

Heil- und Gewürzkräuter – Potential der Nische nutzen

Heil- und Gewürzkräuter aus deutschem Öko-Anbau sind gesucht. In einem Bereich, in dem wenige Gramm eines Inhaltsstoffes über Genuss und Wirksamkeit entscheiden, sind Kompetenz und Fingerspitzengefühl gefragt. Der Anbau erfordert spezielle Kenntnisse und Techniken sowie anfänglich häufig hohe Investitionskosten. Doch erfolgreiche Betriebe erreichen eine attraktive Wertschöpfung auf ihrer Fläche.



Nur zehn Prozent der Heil- und Gewürzkräuter stammen zurzeit aus Deutschland, obwohl der Anbau in vielen Bundesländern eine über 500-jährige Tradition hat. Deutschlandweit ist Bayern momentan mit einer Anbaufläche von 2.000 ha Spitzenreiter, gefolgt von Thüringen, Sachsen-Anhalt und Hessen. Bis zu 50 verschiedenen Kräuterarten werden hier kultiviert. Die Liste erstreckt sich von A wie Andorn bis Z wie Zitronenmelisse. Der Schwerpunkt liegt bei Küchenkräutern wie Petersilie, Dill und Schnittlauch, aber auch Heilkräutern wie Melisse, Minze und Sonnenhut. Dennoch werden noch immer 90 Prozent der getrockneten Kräuter, im pharmazeutischen Sinne auch Drogen genannt, aus dem Ausland importiert. Man unterscheidet je nach Verwendung der unterschiedlichen Pflanzenteile zwischen Blattdrogen (zum Beispiel Pfefferminz, Salbei, Zitronenmelisse) Krautdrogen (Frauenmantel, Sonnenhut), Wurzel drogen (Baldrian, Eibisch) und Körnerdrogen (Koriander, Fenchel, Kümmel). Auch die Blüte wird bei einigen Heilpflanzen wie Kamille, Arnika und Ringelblume verwendet.



Standort ist entscheidend

Die Standortansprüche der Kräuter richten sich nach den ökologischen Ansprüchen der Pflanzen, aber auch danach, welchen Pflanzenteil Sie später ernten wollen. Wurzel drogen wie Baldrian brauchen einen tiefgründigen und vor allem siebfähigen Boden, in dem sich der Wurzelstock ausbilden kann. Nach der Ernte muss sich die Wurzel einfach und schnell reinigen lassen. Der Standort hat auch einen direkten Einfluss auf die Bildung der Inhaltsstoffe. Kräuter, die ätherische Öle enthalten, bevorzugen warme Standorte. Auch der pH-Wert des Bodens spielt im Anbau von Heil- und Gewürzkräutern eine große Rolle. Arnika wächst auf Standorten mit einem niedrigen pH-Wert, wohingegen Salbei Böden mit einem höheren pH-Wert vorzieht. Flächen, auf denen in der Vergangenheit Klärschlamm ausgebracht wurde, sollten Sie vor dem Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen unbedingt auf Schwermetalle untersuchen, da einzelne Kräuterarten besonders Cadmium stark anreichern können. Besonders bei gepflanzten Kulturen und dem Anbau von Frischkräutern sollte Sie bewässern können, um den Ertrag abzusichern. Ohne Bewässerung ist ein Neuaustrieb nach dem Schnitt besonders in den Sommermonaten ohne ausreichenden natürlichen Niederschlag oft gefährdet.



Kulturen oft mehrjährig

Die Kulturdauer kann sich bei den verschiedenen Kräutern über mehrere Jahre erstrecken. Samenkräuter wie Fenchel stehen drei bis vier Jahre auf dem Feld und werden einmal im Jahr gedroschen. Der zweijährige Kümmel kann als Untersaat im Sommergetreide ausgesät und im zweiten Standjahr bereits Ende Juni, Anfang Juli gedroschen werden. Blattkräuter wie Petersilie können als einjährige Kultur mehrmals im Jahr beerntet werden. Bei einer Aussaat im März lässt sich die Petersilie ab Juni bei optimalen Bedingungen alle 21 Tage schneiden, bevor sie im Herbst umgebrochen wird. Auch andere Blattkräuter wie Melisse können ab dem zweiten Standjahr bis zu drei Mal im Jahr geschnitten werden. Sie stehen als mehrjährige Kultur bis zu vier Jahre auf dem Feld. Generell gilt in Abhängigkeit von der Kultur: einjährige Kräuter werden meist gesät, mehrjährige meist gepflanzt. Der Pflanzzeitpunkt variiert je Kultur. Eine Pflanzung im Herbst erfolgt in der Regel dann, wenn die Ertragsersparungen im

v.o.n.u.: Petersilie, Winterheckzwiebel und Liebstöckel. Quelle: Franziska Blind

Pflanzjahr eher gering einzustufen sind, zum Beispiel Johanniskraut, Zitronenmelisse. In der Praxis wird allerdings häufig im Frühjahr gepflanzt.

Nährstoffbedarf sehr unterschiedlich

Beim Nährstoffbedarf unterscheiden sich die Kräuter stark. Die Kulturen lassen sich anhand ihrer spezifischen Bedürfnisse wieder nach den verwendeten Pflanzenteilen gruppieren. Kraut- und Blattdrogen sind als Starkzehrer auf eine ausgewogene Stickstoffdüngung angewiesen, bei Wurzeldrogen muss der Landwirt ein Augenmerk auf die Kali-Versorgung legen und Körnerdrogen bevorzugen in der Regel einen Boden mit einem ausreichenden Phosphor-Angebot. Natürlich hat auch die Nutzung einen starken Einfluss auf den Nährstoffbedarf. Mehrjährige und mehrfach pro Jahr geschnittene Kulturen und Kräuter haben einen höheren Nährstoffentzug und brauchen zusätzlichen Dünger. Die Stickstoffversorgung kann mit organischen Düngern wie Stallmist, Kompost und Handelsdüngern wie Haarmehlpellets sichergestellt werden. Da aber auch die mikrobielle Belastung des Erntegutes beim Anbau von Heil- und Gewürzkräuter eine sehr große Rolle spielt, dürfen Wirtschaftsdünger wie Mist oder Gülle nie in einer stehenden Kultur eingesetzt werden. Es ist besser, die Nährstoffversorgung der Kräuter über die Fruchtfolge und die Düngung der Vorfrucht zu sichern. Starkzehrende Kulturen wie Pfefferminze sollte daher nach Leguminosen gestellt werden. Kamille ist dagegen eine abtragende Frucht und steht am Ende der Fruchtfolge.

Unkräuter durch die Stellung in der Fruchtfolge regulieren

Die Fruchtfolge ist nicht nur ein wichtiges Instrument bei der Nährstoffversorgung der Kräuter. Auch das Unkrautmanagement beginnt mit der Stellung der Kräuter in der Fruchtfolgeplanung. Säkulturen wie Majoran sind gegenüber Unkräutern konkurrenzschwach und sollten daher nach unkräuterunterdrückenden Kulturen folgen. Die Ringelblume kann sich dagegen sehr gut gegen die Beikrautflora durchsetzen. Der Unkrautbesatz im Erntegut ist besonders bei Blattdrogen auch ein Qualitätskriterium. Deshalb sollten für Pfefferminze, Zitronenmelisse oder auch Petersilie Flächen mit einem geringen Unkrautdruck ausgewählt werden. Neben der regelmäßigen mechanischen Unkrautbekämpfung, müssen hier auch Arbeitsstunden für die Handjäte, in der Regel durch Saisonkräfte, einkalkuliert werden. Wie im Feldgemüse- und Zuckerrübenanbau steht und fällt die Wirtschaftlichkeit im Anbau von Heil- und Gewürzkräutern oft mit dem Handjäteaufwand, der auf bis zu 800 Arbeitskraftstunden pro Hektar ansteigen kann.

Giftstoffe durch Unkräuter

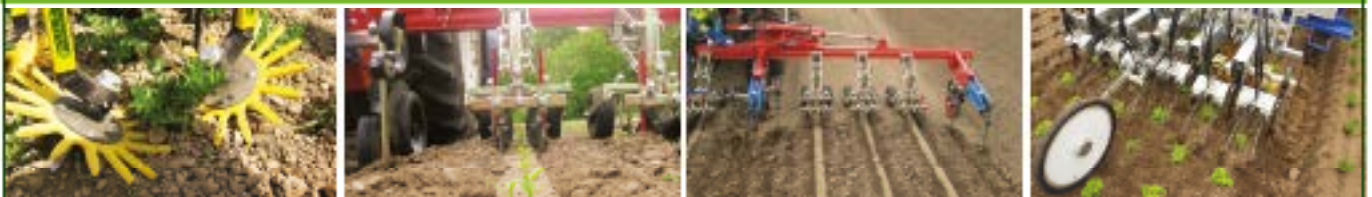
Unkräuter wie Acker-Vergissmeinnicht, Acker-Krummhals und verschiedenen Greiskräuter (Gemeines Kreuzkraut, Jakobskreuzkraut) produzieren Pyrrolizidinalkaloide (kurz PA) als sekundären Pflanzenstoff. Damit halten sie Fressfeinde ab. Schon geringe Mengen davon können krebserregend sein. Seit 2013 erhöhte PA-Werte unter anderem auch in Baby-Tees nachgewiesen wurden, sind Pyrrolizidinalkaloide ein sensibles Thema in der Branche. Ebenfalls giftig sind die Tropanalkaloide (TA), die u.a. Unkräuter der Familie der Nachtschattengewächse produzieren. Auch sie können das Erntegut kontaminieren. Daneben spielen immer öfter Rückstandsfunde von Pestiziden eine große Rolle im Kräuteranbau, besonders bei Blatt- und Körnerdrogen. Durch das Trocknen der Blätter oder den erhöhten Ölgehalt steigen die Rückstandswerte im Erntegut an. Sie können dann schnell die gesetzlich festgelegten Höchstwerte übersteigen. Einige Landwirte legen daher zwischen ihren und den konventionell bewirtschaftenden Feldern einen Grünstreifen oder ähnliches als eine Art Filter an. Doch nicht immer handelt es sich um direkte Abdrift des angrenzenden Feldnachbarn. Pestizide mit einem hohen Dampfdruck, also Mittel, die bei Wärme schnell verdampfen, können mit der Thermik auch über große Distanzen hinweg verfrachtet werden. Daher kommt es zum Beispiel bei Körnerfenchel immer wieder zu Rückstandsfunden von Pendimethalin, dem Wirkstoff des Herbizides Stomp Aqua. Durch den späten Druschzeitpunkt im September oder sogar Anfang Oktober kann der Fenchel in einem warmen Herbst den Wirkstoff aufnehmen, auch wenn das Herbizid in Wintergetreide Kilometer weit entfernt eingesetzt wird.

Risiko Krankheiten und Schädlinge

Auch im Heil- und Gewürzkräuteranbau sind Krankheiten und Schädlinge ein hohes Risikopotenzial. Bei Blattkräutern wie Salbei und Melisse können Saugstellen von Zikaden und anderen saugenden Insekten zu Qualitätseinbußen führen. Eine Netzaufgabe schützt bei kleineren Partien wirkungsvoll vor den verschiedenen Schadinsekten. Bei großflächigem Anbau kann dies allerdings sehr kosten- und zeitintensiv sein. Hier können im ökologischen Heil- und Gewürzkräuterbereich zugelassene Pflanzenschutzmittel wie NeemAzal (bitte auf die Indikation achten) eingesetzt werden. Neben den Schadinsekten können aber auch pilzliche Erreger wie der falsche und echte Mehltau, Rost oder verschiedene Blattflecken die äußere Qualität des Erntegutes beeinflussen. Das kann so weit führen, dass der Ertrag stark sinkt oder im schlimmsten Fall Bestände frühzeitig geerntet oder gar umgebrochen werden müssen. Ein weiter Pflanzabstand und eine

ANZEIGE

Exakte Unkrautbekämpfung – natürlich vom Spezialisten



Kress Umweltökologische Landtechnik GmbH
 Telefon +49 (0)7042 37 665-D · info@kress-landtechnik.de
www.kress-landtechnik.de

Bewässerung von unten tragen dazu bei, die Blätter trocken zu halten und so die Gefahr einer Pilzinfektion zu reduzieren. Meist hilft nur, wenn vorhanden, resistente Sorten einzusetzen und bereits im Vorfeld das Infektionsrisiko über eine weite Fruchtfolge und die richtige Standortwahl zu minimieren. Auch eine gute Bodenpflege kann ihren Beitrag leisten. Nicht zuletzt können neben den verschiedenen Insekten, pilzlichen Schaderregern sowie Bakteriosen und Virose bei gefährdeten Kulturen auch Trockenheit oder Auswinterung zu Ausfällen führen.

Besondere Erntetechnik notwendig

Die Ernte der Kräuter hängt wieder sehr stark davon ab, welchen Teil der Pflanze später verwendet werden soll. Blattkräuter werden mit Balkenmähern mit Auffangvorrichtung, Grüngutvollerntern oder selbstfahrenden Mähladern beerntet. Bei der Ernte von Blattkräutern kommt es darauf an, das Kraut während und nach der Ernte nicht zu quetschen. Dies ist besonders wichtig, wenn die enthaltenden ätherischen Öle aus den Blättern gewonnen werden sollen oder Wert auf vollständig grüne Ware gelegt wird. Außerdem fängt zu dicht auf dem Anhänger geladenes Erntegut schnell an zu gären, verliert seine frisch-grüne Farbe und die mikrobielle Belastung steigt zügig an. Nach der Ernte ist generell eine rasche Verarbeitung wichtig, um die Qualität der Kräuter zu erhalten. Zwischen Ernte und Trocknung sollen daher maximal vier Stunden liegen. Wurzelkräuter werden mit Schwingsieb- oder Siebkettengerät geerntet. Nach dem Roden werden die Wurzeln dann meist gewaschen, bevor sie getrocknet und zerkleinert werden. Die Samenernte erfolgt mit dem Mähdröschler, der gegebenenfalls mit Schneidischverlängerungen oder Seitenschneidwerken nachgerüstet wird. Bei der Ernte der Blüten kommen entweder spezielle Pflückmaschinen zum Einsatz wie bei Kamille oder es wird sogar von Hand geerntet. Die Erntemengen können gerade bei mehrjährig angebauten Heil- und Gewürzkräutern von Jahr zu Jahr stark schwanken. Bei mehrjährigen, gepflanzten Kräutern lässt sich außerdem im Pflanzjahr meist nur ein Schnitt ernten. Pfefferminze liegt laut den Faustzahlen für den ökologischen Landbau des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) bei einer Erntemenge von circa 2 t/ha getrocknete Blätter im ersten Standjahr und 2,5 t/ha in den folgenden Standjahren (Eintrocknungsverhältnis 1:6). Der Ertrag von Druschkräutern wie Kümmel und Fenchel liegen laut KTBL bei rund 0,5-1 t/ha. Die erzielten Marktpreise sind stark abhängig von der Qualität und dem Aufbereitungsgrad der Kräuter und können von Jahr zu Jahr und Abnehmer zu Abnehmer stark schwanken.

Richtig trocknen und lagern

Nach der Ernte werden die meisten Kräuter getrocknet, entweder auf dem eigenen Betrieb oder bei einer Genossenschaft mit Trocknungsanlage, wobei aber eine maximale Entfernung von 40 km nicht überschritten werden sollte. Blattkräuter lassen sich gut mit der Technik trocknen, die auch in Hopfenbetrieben verwendet wird, zum Beispiel Etagentrockner oder Kipphordentrockner. Daneben kommen im klein- und mittelständigen Anbau Satzrockner zum Einsatz. Dieses Verfahren eignet sich für das Trocknen von Wurzeln oder dem ganzen Kraut wie Thymian. Die aufgeschichteten Kräuter lassen sich über mehrere Stunden schonend trocknen, indem die warme Luft beispielsweise über Löcher im Boden in das Erntegut geleitet wird. Bei dieser Trocknungsvariante müssen die Kräuter aber in regelmäßigen Abständen meist von Hand gewendet werden, um eine gleichmäßige Trocknung zu erreichen. Die Dauer hängt hier stark von der zu trocknenden Menge und der Temperatur ab. Satzrockner sind vergleichsweise kostengünstig in der Anschaffung und können leicht selbst installiert werden. Neben Satz- und Hordentrocknern eignen sich auch Anlagen zur Heutrocknung für Blattkräuter. Bei Drusch-

kräutern kommen Anlagen zur Getreidetrocknung (Satz-, Umlauf-, Durchlauf- oder Gleitschachtrockner) oder Wagentrockner zum Einsatz, bei denen die Abwärme einer Biogasanlage genutzt werden kann. Größere Betriebe und Erzeugergemeinschaften verwenden oft einen Bandrockner. Dieser erzeugt sehr gute Qualitäten, ist aber teuer in der Anschaffung und erfordert für eine entsprechende Auslastung eine kontinuierliche Beschickung mit einer ausreichenden Menge an Erntegut. Die frischen Kräuter laufen nach dem Abladen in einem Bunker über eine Schneide- und Sortiereinrichtung mit einem Metalldetektor. Bevor ein Schwenkförderband die Blätter portioniert und in den eigentlichen Trockner weiterbefördert, teilt ein Windsichter die leichten Blätter von den schweren Stielen. Hierbei ist es wichtig, dass keine Löcher zwischen den aufgeschichteten Blättern entstehen, damit die warme Luft nicht entweicht. Die Trocknungskosten liegen bei einem Fünfband-Trockner zwischen circa 0,90 und 1,40 € pro Kilo getrockneter Droge. Nach dem Trocknen werden die Kräuter gerebelt und sortiert. Am Ende des Verfahrens werden die Drogen dann in Papiersäcke, Kartons, Jute- oder PE-Säcke abgepackt und bei den verschiedenen Abnehmern weiterverarbeitet. Die Temperatur beim Trocknen ist abhängig von den Inhaltsstoffen der Kräuter. Enthalten sie ätherische Öle, darf die Trocknungstemperatur 42°C nicht überschreiten. Einige Abnehmer, besonders im Ausland, legen aber häufig darauf Wert, durch die Trocknung auch die mikrobielle Belastung des Erntegutes zu minimieren. Hier muss dann zu Beginn meist mit höheren Temperaturen von bis zu über 100°C getrocknet werden.

Nur mit Absatzvertrag produzieren

Bei der Produktion von Heil- und Gewürzkräutern steht ein Absatzvertrag immer an erster Stelle. Auch wenn Bio-Kräuter stark nachgefragt sind, sie sind ein kostenintensiv erzeugtes Nischenprodukt. Daher ist die Absprache mit dem möglichen Abnehmer vor dem Anbau dringend zu empfehlen. Oft unterscheiden sich die Spezifikationen der Käufer, also die Anforderungen, die das Erntegut erfüllen muss. Küchenkräuter wie Petersilie, Schnittlauch oder Liebstöckel werden entweder gefrostet oder als getrocknete Ware in der Lebensmittelindustrie weiterverarbeitet. Hier spielen beispielsweise der Fremdbesatz mit Unkräutern oder die mikrobielle Belastung eine große Rolle für den Abnehmer. Heilpflanzen werden unter anderem zu Tees verarbeitet oder gehen in die Pharmaindustrie. In diesem Fall haben die Abnehmer hohe Ansprüche an die Inhaltsstoffe. Ein dritter Absatzweg für Kräuter ist die Kosmetikindustrie. Einige Kräuteranbauer haben sich in Erzeugergemeinschaften oder Genossenschaften zusammengeschlossen, um ihre Nischenprodukte besser vermarkten zu können. Die Mitglieder teilen sich die Kosten für Ernte-, Trocknungs- und Aufbereitungsmaschinen, Qualitätssicherung, Lagerung und Logistik. Oft konzentrieren sich die Anbauflächen um die Erzeugergemeinschaften herum. So bleiben die Wege vom Acker bis zur Trocknung und Aufbereitung der Kräuter kurz.

Standorteignung ausgewählter Arznei- und Gewürzpflanzen:

- Trockenere Lagen: Bohnenkraut, Lavendel, Fenchel, Koriander, Majoran, Thymian
- Feuchtere Lagen: Baldrian, Schnittlauch, Spitzwegerich
- Humusreiche Böden: Dill, Kümmel, Melisse, Pfefferminze
- Kalkreiche Böden: Fenchel, Kümmel, Koriander, Ringelblume, Ysop, Salbei
- Kalkarme Böden: Fingerhut, Kornblume, Spitzwegerich
- Frostempfindlich: Basilikum, Bohnenkraut, Dill, Majoran, Melisse
- Frosthart: Kümmel, Malve, Senf, Sonnenhut, Kamille, Schnittlauch, Baldrian

Weiterführende Informationen

- Auf der Homepage der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) sind in der Rubrik Pflanzenbau, Heil- und Gewürzpflanzen neben Informationen rund um den Kräuteraanbau auch Kulturanleitungen ausgewählter Arznei- und Gewürzpflanzen zu finden und herunterzuladen.
- Unter www.oekoplant-ev.de bietet der Förderverein ökologischer Arznei- und Gewürzpflanzenanbau eine Plattform zum Informations- und Erfahrungsaustausch. Der Verein veranstaltet außerdem jährlich ein Seminar für Einsteiger in den Heil- und Gewürzkräuteraanbau sowie ein Seminar zur Weiterbildung von Erzeugern und Verarbeitern, die bereits Erfahrungen im Öko-Anbau haben.
- Der Verein zur Förderung des Heil- und Gewürzpflanzenanbaues in Bayern e.V. bietet auf seiner Homepage www.kraeuteranbau.de Informationen zum bayerischen Kräuteraanbau, u.a. Kontaktadressen von Produzenten, Verarbeitern und Beratern.
- Der Verein SALUPLANTA e.V. veranstaltet jährlich das Bernburger Winterseminar für Arznei- und Gewürzpflanzen. Darüber hinaus ist der Verein Herausgeber der wissenschaftlichen Handbücher, in denen die Grundlagen des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus, Krankheiten und Schädlinge sowie die Arznei- und Gewürzpflanzen von A-Z in fünf Nachschlagewerken behandelt werden.

Ihre Ansprechpartnerinnen zu diesem Thema:



Franziska Blind
Naturland Fachberatung

☎ 09081 / 2 75 60 68
✉ f.blind@naturland-beratung.de



Liane Regner
Marktgemeinschaft der
Naturland Bauern AG

☎ 0952 / 3 95 23 20
✉ l.regner@naturland-markt.de

Franziska Blind, Naturland Fachberatung

PRAXIS – Tierische Erzeugung

Bio-Schweine und Bio-Geflügel

Anteil konventioneller Eiweiß-Futtermittel

Im Moment laufen Landwirte, die Bio-Schweine und Bio-Geflügel halten, auf eine schwierige Situation zu: Ende 2017 läuft die Regelung aus, die den Zukauf von fünf Prozent konventionellen Eiweißfuttermitteln erlaubt. Mehrere Mitgliedsstaaten der Europäischen Union hatten angemahnt, dass die Regelung aufgrund der Versorgungssituation zu verlängern sei. Nun hat die Kommission endlich nach langer Kritik reagiert und eine Verlängerung des Zukaufs von fünf Prozent konventionellem Eiweiß für Schweine und Geflügel bis 31.12.2018 vorgeschlagen. Ebenfalls vorgeschlagen hat die Kommission, dass auch der Zukauf von

18 Wochen alten Junglegehennen bis Ende 2018 verlängert wird. Die Mitgliedsstaaten können nun schriftlich ihre Zustimmung oder Ablehnung zum Änderungsvorschlag der Kommission äußern, damit die Verlängerung noch bis Jahresende in Kraft tritt. Zum Zeitpunkt des Drucks dieses Heftes wurde noch keine Entscheidung gefällt, aber Deutschland hat einer Verlängerung bereits zugestimmt.

Sebastian Mittermaier, Naturland e.V.

Öko-Putenfachtagung

Am 7. November fand die jährliche verbandsübergreifende Putenfachtagung unter Leitung der Naturland Fachberatung statt. Seit 2013 haben diese Treffen das Ziel, die Putenhaltung im Öko-Landbau weiterzuentwickeln.

Inzwischen hat sich viel getan: die meisten Mäster in Deutschland haben inzwischen eine alternative Linie und mästen Hahn und Henne. Anzutreffen sind die BB Bronze-Pute, die BZ 708 Bronzepute und die Auburn Pute so wie vereinzelt die BUT 6 Pute. Insgesamt ist der Gesundheitszustand der Tiere relativ gut. Allerdings kommen auch im Öko-Landbau Fußballengeschwüre vor – so eine Studie der Universität Leipzig. Gegenmittel sind gute Einstreu, Lüften und Heizen. Stefanie Köster, Tierheilpraktikerin aus Hamm, berichtete von den

Möglichkeiten alternativer Heilmethoden. Pflanzliche Extrakte, Probiotika wie Kanne Brottrunk oder EM, kolloidales Silber oder Homöopathie – viele Alternativen fördern die Gesundheit der Pute, so dass auf den Einsatz von chemisch-allopathischen Mitteln weitgehend verzichtet werden kann.

Eine der wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen ist die Tränkwasserhygiene – Tränkwasser sollte Trinkwasserqualität haben. Was dabei zu beachten ist und wie Trinkwasserqualität auch im Geflügelstall erreicht werden kann, beschreiben wir Ihnen in den kommenden NN.

Annette Alpers, Naturland Fachberatung