. Dr. Heidi Heuberger und ihre Arbeitsgruppe entwickeln bessere Anbausysteme, untersuchen neue Kulturarten und helfen so auch der Kulturpflanzenvielfalt in Bayern. Der Arznei- und Gewürzpflanzenanbau ist einer der Vorreiter in Sachen Bio und hat bereits einen Anteil von mehr als 40 Prozent der bayerischen Anbaufläche.

**D**r. Heidi Heuberger weiß von einer eingeschworenen Gemeinschaft zu berichten. Denn obwohl Bayern deutschlandweit die mit Abstand bedeutendste Anbauregion für Heil- und Gewürzpflanzen ist, die Anzahl der bayerischen Erzeuger und Verarbeiter ist überschaubar. Man kennt sich, teilt Engagement und Fachwissen und arbeitet eng zusammen – ein Netzwerk von Anbau- und Verarbeitungsspezialisten für seltene Kulturarten, das oft auch wirtschaftlich kooperiert. Teil dieses partnerschaftlichen Miteinanders ist die LfL mit Dr. Heidi Heuberger und ihrer Arbeitsgruppe. Die LfL spielt bei Forschung und Wissensmanagement zu Arznei- und Gewürzpflanzen einen gewichtigen Part und hat dabei die ganze Wertschöpfungskette im Blick, von der Züchtung bis zum Konsumenten. Und man ist auf das Beste sowohl mit der Praxis als auch der Wissenschaft vernetzt. Die Arbeits- und Forschungsthemen holt sich Dr. Heidi Heuberger so direkt von den Praktikern oder aus den zahlreichen Fachgremien, in die sie eingebunden ist.

### **Fokus Kulturpflanzenvielfalt: Forschungsprojekte für die bayerische Anbaupraxis**

Die LfL hat sich bis heute mit fast 70 Arznei- und Gewürzpflanzen wissenschaftlich beschäftigt. Daraus entstanden unter anderem ausführliche Kulturanleitungen für eine Vielzahl von Spezialkulturen, die Züchtung von neuen Sorten wie die Arnika *Arbo* oder den Baldrian *Weila<sup>®</sup>riana* oder die ständig aktualisierte Sortenempfehlungen für den Anbau in Bayern. Immer wieder muss Dr. Heidi Heubergers Team schnell auf aktuelle Entwicklungen reagieren. Mit der Neufassung der Düngeverordnung waren bisherige Düngepläne obsolet. Darum stellte man in einem großen Forschungsprojekt Nährstoffbedarfszahlen für über 100 Pflanzenarten bereit und entwickelte so neue, umweltgerechte Düngeempfehlungen für ein gesundes Wachstum. Da der Einsatz von Herbiziden bei Heil- und Gewürzpflanzen nur sehr beschränkt erlaubt ist, hat die Arbeitsgruppe jüngst zum Thema nichtchemische

Unkrautregulierung Pionierarbeit geleistet und mit dem Projekt Optimech grundlegende Verbesserungen bei der mechanischen Unkrautbekämpfung erzielen können. Dr. Heidi Heuberger verfolgt derzeit auch die rasanten Innovationen bei den Unkrautrobotern und sieht darin neue Chancen für den feldmäßigen Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen. Hier will sich die LfL am aufwendigen Training der KI zur Beikrautererkennung beteiligen.

## Kamille im Labortest – Qualitätsanforderungen als Herausforderung

Ein Reizthema auch für enthusiastische Heil- und Gewürzpflanzenanbauer ist die ständige Zunahme der Qualitätsansprüche an ihre Produkte. Zu den zahlreichen Vorgaben bei Arzneimittelpflanzen, die sich aus dem Europäischen Arzneimittelbuch (Ph. Eur.), dem Deutschen Arzneimittelbuch (DAB) und dem Homöopathischen Arzneimittelbuch (HAB) ergeben, kommen höchste Reinheits- und Sicherheitsanforderungen von Behörden und Abnehmern. So muss mittlerweile jede Charge ins Labor. Dort werden detailliert Inhaltsstoffe und jede noch so kleine Verunreinigung sofort erkannt. Und alle paar Jahre kommt eine neue Kontaminante, zu der in Folge auch Grenzwerte festgesetzt werden, hinzu. Analysenzertifikate entscheiden so manchmal über den Wert einer ganzen Ernte. Dagegen nehmen sich die Richtlinien der Öko-Verbände und der EU-Bio-Verordnung geradezu bescheiden aus. Und obwohl bei Arzneipflanzen „Öko“ eigentlich keine Rolle spielt, weil bei Arzneimittel „Bio“ gar nicht beworben werden darf, nehmen viele Erzeuger wegen des geringen Mehraufwands die Ökozertifizierung noch mit. Zudem suchen auch viele Verarbeiter aus Überzeugung Rohstoffe in Öko-Qualitäten. Auf diese Weise hat der bayerische Arznei- und Gewürzpflanzenanbau das ehrgeizige bayerische Ziel, 2030 in Bayern 30 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen ökologisch zu bewirtschaften, schon vor Jahren erreicht.

”

Die LfL hat sich bis heute mit fast **70 Arznei- und Gewürzpflanzen wissenschaftlich beschäftigt.**“

## Bio bei ... Heil- und Gewürzpflanzen

**DIE VIELFALT UNSERER HEIMISCHEN GEWÜRZ-, ARZNEI-, DUFT- UND FÄRBE-PFLANZEN IST GROSS.** Ebenso vielfältig sind aber auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen, in denen sich Anbau, Verarbeitung und Vertrieb dieser Sonderkulturen bewegen. Pflanzen, die als Ausgangsstoffe für Heilmittel vorgesehen sind, unterliegen den grundlegenden Bestimmungen und Anforderungen der Arzneibücher. Das sind in erster Linie das Europäische Arzneimittelbuch (Ph. Eur.), das Deutsche Arzneimittelbuch (DAB) und das Homöopathische Arzneimittelbuch (HAB). Die Richtlinien der Öko-Verbände und der EU-Bio-Verordnung gelten dagegen nur für die als Lebensmittel in Umlauf gebrachten Gewürz- und Arzneipflanzen. Hier und nur hier muss ausschließlich ökologisches Saat- und Pflanzgut verwendet werden, gedüngt werden darf nur mit betriebseigenen pflanzlichen und tierischen Abfallstoffen und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sind zugunsten eines vorbeugenden Pflanzenschutzes verboten. Der Ökoanbau wird streng überwacht und staatlich kontrolliert. In Bayern garantiert die LfL die Einhaltung der EU-Öko-Verordnung bzw. der höheren Standards des Bayerischen Bio-Siegels.



Arzneifenchel



Baldrian



Roter Sonnenhut



Petersilie



Pfefferminze

”

Die LfL will neue Innovationen für Heil- und Gewürzpflanzen nutzen und sich am aufwendigen **Training der KI zur Beikrautererkennung** beteiligen.“

### Die Vielfalt macht's: Wichtige Heil- und Gewürzpflanzen

In Bayern sind fast 70 verschiedene Arten von Heil- und Gewürzpflanzen im Anbau. Verwendet werden die unterschiedlichsten Pflanzenteile. Diese werden nach der Ernte größtenteils getrocknet und dann als getrocknete Ware („Droge“) vermarktet. Zu den wichtigen Kulturen gehören neben Kamille, Lein, Mariendistel, Johanniskraut und Mohn:

**ARNICA MONTANA, ARNIKA** – Blüten und Wurzeln, meist als Salbe äußerlich bei Blutergüssen, Verstauchungen und Entzündungen (siehe Bild Seite 38)

**ECHINACEA PURPUREA, ROTER SONNENHUT** – Wurzeln und blühendes Kraut, als Tabletten und Frischpflanzen-Presssaft, zur Vorbeugung und unterstützenden Behandlung von Erkältungskrankheiten und Infekten im Bereich der ableitenden Harnwege

**FOENICULUM VULGARE, ARZNEIFENCHEL** – Samen, meist als Tee oder als (Brot-)Gewürz, bei leichten Verdauungsbeschwerden und Katarrhen der oberen Luftwege (Bild siehe Seite 40)

**MENTHA PIPERITA, PFEFFERMINZE** – Kraut, Blätter und ätherisches Öl, meist als Tee bzw. als Geschmacksstoff zum Beispiel in Zahnpasta, bei Verdauungsbeschwerden, das Öl zudem auch bei Husten und Erkältungen sowie äußerlich bei Spannungskopfschmerz und Hautreizungen

**PETROSELINUM CRISPUM, PETERSILIE** – Blätter, getrocknet oder frisch als würzendes Küchenkraut

**VALERIANA OFFICINALIS, BALDRIAN** – Wurzeln, meist als Tabletten oder Kapseln, Linderung leichter nervöser Anspannung und/oder Einschlafstörungen