

Die Agrarprodukte Ludwigshof eG ist mit gut 750 ha Anbaufläche der größte Arzneipflanzenanbaubetrieb Deutschlands. Insgesamt bewirtschaftet die Agrargesellschaft im thüringischen Saale-Orla-Kreis über 4 000 ha im landschaftlich reizvollen Tal von Orla und Kotschau.

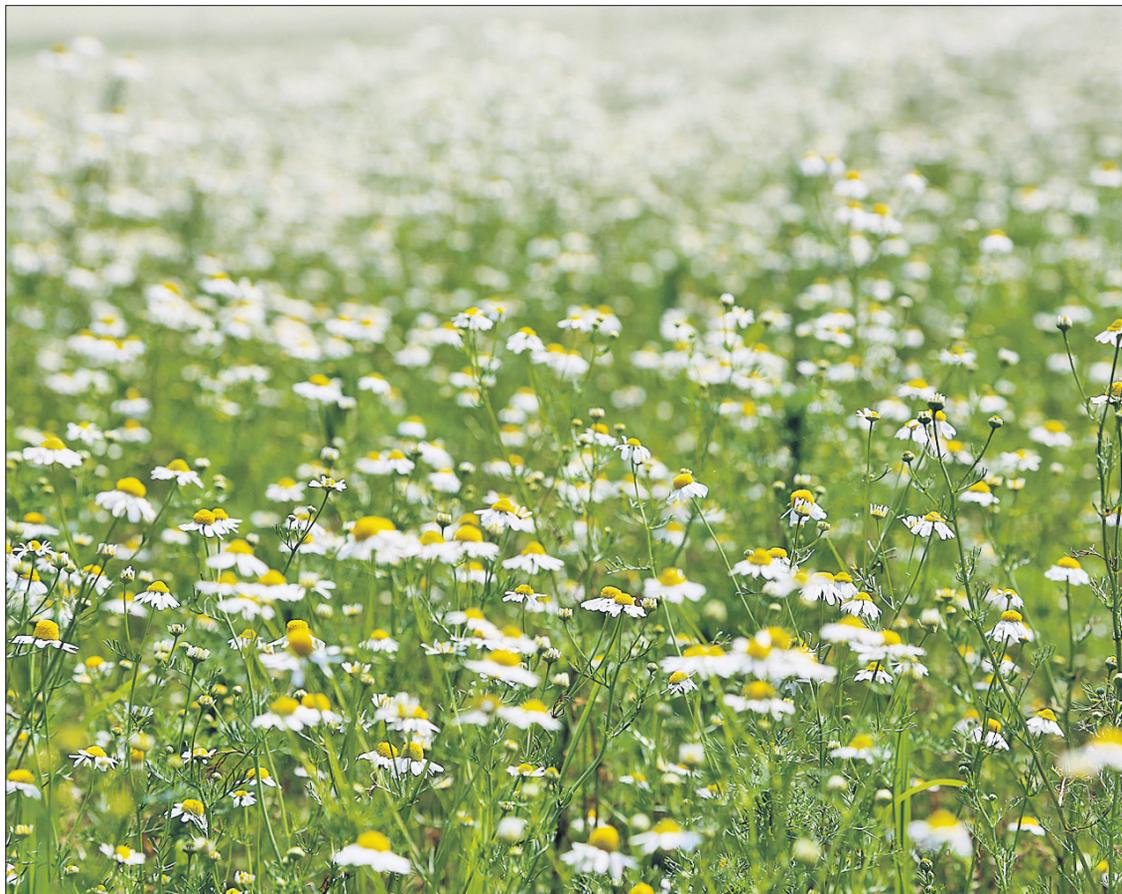
Der Beginn des Arzneipflanzenanbaus in Ludwigshof liegt in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts. Im Rahmen der DDR-Planwirtschaft erteilte die Bezirksregierung Gera der damaligen Genossenschaft „Kotschautal Rockendorf, Typ I“ den Auftrag zum Anbau von Heilkräutern. 1961 begann man mit den ersten 0,35 ha Melisse und 0,10 ha Thymian, 1962 investierte der Betrieb in den ersten und 1971 in einen weiteren Flächentrockner. Zwischen 1975 und 1990 belegten die Heilkräuter ziemlich konstant 125 ha Acker. Die starke Erweiterung erfolgte in den Nachwendejahren, inzwischen ist das Anbaulimit aufgrund von Fruchtfolgegrenzen mehr oder weniger erreicht.

### Neue Partner nach der Wende

Kurz nach der Wende begann unter anderem die Zusammenarbeit mit der Firma Martin Bauer aus dem bayerischen Vestenbergsgreuth. Die Agrarprodukte Ludwigshof erzeugt heute alle Arzneikräuter im Vertragsanbau für den fränkischen Hersteller von Tees, Extrakten und pflanzlichen Rohstoffen im Rahmen eines übergeordneten Kooperationsvertrages und von Anbauverträgen. Wichtiger als die formalen Verträge ist dem Betrieb aber die intensive und vertrauensvolle Beziehung zum Abnehmer. Langfristige Zusammenschlüsse sind im Arzneipflanzensegment üblich, denn die hohen Qualitätsansprüche und die Investitionen für die Anbautechnik stellen die Landwirte vor nicht unerhebliche Herausforderungen. Eine feste Zusam-

# Die Routiniers der heilenden Kräuter

Die **Agrarprodukte Ludwigshof eG** ist der größte deutsche Arzneipflanzenanbaubetrieb / Saatgut, Pflanzenschutz und Wettereinflüsse sind die Herausforderungen / Günstiges Frühjahr lässt hoffen



**Echte Kamille**, andernorts ein lästiges Unkraut, ist sie in Ludwigshof hocharbeitet. 530 ha Echte Kamille wachsen im Betrieb.

FOTOS: WENKE STELTER

menarbeit bietet da Sicherheit für beide Seiten. Zudem sind Anbautechnik, Saat- und Pflanzgut im Vergleich zu konventionellen Kulturen noch weniger standardisiert. Im Rahmen einer Kooperation können Anbauer und Abnehmer ihre Erfahrungen austauschen und gemeinsam lernen.

Das Zugpferd in Ludwigshof ist die Kamille. Sie nimmt 70 % der Arzneipflanzenfläche ein, gefolgt von Pfefferminze, Melisse, Johanniskraut, Spitzwegerich und Baldrian. Alle anderen Kulturen stehen auf jeweils weniger als zehn Hektar, darunter Kapuzinerkresse, Mutterkraut, Tollkirsche und Goldrute.

Arzneipflanzen benötigen eine zügige, umfangreiche Nacherntebehandlung, andernfalls drohen Qualitätsverluste. So muss die Kamille spätestens zwei Stunden nach der Ernte auf dem Trockner „unter Luft sein“, ansonsten würde das Erntegut zu stark zusammengepresst werden und fermentieren. Die vor-



**Kamille** in der Trocknungskammer.



**Portalkran** zur Befüllung der Kammern.



**Melisse** in herkömmlicher Trocknungshalle.

geschaltete Sortiermaschine entfernt über rotierende Lochtrommeln unerwünschte Stengel und Blätter und lockert das Erntegut auf. Der technisch aufwendigste Verarbeitungsschritt ist die nachfolgende Trocknung. Ludwigshof hat hier viel investiert. Insgesamt vier Trocknungsanlagen mit je zirka 300 m<sup>2</sup> Trocknungsfläche stehen für diesen Verarbeitungsschritt zur Verfügung. Trocknung 4 ist die modernste Einheit. Sie wurde 2007 unter anderem mit EU-Mitteln aufgebaut. Ihr Herzstück sind die sechs jeweils 50 m<sup>2</sup> großen, garagenähnlichen geschlossenen Kammern. Bei diesem System braucht nur noch ein Sechzehntel des Luftraumes erwärmt werden. Die Befüllung erfolgt mithilfe eines Portalkrans durch die aufschiebenden Decken der Kammern. Im Gegensatz dazu muss man in den älteren Hallen mit offenen Trocknungsrosten den Luftraum der gesamten Halle bis zum First erwärmen, was wesentlich mehr Energie verbraucht.

### Verschiedene Wärmequellen

Als Wärmelieferant kommen wahlweise eine Wärmepumpe, Erdgas oder Abwärme aus der betriebseigenen Biogasanlage zum Einsatz, deren Satelliten-BHKW direkt an der Trocknung steht. Die Kammern sind sensorüberwacht und über eine Datenverarbeitungseinheit steuerbar. Dennoch sind Handarbeit und vor allem Erfahrung und Augenmaß in der Trocknung nach wie vor gefragt. „Wir können den Trocknungsfortschritt nicht jeden Tag messtechnisch ermitteln, das wäre zu zeitaufwendig“, sagt Birgit Dick, Leiterin Arzneipflanzenanbau in Ludwigshof. „Das machen wir nur stichprobenartig oder am Anfang der Saison. Ansonsten heißt es, „den Kontakt zu den Rosten halten“, also gucken, fühlen, riechen, verdichtete „Nes-

ter“ aufspüren, glattharken und unter Umständen auch mal den Inhalt einer Kammer von Hand komplett umschichten.“

### Manch Eigenschaft ist verloren gegangen

Bei allem Know-how, das sich in der mittlerweile rund 50-jährigen Praxis angesammelt hat, stehen auch die Ludwigshofer immer wieder vor neuen Herausforderungen. Aktuell betreffen diese vor allem die Themen Saatgut, Pflanzenschutz und Wittereinflüsse. „Gutes Saatgut zu bekommen, wird immer schwieriger“, sagt Dick. So habe der Anbau von Johanniskraut in den Anfangsjahren viel Freude gemacht. Die Sorte 'Topaz' sei früher vollständig resistent gegen die Johanniskrautwelke gewesen. Leider habe sie diese Eigenschaft ein Stück weit verloren, zudem bekomme man fast kein Saatgut dieser Sorte mehr. Experten wie Dr. Frank Marthe vom Julius-Kühn-Institut fordern deshalb, Arzneipflanzen, so wie die klassischen Ackerkulturen, in das Saatgutvermehrungsgesetz aufzunehmen, um bestimmte Mindestqualitätsstandards sicherzustellen.

Der Pflanzenschutz ist im Arzneipflanzenanbau generell ein schwieriges Thema, weil es hier keine Grundzulassungen für Pflanzenschutzmittel gibt. Genehmigungen oder Zulassungen erfolgen ausschließlich über die Lückenindikation gemäß EU-Verordnung 1107/2009, (ehemals § 18a des früheren Pflanzenschutzgesetzes). Informationen zu den im Einzelnen zugelassenen Mitteln finden sich hier: [www.isip.de](http://www.isip.de) (=> Sachsen-Anhalt => Arznei- und Gewürzpflanzen). Hinzu kommt, dass der Pflanzenschutzmitteleinsatz mit dem Abnehmer genau abgestimmt werden muss. Bei der Tollkirsche, die Ludwigshof auf knapp drei Hektar anbaut, bedeutet dies zum Beispiel maximal eine Insektizidspritzung pro Jahr. Die Kultur wird bei den Thüringern jedoch regelmäßig sehr stark von Erdflöhen befallen, sodass die Pflanzen zum zweiten und dritten Schnitt oft kaum noch erntefähig sind. Ludwigshof denkt nun über den Anbau von bei den Schädlingen noch beliebteren Lockkulturen nach, die dann gezielt behandelt werden könnten. Mit einer solchen Maßnahme beträte man Neuland, hier besteht noch Forschungsbedarf. →

**Von der Johanniskrautsorte 'Topaz' bekommt man fast kein Saatgut mehr.**





# BISCAYA®

Pflanzenschutzmittel, vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

## Das Hightech-Insektizid






nicht bienengefährlich

### Wirkungssicheres und systemisches Insektizid für Ackerbau-Kulturen

- gegen beißende und saugende Insekten
- hervorragende Dauerwirkung
- wirksam auch bei hohen Temperaturen

Kostenloses Agrar-Telefon: 0 800-220 220 9 • [www.agrar.bayer.de](http://www.agrar.bayer.de)

## Gemüseanbau

## Ein Zehntel im Bioanbau

**Wiesbaden.** Die ökologisch bewirtschaftete Gemüsefläche im Freiland ist in Deutschland 2013 mit 10 800 ha und einem Anteil von knapp 10 % an der gesamten Anbaufläche stabil geblieben. Wie das Statistische Bundesamt 31. März mitteilte, mussten die Erzeuger trotz des unveränderten Produktionsareals im Vergleich zur Vorsaison mit einer spürbar kleineren Ernte zu recht kommen; sie fiel mit 231 000 t um 12 % geringer als 2012 aus. Nach Angaben der Wiesbadener Statistiker waren dafür in erster Linie ungünstige Witterungsbedingungen verantwortlich. Das beliebteste Bioprodukt waren 2013 die Möhren und Karotten mit einer Fläche von gut 1 700 ha, gefolgt von Spargel mit rund 1 400 ha und Frischerbsen mit etwas mehr als 1 100 ha. Die größten Erntemengen lieferten im vergangenen Jahr Möhren und Karotten mit knapp 75 800 t, dahinter rangierten Weißkohl mit fast 17 800 t und Speisezwiebeln mit etwa 16 200 t. AGE

## Mais

## Ergebnisse der GVO-Saatgutuntersuchung

**Bonn.** Im Rahmen der diesjährigen behördlichen Überprüfung von Maissaatgut auf gentechnisch veränderte Bestandteile wurden in acht Partien geringste GVO-Spuren nachgewiesen. Die betroffenen Partien wurden aus dem Verkehr gezogen. Die Aussaat von Maissaatgut und die damit verbundenen behördlichen Untersuchungen auf Bestandteile gentechnisch veränderter Organismen (GVO) stehen in jedem Jahr im Fokus des öffentlichen Interesses. Um Vermischungen mit gentechnisch veränderten Bestandteilen zu vermeiden, haben die Züchtungsunternehmen aufwendige und kostenintensive Qualitätssicherungssysteme etabliert. Zusätzlich arbeiten Züchter und Behörden eng zusammen, um verdächtige Partien rechtzeitig vor der Aussaat zu identifizieren und spätere Vollzugsmaßnahmen zu vermeiden. Im Rahmen der Untersuchungen wurden 503 Saatgutpartien untersucht.

[www.bdp-online.de](http://www.bdp-online.de)



**Kamille-Pflückmaschinen** vom Typ KEM Linz III. Die Basismaschinen stammen noch aus der DDR.



**Neue Kamille-Erntemaschine:** Die Entwicklung wurde über die FNR gefördert.

→ Das Wetter hat 2013 vielen Landwirten in Thüringen zu schaffen gemacht. Die Kälte und die extremen Niederschläge im April und Mai haben natürlich auch die Arzneipflanzen in Mitleidenschaft gezogen. „Entsprechend unterdurchschnittlich sind die Erträge 2013 ausgefallen“, sagt der Vorstandsvorsitzende Gunnar Jungmichel. „Wir sind gespannt, wie es dieses Jahr wird. Das Frühjahr verläuft bisher jedenfalls wesentlich günstiger für die Arzneipflanzen. Momentan könnten wir allerdings etwas Regen gebrauchen.“

## Geteilte Aussaat soll Risiken mindern

Um Arbeitsspitzen zu entzerren und Wetterrisiken vorzubeugen, wird ein Teil der Kamille in Ludwigshof im Frühjahr und ein Teil

im Herbst ausgesät. 2013 machte sich das bezahlt, denn die Herbstkamille von 2012 hat den Wetterextremen vom Frühjahr recht gut stand gehalten. „Die Mindererträge hielten sich noch in Grenzen, verglichen mit der im Frühjahr ausgesäten Kamille“, sagt Jungmichel.

Jeweils im Sommer sind bis zu 60 Saisonarbeitskräfte auf den Schlägen unterwegs und bekämpfen das Unkraut mit der Handhacke. „Derzeit kommen diese fleißigen Leute alle aus der Region. Wie das in einigen Jahren mal aussieht, kann heute keiner sagen“, erklärt Jungmichel. Spannend bleibe die Produktion von Arzneipflanzen in jedem Fall. Da der Anbauumfang im Vergleich zu den „normalen“ Ackerkulturen in Deutschland sehr gering ist, finden natürlich auch Forschung, Neuzüchtung von Sorten und

Entwicklung von Etablierungsmaßnahmen in wesentlich geringerem Umfang statt. Deshalb sei viel Arbeit durch Versuchstationen, Züchter und auch die Anbauer selbst zu leisten, so der Vorstandschef. Oft müssten die Ludwigshofer improvisieren, ausprobieren oder im Bereich der Technik selber bauen. Ein Beispiel dafür sei nicht zuletzt die schon recht alte Erntetechnik, die zum großen Teil aus „Fortschritt“-Futtererntetechnik selbst entwickelt wurde. Leider gebe es keine serienmäßig hergestellten Maschinen, die den Anforderungen dieses Bereiches entsprächen, bedauert Jungmichel. Andererseits mache aber auch dies den Reiz des Arzneipflanzenanbaus in gewisser Weise aus, findet er.

NICOLE PAUL,  
FACHAGENTUR NACHWACHSENDE  
ROHSTOFFE E. V. (FNR)



**Auch in der Melissenernte** kommen die Erntemaschinen auf Fortschrittbasis zum Einsatz.



**Direkt vom Feld** geht die Ernteware sofort zur Aufbereitung und Trocknung.



**Baldrian** ist sehr empfindlich und reagiert auf kaltes Frühlingwetter mit verzögerter Entwicklung.



**Die 2013 dreijährige Melisse** hat die Wetterextreme des Frühjahrs gut verkraftet. FOTOS: WENKE STELTER