



INNOFRUTTA

MAGAZIN FÜR MODERNEN OBSTBAU

04 2023

BEWÄSSERUNGSTECHNIK

Tropfen für Tropfen Wachstum sichern



→ MARKETING

DAS NEUE DEUTSCHE
FRÄULEINWUNDER

→ GREEN DEAL

UND WAS SCHÜTZT IN
ZUKUNFT DIE PFLANZEN?

→ VORORT

EINE DROHNE ZÄHLT
DIE BLÜTEN

LIEBE LESERINNEN UND LESER,



bei Bayer arbeiten wir beständig an Lösungen für die Landwirtschaft. Der Gradmesser ist insbesondere die Praxis selbst, wo sich unsere Produkte immer wieder bewähren müssen. Das erfordert Beharrlichkeit genauso wie die Bereitschaft zur fortwährenden Entwicklung und Veränderung. Wandel vollzieht sich auch auf personeller Ebene. So bin ich seit dem 1. März die neue Geschäftsführerin der Bayer CropScience Deutschland GmbH.

Ich freue mich sehr auf diese neue Aufgabe. Das heißt nun nicht, dass ich „die Neue“ bin. Seit mehr als 25 Jahren arbeite ich bei Bayer und habe das Unternehmen von der Pike auf kennengelernt. Gestartet bin ich mit einer kaufmännischen Ausbildung und war in den Folgejahren für die landwirtschaftliche Sparte in unterschiedlichsten regionalen und globalen Positionen mit wachsender Verantwortung tätig. Während der Zeit in den Vereinigten Staaten habe ich mein Studium der Betriebswirtschaftslehre absolviert.

In den letzten Wochen war ich mit unseren Außendienstmitarbeiterinnen und -mitarbeitern sowohl bei unseren Kunden, den landwirtschaftlichen Betrieben, als auch bei unseren Partnern, dem Agrarhandel in Deutschland und Österreich, unterwegs. Ich habe so viel Engagement und Begeisterung für die Arbeit auf dem Feld und im Stall gesehen – ich wünschte, die gesamte Gesellschaft würde viel mehr davon wissen, sehen und erleben – so manch einer/eine würde besser wertschätzen, was Landwirte und Landwirtinnen für diese Gesellschaft tun. Zusammen mit meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern möchten wir im Team schneller und zielgerichteter bessere Lösungen für die Landwirtschaft anbieten. Es wird für uns dabei immer wichtiger, in Systemlösungen zu denken statt getrennt in den Bereichen Pflanzenschutz, Saatgut und Digitalisierung. So können wir besser Ziele der landwirtschaftlichen Produktivität mit denen einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in Einklang bringen. Einen Einblick vermitteln wir hierzu auch mit der aktuellen Ausgabe unseres Magazins. Es freut mich besonders, dass wieder neue Ideen und Herangehensweisen von Betrieben vorgestellt werden und dass Menschen zu Wort kommen, die neue Perspektiven aufzeigen. Ich bin überzeugt, dass Fortschritt immer eine Teamleistung ist. In der Landwirtschaft gilt das sogar in ganz besonderem Maße.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen und uns gemeinsam viel Erfolg.

Herzlichst Ihre
Karin Guendel Gonzales

Geschäftsführerin der Bayer CropScience Deutschland GmbH



04

GROSSFORMAT

Einfach schwerelos

Früher gab's im All Essen aus der Tube, heute gehört frisches Obst zur Verpflegung der ISS-Astronauten.



06

VOR ORT

Eine Drohne zählt die Blüten

Ein Hauch von Zukunft: Auf dem Obsthof Schliecker wurde die datengestützte Ausdünnung getestet.



16

AUS DER PRAXIS

Tropfen für Tropfen Wachstum sichern

Die Bewässerungsexperten von Netafim bringen Erfahrungen aus 60 Jahren nach Deutschland.



18

MARKETING

Das neue deutsche Fräuleinwunder

Gerd Sundermeyer entdeckte 2008 den Sämling des ersten in Deutschland gezüchteten Markenapfels.

TITELBILD

Wasser ist eine lebenswichtige Ressource. Deshalb sollten alle sorgsam damit umgehen. Das Bild zeigt die Makroaufnahme eines Tautropfens auf einem Löwenzahnsamen.

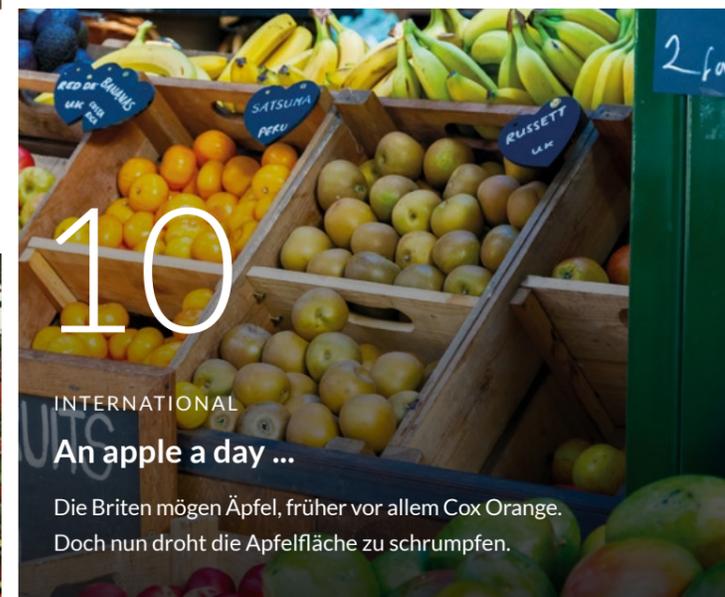


12

GREEN DEAL

Und was schützt in Zukunft unsere Pflanzen?

Bis 2050 will die EU den grünen Wandel vollziehen. Das hat große Folgen für die Landwirtschaft.



10

INTERNATIONAL

An apple a day ...

Die Briten mögen Äpfel, früher vor allem Cox Orange. Doch nun droht die Apfelfläche zu schrumpfen.



BESSER WISSEN

Die weite Welt der Früchte

Wer hat das meiste wovon? Ein statistischer Streifzug durch Erntemengen und Anbauflächen von Kernobst, Kiwis und Co.

Früher kam Astronautennahrung aus der Tube. Die heutige Besatzung der Internationalen Raumstation (ISS) kann glücklicherweise aus Dutzenden, in der Regel eingeschweißten gefriergetrockneten Mahlzeiten auswählen. Neue Verpflegung wird regelmäßig von unbemannten Raumfrachtern angeliefert. Für besondere Freude sorgt dann: frisches Obst.

! Da werden irdische Jongleure blass. An Bord der ISS ist es dank der Schwerelosigkeit kein Problem, viele Früchte locker „in der Luft“ zu halten.

Früchte in der Schwebe

Äpfel und Apfelsinen sind verständlicherweise keine Standardverpflegung an Bord der ISS. Am 3. Juni 2022 konnte sich die 67. Crew der Station aber dennoch über ein paar frische Früchte freuen (siehe Foto). Die Versorgungsrakete „Progress 81“ hatte sie, zusammen mit Treibstoff, Wasser, Luft, Wäsche, Geräten und Post, in einem dreieinhalbstündigen Flug von Kasachstan zur ISS gebracht.

„Normalerweise wird das Gepäck für die Versorgungsflüge Monate vorher zusammengestellt“, erklärt Andrea Boyd, Team-Koordinatorin bei der Europäischen Weltraumorganisation ESA, „doch es gibt meistens auch noch ein ‚ultra late pack‘, das erst kurz vor dem Start gepackt wird. Gerne mit dabei: frisches Obst. In der Regel sind es Zitrusfrüchte und har-

te Apfelsorten – die verderben nicht so leicht.“ In der Frühzeit der Raumfahrt habe man auch mal Birnen und Bananen ausprobiert. „Doch die werden einfach zu schnell schlecht“, so Boyd.

Dennoch bleiben frische Früchte und frisches Gemüse notgedrungen die Ausnahme bei der Weltraumverpflegung. Als Alternative dient vor allem gefriergetrocknetes Obst und Gemüse. Seit vielen Jahren gibt es darüber hinaus Versuche, an Bord der ISS Salate, Kohl oder andere Gemüsepflanzen anzubauen. Das ist angesichts der sogenannten Mikrogravitation nicht trivial. Unter anderem hat die fehlende Schwerkraft Einfluss auf Wuchsrichtung oder den Flüssigkeitstransport in den Gewächsen.

Übrigens waren immer mal wieder Fruchtfliegen Gast auf der ISS. *Drosophila melanogaster* ist nämlich für Physiologen ein äußerst beliebter Modellorganismus, weil er viele Krankheitsgene mit dem Menschen gemein hat. Unter anderem wurde an den kleinen ISS-Passagieren der Einfluss der Schwerelosigkeit auf Immunsystem und Herz-Kreislauf-Krankheiten untersucht.

Die Fliegen werden in geschlossenen Behältern aufbewahrt, „weit weg von der Verpflegung“, wie Andrea Boyd betont. Aber das angelieferte Frischobst sei ohnehin nie in Gefahr. Lange entbehrt, wird es an Bord nie alt. ■



INNOVATIONEN IM Blick

Knut Schliecker geht mit der Zeit. Dabei begeistert er sich auch für neue Techniken wie die Automatisierung des Ausdünnens.



Die Zukunft der Landwirtschaft liegt in datengestützten Präzisionsanwendungen. Wie sich etwa die Aufnahmen einer Drohnenkamera für eine automatisierte, baumgenaue Ausdünnung nutzen lassen, zeigt ein Versuch beim Obsthof Schliecker an der Niederelbe.



Das Kehdinger Land ist weit. Anders als im etwas südlicher gelegenen Alten Land liegen die einzelnen Obstanlagen hier nicht eng beieinander, sondern wie Inseln verstreut in einer Marschlandschaft, umgeben von Acker- und Weideland. Auch der Obsthof Schliecker bei Drochtersen ist so eine Insel. Aktuell wachsen dort auf 38 Hektar Apfelbäume, auf weiteren fünf Süß- und Sauerkirschen. Alles umsäumt von jeder Menge Grün- und Ackerland, das bei Bedarf umfunktioniert werden kann.

Betriebsleiter Knut Schliecker ist 40 Jahre alt. Er führt fort, was seine Eltern begannen, als sie vor gut vier Jahrzehnten ihre Obstbaubetriebe im Alten Land verpachteten und auf einer Hofstelle im weiter nördlich gelegenen Kehdingen neu starteten. Schliecker, der auch leidenschaftlich gerne ausbildet, ist alt genug, um noch etwas vom früheren Obstbau in der Region zu wissen. Zugleich ist er jung genug, um zu erkennen, dass sich Gesellschaft, Tech-

nologien und Klima künftig weiter verändern werden. Und dass auch sein Obsthof davon betroffen sein wird.

Einige Veränderungen sind längst in vollem Gange. Etwa die Verschiebung des Sortenspektrums, teils vom Klimawandel, teils von ökonomischen Überlegungen getrieben. Klassische Sorten wie Holsteiner Cox, Gloster, Golden oder Jonagold hat der Obstbauer inzwischen ausgemustert. Stattdessen wächst sein Bestand an neuen Clubsorten von Jahr zu Jahr. Kanzi, Fräulein, SweeTango, P 143, Rockit, Kissabel und demnächst auch zwei allergikerfreundliche Sorten sollen die künftigen Umsätze sichern. Am besten steigern. Denn das ist wichtig fürs wirtschaftliche Überleben.

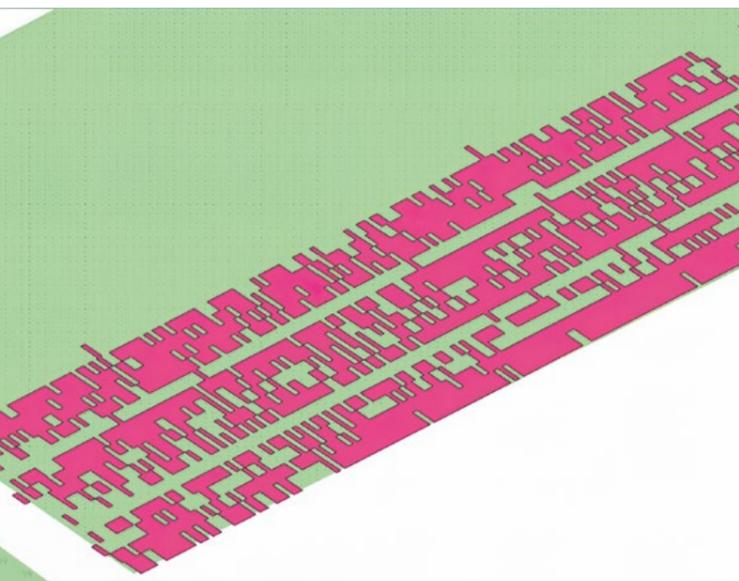
„An der Kostenschraube ist derzeit nicht mehr viel zu drehen“, sagt Schliecker. Allenfalls markanten technischen Weiterentwicklungen traut er zu, einen nennenswerten Beitrag leisten zu können.

Deshalb ist er Innovationen gegenüber nicht nur sehr aufgeschlossen, Schliecker hilft auch mit, sie voranzutreiben. So stellte er im Frühjahr 2022 zwei Hektar seiner Elstar-Anlagen für eine deutschlandweite Premiere zur Verfügung. Die holländischen Firmen Munckhof und Aurea Imaging wollten vor Ort demonstrieren, wie sich eine präzise Ausdünnung digitalisieren und automatisieren lässt.

Aurea Imaging ließ dazu während der Blüte eine Drohne über die Baumreihen fliegen. Deren Kamera machte während des Flugs vom gesamten Gelände Aufnahmen. Eine spezielle Software ermittelte anschließend für jeden einzelnen Baum die Grün-Weiß-Verteilung. Daraus entstand ein Raster aus Werten von 0 bis 14. Dabei war der Weißanteil bei 0 minimal (keine Blüten) und bei 14 maximal (sehr viele Blüten). Die daraus resultierende Blühkarte wurde anschließend mit den GPS-Daten der Anlage verknüpft. →



! Aus den Bildern der Drohnenkamera entsteht eine Blühkarte, die jedem Baum ein Rechteck mit (je nach Grün-Weiß-Anteil) einer bestimmten Farbe zuordnet (l.). Daraus entsteht eine Applikationskarte für die Anwendung von Cerone 660 (l. u.). Rot heißt: Düsen auf, Grün: Düsen zu. Bei der Durchfahrt (r. u.) steuert diese Karte, dass nur Bäume mit einem vorher festgelegten Weißanteil den Wachstumsregler erhalten.



→ Auf Basis dieser Blühkarte fuhr Anfang Mai ein Munckhof-Sprühgerät durch die Elstar-Anlage. Vorher war festgelegt worden, dass die Spritzdüsen ab Weißwerten von 7 öffneten, um den jeweiligen Baum mit Cerone 660 zu behandeln. Darunter blieben sie geschlossen. Das schnelle Öffnen und Schließen der Düsen in gerade einmal 0,2 Sekunden stellt sicher, dass jeder Baum optimal getroffen wird. Der Charme des Ansatzes liegt auf der Hand. Eine gezielte und bedarfsgerechte Ausdünnung hilft, Wachstumsregler zu sparen. Im besten Falle könnte es vielleicht sogar gelingen, stark alternierende Bäume in den Folgejahren gleichmäßiger blühen zu lassen. Mit so einem automati-

sierten Verfahren wäre das in jedem Falle effizienter als das herkömmliche visuell gesteuerte, manuelle Ausdünnen.

So viel zur Theorie. Doch die Praxis sah im Frühjahr 2022 noch ein wenig anders aus. Das gezielte Öffnen und Schließen der Spritzdüsen habe zwar sehr gut geklappt, so Schliecker, aber die Ausdünnung sei im Großen und Ganzen doch zu schwach geblieben. „120 Früchte pro Baum – das ist ideal“, sagt der Obstbauer. „Viele Bäume haben aber deutlich mehr Blüten behalten.“ Eine höhere Cerone-Dosis wäre für sie sicher besser gewesen. Das wiederum hätte für andere Bäume ein Zuviel bedeutet.

„Es ist eben so, dass das Sprühsystem bei der Durchfahrt nur die Optionen ‚Düse auf‘ und ‚Düse zu‘ bietet, man aber die Ausstoßmenge während der Fahrt nicht variieren kann“, erklärt Andreas Hahn. Der Experte vom Obstbauversuchsring (OVR) des Alten Landes in Jork begleitete den Versuch auf dem schlieckerschen Hof. Egal also, ob der Weißwert 14 oder 9 ist, die Sprühmenge ist die gleiche. „Denkbar“, so Hahn, „ist natürlich eine zweite Durchfahrt für alle besonders stark blühenden Bäume.“ Nachteil: der zusätzliche Aufwand. Munckhof bereitet aber bereits die Einführung eines Nachrüstsystems vor, das für jede Düse den Druck variieren kann.

Jährliche Kartierungen ermöglichen Zeitreihen für jeden Baum.

Eine zweite Durchfahrt gab es im Rahmen des Versuchs bei Knut Schliecker tatsächlich. Allerdings zur Wachstumsregulierung. Und da zeigte sich sofort, dass sich die einmal gemachte Kartierung mehrfach nutzen lässt. „Stark blühende Bäume benötigen ja später weniger Wachstumsregler“, so OVR-Experte Andreas Hahn. „Daher wurde die einmal erstellte Blühkarte direkt auch für die Wachstumsregulierung verwendet.“ Allerdings sei die Vorgabe am Sprühgerät dahingehend geändert worden, dass die Düsen lediglich für Bäume mit den Weißgraden 0, 1 und 2 öffneten, also für sehr schwach blühende Bäume mit daraus resultierender stärkerer Wachstumsreaktion.

Auf solche Mehrfachanwendungen der Technik hofft auch Knut Schliecker. Fürs Ausdünnen alleine sei das System nämlich kaum wirtschaftlich, so seine Vermutung. „Aber wenn man mit der Kartierung auch das Düngen oder den Wurzelschnitt gezielt steuern kann, kann sich die Anschaffung lohnen“, sagt er.

Andreas Hahn findet noch einen anderen Aspekt reizvoll. „Wenn man die Kartierung jährlich wiederholt, lassen sich zeitliche Datenreihen für jeden einzelnen Baum aufbauen. Das kann sehr lehrreich sein, zum Beispiel wenn man auf die Art erkennt, dass bestimmte Bereiche einer Obstanlage regelmäßig produktiver sind als andere.“ Den zarten Beginn so einer Zeitreihe für zumindest zwei Jahre könnte es bei Knut Schliecker bald geben. Denn für die diesjährige Blüte war erneut ein Einsatz der Drohnenkamera über seinen Elstar-Bäumen geplant. Bereits im Vorfeld waren alle Versuchsakteure gespannt, inwieweit die neue Blüte von der automatisch gesteuerten Ausdünnung im vergangenen Jahr schon beeinflusst wurde.

Für Han Smits wäre ein erfolgreicher zweiter Versuch besonders wichtig. Schließlich möchte der Mitinhaber der Firma Munckhof nun auch deutsche Obstbauern von dem System überzeugen. „Bei uns in den Niederlanden nutzen schon rund 50 Betriebe diese Technik“, sagt Smits. In England gebe es ebenfalls erste Anwender. Darüber hinaus liefen in weiteren Staaten Feldversuche.

Für Knut Schliecker steht jedenfalls bereits fest, dass sich digitale Technik und Automation auch im Obstbau weiter durchsetzen. „In zehn Jahren werden viele Anwendungen daten- und GPS-gesteuert sein“, prophezeit der Obstbauer aus Drochtersen. Was die automatische Ausdünnung angeht, wird er dann in Deutschland der Erste gewesen sein, bei dem das ausprobiert wurde. ■

schliecker-frisches-obst.de

munckhof.org

aureaimaging.com



AN APPLE A DAY...

... keeps the doctor away. Klar, dass bei dieser urbritischen Regel Äpfel sehr beliebt sind. Das Vereinigte Königreich ist aber auch ein großer Beerenproduzent. Der Anbau von Steinobst ist dagegen nicht sehr ausgeprägt.

COX GEHT, GALA KOMMT.

Äpfel haben eine lange Tradition im Vereinigten Königreich. Der sagenumwobene Ort Avalon aus der Artus-Epik trägt den keltischen Wortstamm für Apfel (zum Beispiel auf Walisisch: afall) sogar im Namen. Um 1830 züchtete Richard Cox einige Apfelsorten, von denen der Cox Orange es zeitweise zu internationaler Berühmtheit brachte. Bis vor etwas über zehn Jahren war die Sorte noch der Liebling der Briten. Doch inzwischen haben die klassischen Supermarktsorten das Feld übernommen, allen voran Gala, aber auch Braeburn, Jazz und Kanzi. Recht populär ist noch die heimische Sorte Bramley, ein grüner Apfel, der gerne zum Kochen verwendet wird.

Apfelbäume machen etwa die Hälfte der britischen Obstbaufläche aus. Dennoch reicht die Ernte bei Weitem nicht für eine Selbstversorgung. Äpfel werden auch importiert. So wie vieles andere Obst. 2017 etwa war das Vereinigte Königreich unter den 28 EU-Staaten der zweitgrößte Obstimporteure.

Stark ausgeprägt ist auch der Anbau von Beerenobst, allen voran Erdbeeren. Wie hierzulande wird in Großbritannien versucht, die Saison durch klimatisierten Anbau unter Glas oder Folie zu strecken. Die stark gestiegenen Energiepreise machen den Anbauern derzeit allerdings zu schaffen.

Investitionen in den Anbau neuer Sorten oder Obstarten lassen derzeit auf sich warten, weil niemand weiß, ob sie sich in Zukunft rechnen. Der Klimawandel könnte dies zwar durchaus ermöglichen. Doch Obstbauern befürchten, dass die Erträge nicht ausreichen, um mit importierter Ware konkurrieren zu können.

Übrigens: Auch William Shakespeare kam auf Äpfel zu sprechen, wenn auch auf verfaulte. Im ersten Akt „Der Widerspenstigen Zähmung“ sagt Hortensio: „There's not much choice among rotten apples“ – „unter faulen Äpfeln gibt's nicht viel Wahl“.

ZUKUNFT IN GEFAHR?

Steigende Kosten, stagnierende Einnahmen. Das ist die Situation vieler britischer Obstbauern. Im Februar schlug der Kernobstverband British Apples & Pears Ltd. (BAPL) Alarm und sah „die Zukunft auf Messers Schneide“. Viele Kernobstbauern hätten ihre Investitionen in Neupflanzungen reduziert. Manche erwägen gar, den Obstbau ganz einzustellen. BAPL forderte Supermarktketten auf, heimisches Obst gegenüber Importware zu bevorzugen und dies den Bauern besser zu vergüten. Zugleich appellierte BAPL an die Verbraucher, ausschließlich britische Äpfel und Birnen zu kaufen.

britishapplesandpears.co.uk

ÄPFEL ZUM TRINKEN

Unglaublich: Satt 35 Prozent der britischen Apfelernte wandern in die Cider-Produktion. Mehr als 300 Betriebe produzieren jährlich über 700 Millionen Liter. Laut Branchenverband Cider UK steht das Vereinigte Königreich damit für rund 40 Prozent der weltweiten Cider-Produktion. Vor allem in Südwestengland werden zum Teil eigene Sorten, sogenannte Cider-Äpfel, angebaut. Sie tragen Namen wie Fox Welp, Kingston Black, Sheep's Nose oder Ashton Brown Jersey.

cideruk.com

Das Vereinigte Königreich in Zahlen

Fläche 244 000 km ² (*357 000 km ²)	für Landwirtschaft genutzt (2020) 70,8 % 17,3 Mio. ha (*46,5 % 16,6 Mio. ha)	Biologische Landwirtschaft (2020) 2,7 % 0,47 Mio. ha (*9,8 % 1,62 Mio. ha)
Dauerkulturen (2020) 45 000 ha (*198 000 ha)	Bevölkerung (2022) 67,5 Mio. (*83,4 Mio.)	Bevölkerungswachstum (2022) + 0,3 % (*+ 1,7 %)
Anteil Landwirtschaft (2021) 0,5 % (*0,9 %)	Pro-Kopf-BIP (2021) 39 326 € (*43 292 €)	Wirtschaftswachstum (2021) + 7,6 % (*+ 2,6 %)
		Bruttoinlandsprodukt (2021) 2648 Mrd. € (*3602 Mrd. €)
		Inflationsrate (Dez. 2022) + 9,2 % (*+ 8,6 %)

Die mit (*) gekennzeichneten Zahlen stellen die Vergleichswerte für Deutschland dar.

Britischer Obstbau IN ZAHLEN

Mit rund 29000 Hektar ist die britische Obstbaufläche nicht mal halb so groß wie die von Deutschland (gut 70000). Die gesamte Ernte lag 2021 bei knapp 650000 Tonnen. Die wichtigsten Obstarten waren:

Äpfel:	14 779 ha / 463 593 t
Erdbeeren:	4 937 ha / 114 614 t
Johannisbeeren:	2 765 ha / 12 995 t
Birnen:	1 480 ha / 19 270 t
Himbeeren:	1 456 ha / 15 694 t



DER PFLANZENSCHUTZ*

Die Schädlingsprobleme im britischen Obstbau ähneln denen in anderen westeuropäischen Regionen. Apfelbauern etwa schützen ihre Anlagen gegen Mehligelbe Apfelblattläuse, Blutläuse, Grüne Futterwanzen, Rost- und Spinnmilben, Apfel- und Fruchtschalenwickler, Kleine Frostspanner, Apfelsägewespe und zunehmend auch gegen Apfelblütenstecher und Kommaschildläuse. Dabei helfen ihnen Decis® Protech, Flipper® und Movento® SC 100 von Bayer. Letztere finden auch im Beerenanbau Einsatz.

Typische Krankheitsprobleme sind Schorf, Krebs, Echter Mehltau und vereinzelt Feuerbrand (Äpfel), Botrytis, Echter Mehltau, Anthraknose und virusbedingte Krankheiten (Erdbeeren). Fungizide von Bayer sind zum Beispiel Teldor®, Sonata®, Luna® Sensation, Luna® Privilege, Flint® und Serenade® ASO. Mit dem Brexit hat Großbritannien ein eigenes Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel eingeführt. In Nordirland gilt dagegen weiterhin das Regulierungsprozedere der EU.

* Die genannten Bayer-Produkte besitzen die entsprechende regionale Zulassung.



DEAL mit Nebenwirkungen

Mit einem Paket politischer Initiativen will die Europäische Union den grünen Wandel vollziehen.

Ihr Ziel: bis 2050 klimaneutral zu werden. Dieser Green Deal hat auch Folgen für die Landwirtschaft.

Ein wichtiges Etappenziel der EU ist für das Jahr 2030 gesetzt. Bis dahin soll das Risiko des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln um 50 Prozent zurückgehen. In der politischen Praxis ist dieses Ziel allerdings auf ein reines Mengenreduktionsziel umformuliert worden. Bezugspunkt ist der Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2017. Details sind noch nicht ausgestaltet. Trotzdem dürfte diese Vorgabe massive Auswirkungen auf die Landwirtschaft in Europa haben. Auch auf den Obstbau.

Das Minus-50-Prozent-Ziel gehört zum Komplex „Vom Hof auf den Tisch“ („Farm to Fork“ (F2F)), einem von insgesamt acht Themenfeldern des Green Deal. Zusammen mit dem Komplex „Biodiversität“ hat F2F die größten Auswirkungen auf die Landwirtschaft. Einfach gesagt lauten die Ziele: Schadstoffeintrag verringern, Umwelt schützen, Artenvielfalt erhalten, Lebensmittelqualität steigern. Die

EU-Bürger sollen mit gesunden, nachhaltig erzeugten und erschwinglichen Lebensmitteln versorgt werden. Weitere Aspekte sind eine Anpassung an den Klimawandel sowie der Ausbau der biologischen Landwirtschaft.

Die Pläne der EU sehen außerdem vor, dass 20 Prozent weniger Düngemittel eingesetzt werden und der Flächenanteil mit ökologischem Landbau auf 25 Prozent erhöht werden soll. Weitere zehn Prozent sollen zu ökologischen Vorrangflächen werden – stehen der Landwirtschaft also nicht mehr zur Verfügung.

Bei Bayer begrüße man ganz grundsätzlich das Ziel, den Übergang zu einer nachhaltigeren Lebensmittelerzeugung und zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft zu beschleunigen, so Dr. Arnd Nenstiel-Köhling, der bei Bayer ein Team führt, das den Konzern auf die möglichen Auswirkungen des Green Deal vorbereitet.

Er hält es allerdings für „zu kurzfristig, die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft nur mit einer Reduzierung des Inputs anzugehen“. Das würde „den Landwirten ganz wichtige Instrumente zur Sicherstellung der Produktivität und Wirtschaftlichkeit vorenthalten“. Bei Pflanzenschutzmitteln komme hinzu, dass „pauschale Mengenreduktionsziele allein nicht geeignet sind, das Umweltrisiko zu reduzieren“.

Um diese Reduktion überhaupt herbeizuführen, werden regulatorische Hebel eine wichtige Rolle spielen. Einer dürfte in einer verschärften Risikobewertung der Mittel und Wirkstoffe bestehen. Sie wird sich nicht nur auf Neuzulassungen beschränken, sondern auch auf bereits zugelassene Produkte.

Noch lässt die genaue Umsetzung auf sich warten. Der europäische Verband der Pflanzenschutzmittelhersteller, CropLife Europe, befürchtet aber, dass fast zwei Drittel aller Wirkstoffe betroffen sein könnten. Ein weiteres Viertel aller derzeit zugelassenen Substanzen könnte darüber hinaus aufgrund von Sicherheitsproblemen zu Substitutionskandidaten erklärt werden.

Das heißt, auch sie dürften in naher Zukunft nicht mehr eingesetzt werden. In Summe geht CropLife Europe daher davon aus, dass mittelfristig 80 bis 90 Prozent aller Wirkstoffe vom europäischen Markt verschwinden könnten. Was das im Einzelfall bedeuten kann, hat CropLife Europe exemplarisch für Getreidefungizide und Zuckerrübenherbizide untersucht und befürchtet deutliche Produktionsrückgänge (siehe „Weniger Mittel, weniger Ertrag“).

Wenn Landwirten der Zugang zu wichtigen Instrumenten fehle, könne dies zu einem „Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion führen und sich negativ auf die Verfügbarkeit und Erschwinglichkeit von

Nahrungsmitteln auswirken“, warnt auch Nenstiel-Köhling von Bayer. Eine Knappheit von Lebensmitteln wiederum könne global eine Expansion der Landwirtschaft auch in sensible Ökosysteme zur Folge haben. Völlig anders als vom Green Deal beabsichtigt, würde das dann die biologische Vielfalt eher bedrohen und die Treibhausgasemissionen erhöhen.

Als Wissenschaftler der Universität Kiel die möglichen ökonomischen Auswirkungen der F2F-Strategie untersuchten, kamen sie zu ähnlichen Befunden. Auch ihnen fiel in ihrer 2021 veröffentlichten Studie auf, dass einzelne F2F-Ziele im Konflikt miteinander stehen. Flächenstilllegungen, ein Mehr an ökologischem Anbau sowie die Beschränkungen bei Pflanzenschutz und Düngereinsatz würden zu einem „deutlichen Rückgang der Produktion“ führen. Das wiederum ziehe – anders als von F2F beabsichtigt – steigende Preise und eine größere Importabhängigkeit nach sich.

Für Obst, Gemüse und auch Wein bezifferten die Forscher den Produktionsrückgang auf 13 Prozent und die Preissteigerungen auf 15 Prozent, was damals noch ohne die inzwischen wirksame Inflation kalkuliert war. Gleichzeitig könnten die Deckungsbeiträge um 661 Euro – entsprechend elf Prozent – je Hektar zurückgehen.

Ferner gehen die Forscher aufgrund der sinkenden heimischen Produktion davon aus, dass sich die jährlichen Netto-Importe in die EU für Obst und Gemüse von zehn auf 22 Millionen Tonnen mehr als verdoppeln. Dies mutet paradox an, sieht man sich die alljährlichen Ergebnisse der Rückstandskontrollen für Pflanzenschutzwirkstoffe in Lebensmitteln an. Regelmäßig werden die zulässigen Höchstgehalte überproportional häufig gerade von Importen aus Nicht-EU-Ländern überschritten.

Für 2021 etwa beziffert das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit diese Quote mit 10,8 Prozent, während aus Deutschland nur 1,1 Prozent der Proben Überschreitungen aufwiesen und solche aus den übrigen EU-Ländern in 1,8 Prozent der Fälle. Beispielsweise wurden 2021 in 10,5 Prozent der Orangen aus Südafrika Überschreitungen festgestellt, während diese Quote bei Orangen aus Italien, Spanien und Griechenland bei 0,0 Prozent lag.

Link zur Kieler F2F-Studie:
www.bio-pop.agrarpol.uni-kiel.de/de/f2f-studie/

Laut der Welternährungsorganisation FAO setzten Landwirte in der EU (ohne Großbritannien) in den Jahren 2015 bis 2020 jährlich zwischen 300 000 und 350 000 Tonnen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe ein, wovon knapp die Hälfte auf Fungizide und ein Drittel auf Herbizide entfällt. Deutschlands Anteil an diesen Mengen lag zuletzt bei knapp 15 Prozent. Der Beitrag der EU am weltweiten Einsatz liegt wiederum bei 12 bis 13 Prozent. Der Anteil Deutschlands an den globalen Einsatzmengen beträgt damit knapp zwei Prozent.

*Wert wurde ohne die 2022 wirksam gewordene Inflation kalkuliert.



Weniger Mittel

Weniger Ertrag

Anhand von Fallstudien für den Ackerbau wird deutlich, wie sehr die verschärfte Risikobewertung bestehender Pflanzenschutzmittel künftige Produktionen beeinträchtigen könnte. Einige Befunde.

Krankheitsbekämpfung in Getreide

1 Weil alle Getreidefungizide aus der wichtigen Gruppe der Demethylase-Inhibitoren (DMI) auf dem Index landen, gibt es keine wirksamen Mittel mehr gegen Ährenfusarium bei Weizen.

2 Wenn die verschärfte Risikobewertung greift, verschwinden nahezu alle Mittel aus der noch recht jungen Klasse der SDHI-Fungizide, die auch im Obst- und Weinbau von Bedeutung sind. Nur drei sollen in die Kategorie „Substitutionskandidaten“ fallen und noch für einen zeitlich limitierten Übergang eingesetzt werden. Ausgerechnet diese drei kämpfen im Feld allerdings mit Resistenzen. Das heißt, dass zum Beispiel gegen Septoria-Blattdürre, eine bedeutende Krankheit für Winterweizen, praktisch keine Mittel mehr zur Verfügung stehen.

3 Aus der Fungizid-Klasse der Strobilurine wird nur noch ein einziger Wirkstoff für den Einsatz in Getreide übrig bleiben. Aber der hat seine Wirksamkeit gegen Septoria-Blattdürre bereits eingebüßt. Eine Studie aus dem Jahr 2015 macht deutlich, was geschieht, wenn diese Krankheit nicht ausreichend kontrolliert werden kann: Allein bei Weizen können sich die Erträge um bis zu 50 Prozent verringern.

4 Ein weiteres Problem: Der Wegfall von Wirkstoffen bedroht auch das Resistenzmanagement. So wird zur Prävention von Resistenzen unter anderem dringend empfohlen, SDHI nur in Kombination mit Wirkstoffen mit einem anderem Wirkmechanismus einzusetzen. Doch gerade dies wird schwierig, wenn etwa alle DMI ihre Zulassung verlieren.

Unkrautbekämpfung in Getreide

5 Schwieriger wird in Zukunft auch die Bekämpfung von Unkräutern in Getreide. Beispiel Ackerfuchsschwanz, eines der problematischsten Ungräser. Für die übliche Herbstanwendung bei Wintergetreide blieben gerade mal zwei Wirkstoffe übrig, und auch die nur mit dem Übergangstatus der Substitutionskandidaten. Einer davon sei nur mäßig wirksam, der andere müsse in Mengen angewandt wer-

den, die dem Reduktionsbestreben des Green Deal zuwiderlaufen. Bei dieser Entwicklung sehen Wissenschaftler schwarz: Sie prognostizieren, dass die EU möglicherweise nicht mehr in der Lage sein werde, sich selbst mit ausreichend Weizen zu versorgen, und die Ertragsrückgänge durch Importe kompensieren müsste.

Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben

6 Vermutlich werden alle existierenden Rübenherbizide aufgrund einer strengeren Einstufung vom Markt verschwinden. Lediglich ein Mittel könnte ein Substitutionskandidat werden und somit noch eine gewisse Zeit zulässig sein. Allerdings sei dessen Wirkspektrum zu begrenzt, um Zuckerrüben völlig gegen die Unkrautkonkurrenz zu schützen. Die Experten räumen ein, dass mechanische Unkrautkontrolle bei günstiger Witterung und geringem Unkrautdruck eine Alternative sein könne. Doch auf nassen Feldern müsse von Ertragseinbußen bis zu 30 Prozent ausgegangen werden. Wegen der dann fehlenden Wirtschaftlichkeit könnten sich viele Ackerbauern aus dem Rübenanbau zurückziehen. Damit fehle wiederum eine wichtige Kultur in der Fruchtfolge. Und das würde zugleich den EU-Zielen hinsichtlich Artenvielfalt und Nachhaltigkeit zuwiderlaufen.

„Indikationslücken nehmen zu“

Uwe Harzer ist seit 1986 Pflanzenschutzberater für den Obstbau und als solcher beim Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) in Rheinland-Pfalz tätig. Im Gespräch mit InnoFrutta sagt er, warum er den deutschen Obstbau in einer schwierigen Situation sieht.

/ Herr Harzer, Sie befürchten ein Betriebssterben im deutschen Obstbau. Warum?

Dieses Sterben ist ja bereits im Gange. Für viele Betriebe ist der Obstbau nicht mehr wirtschaftlich. Angesichts zunehmender Indikationslücken im integrierten Anbau stellt sich die Frage: aufgeben oder umstellen auf Bio? Letzteres dürfte zu einer Überversorgung des Marktes führen, wenn die Nachfrage nicht mitzieht. Das könnte dann zu sinkenden Preisen bei der Bioware führen und auch die Wirtschaftlichkeit von deren Produktion gefährden.

/ Was meinen Sie mit Indikationslücken?

Immer mehr wichtige Mittel fallen weg, aber es kommen kaum neue nach. Nächstes Jahr wird es wohl kein Insegar per Notfallzulassung mehr geben. Damit wird es schwierig, künftig in Deutschland noch madenfreie Pflaumen zu produzieren. Und wenn in zwei Jahren Movento® SC 100 wegfällt, haben wir nichts Schlagkräftiges mehr gegen die Apfelblutlaus, den Birnenblattsauger, die Weichhautmilbe in Erdbeeren und versteckt lebende invasive Schildlausarten. Die kategorischen Reduktionsziele des Green Deal beim chemischen Pflanzenschutz dürften die Zahl solcher Anwendungslücken weiter erhöhen.

/ Was würden Sie sich wünschen?

Die konkrete Ausgestaltung ist ja noch nicht in trockenen Tüchern. Vielleicht gelingt es uns noch, mehr Zulassungen chemischer Pflanzenschutzmittel in die Zukunft zu retten. Argumente dafür könnten risikoreduzierte Applikationsformen sein, etwa indem Aufwandmengen und Abdrift weiter reduziert werden. In der Fachgruppe Obstbau führen wir derzeit intensive Gespräche mit den Behörden über solche erweiterten Managementmaßnahmen, die das Risiko beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln für den Naturhaushalt minimieren. Auch Sensortechniken könnten künftig helfen, die Mittel noch bedarfsgerechter einzusetzen. ■



WENIGER ERTRAG

JEDER

Tropfen zählt

Wer seine Pflanzen mittels Tropfbewässerung versorgt, spart rund 40 Prozent Wasser ein. Das ist ein wichtiger Beitrag zur Ressourcenschonung.

Die Hitzesommer von 2018 bis 2020 machten erschreckend deutlich: Unser Land wird durch den Klimawandel stetig wärmer. Gleichzeitig trocknen Böden aus, und Dürreperioden werden extremer. Um Kulturpflanzen durch härter werdende Zeiten zu bringen, hilft vor allem effizientes Bewässern. Und darin ist das israelische Unternehmen Netafim mit seiner Tropfbewässerung ein Pionier.

Es ist eine lebensfeindliche Gegend. Heiß, trocken, staubig. Und doch zog die Negev-Wüste Menschen an, die dort leben wollten. 1946 kamen die ersten Siedler und gründeten unter anderem den Kibbuz Hatzerim. Ihr Ziel: die unwirtliche Gegend im Süden Israels in fruchtbares Land zu verwandeln. Mit Engagement, Mut und einer ausgeklügelten Bewässerungstechnik kam am Ende auch der Erfolg: Heute ist der Kibbuz ein grünes Meer mitten in der Wüste.

Die Entwickler der erfolgreichen Bewässerungsmethode mit einem System aus Tropfrohren, Tropfern und Sprinklern legten 1965 im Kibbuz Hatzerim den Grundstein für ein Unternehmen. Sie nannten es Netafim. Bis heute hat der Pionier der Tropfbewässerung dort auch seinen Sitz. Was als kleiner Betrieb begann, wurde im Laufe der Jahre Weltmarktführer mit Vertretungen in 110 Ländern, mit 33 Tochtergesellschaften, 17 Produktionsstätten und zwei Millionen Kunden. Mehr als zehn Millionen Hektar Boden wurden inzwischen weltweit mit der Tropfbewässerung fruchtbarer gemacht.

Heute beschäftigt Netafim rund 5000 Mitarbeiter; zehn von ihnen in Frankfurt/Nieder-Erlenbach. Seit 2002 vermarkten sie von dort aus die Bewässerungssysteme in Deutschland. Zielgruppen sind Winzer, Gemüse- und Hopfenbauern, Land- und Forstwirte sowie Obstproduzenten. Auch im Garten- und Landschaftsbau spielt Tropfbewässerung eine große Rolle. Was erhoffen sich Kunden von der Tropfbewässerung? Antworten geben die beiden Netafim-Berater David Traub und Georg Beer.



David Traub (r.) und Georg Beer informieren landauf und landab über die Vorteile der Tropfbewässerung.

InnoFrutta: Herr Traub, was können Landwirte von Ihren Bewässerungssystemen erwarten?

TRAUB: Im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden bieten sie handfeste ökonomische und ökologische Vorteile. Die Tropfbewässerung versorgt die Pflanzen und nicht den Boden. Werden Wasser und Nährstoffe direkt an die Wurzel gebracht, erzielen Landwirte stabilere Erträge und bessere Fruchtqualitäten. Mit unseren Systemen zu bewässern bedeutet: Die Produktion wird wirtschaftlicher, unabhängig von den klimatischen Gegebenheiten vor Ort.

Was heißt das konkret?

TRAUB: Experimente haben gezeigt: Wenn man Wasser gezielt und zeitlich begrenzt zur Wässerung der Wurzeln einsetzt, können bis zu 40 Prozent Wasser gespart werden. Durch die tropfenweise Versorgung gelangen Wasser und Nährstoffe zu 100 Prozent an die Wurzel. Wasser- und Nährstoffmenge können exakt auf den tatsächlichen Bedarf der Pflanze abgestimmt werden.

David Traub arbeitet seit acht Jahren für Netafim. Am Anfang als freier Mitarbeiter, heute als Agrarberater. In seinem Nebenberuf ist er Bio-Landwirt.

Herr Beer: Warum wird Tropfbewässerung auch für den Obstbau zunehmend wichtiger?

BEER: Der Anbau wird immer mehr zur Herausforderung, weil Risiken wie Hitzewellen und Trockenperioden den Bäumen

arg zusetzen können. Eine exakte Tropfbewässerung, möglichst verbunden mit einer präzisen Düngung direkt an den Wurzeln, kann diese Risiken minimieren. Die Fertigation ist eine umweltschonende Möglichkeit, Düngemittel genau dosiert und gezielt dorthin zu bringen, wo sie zu einem bestimmten Zeitpunkt

gebraucht werden. So werden auch Einträge ins Grundwasser verhindert.

Georg Beer bringt seit zwei Jahren sein landwirtschaftliches Wissen als freier Berater ins Unternehmen ein. Davor leitete er das Vertriebsteam Sonderkulturen von Bayer CropScience Deutschland.

Netafim besitzt neben der langjährigen Expertise in der Tropfbewässerung viel Erfahrung beim Thema Beregnung. Für Kritiker ist eine Beregnung allerdings eine verschwenderische und unpräzise Bewässerungsmethode. Was sagen Sie diesen Kritikern, Herr Traub?

TRAUB: Die, die so etwas behaupten, kennen unsere Mikrosprinkler nicht. Deren Vorbild ist die Natur, genauer gesagt: gleichmäßiger, feiner Regen. Sie bewässern einzelne Reihen und nicht die gesamte Fläche. Wenn es im späten Frühling noch friert, sind unsere Sprinkler außerdem eine echte Hilfe für die Obstproduzenten. Das versprühte Wasser bildet auf den Blüten sofort eine Eisschicht und schützt sie so vor den gefürchteten Spätfrösten. Das hat in der jüngsten Vergangenheit so manche Ernte gerettet.

Netafim ist Technologieführer und bekannt für hochwertige Produkte. Ganz billig sind die ja nicht. Da muss man sich als Landwirt sehr genau überlegen, ob sich das lohnt.

BEER: Unser System verlangt vom Anwender strategisches Denken – und Mut,

für die Zukunft eine Annahme zu treffen. Und die Annahme kann derzeit nur sein: Das Klima wird sich weiter verändern. Vor dieser Situation darf man die Augen nicht mehr verschließen. Wer sich für eine Tropfbewässerung entscheidet, entscheidet sich für seine Zukunft als Obstproduzent.

Es heißt, dass eine Jahresproduktion an Tropfrohren zusammengenommen 120-mal die Erde umspannen kann. Wo landen Zubehör und Rohre, wenn die ausgedient haben?

TRAUB: Unsere Materialien sind keine Verbundwerkstoffe, sie bestehen aus hochwertigem Polyethylen. Deshalb können sie auch komplett wiederverwertet werden. Das machen die US-Kollegen bereits vorbildlich und im großen Stil. Sie produzieren unsere Systeme nicht nur vor Ort, sie nehmen sie auch nach Gebrauch zurück und machen daraus wieder neue PE-Produkte.

Und wie läuft das in Deutschland?

BEER: Seit 2022 nehmen wir auch hier gebrauchte Tropfrohre zurück. Sie werden entweder in Deutschland oder anderen EU-Ländern in den Wiederverwertungskreislauf eingespeist.

Dem Recycling einen ebenso hohen Stellenwert zu geben wie der Produktion – das ist schon eine außergewöhnliche Haltung für ein Unternehmen.

TRAUB: Das stimmt. Dafür gibt es gute Gründe. Landwirte stehen heute vor großen Herausforderungen – vor allem wenn's um die Schonung von Ressourcen geht. Sie sollen Wasser sparen und auf immer weniger Ackerflächen immer mehr Nahrung anbauen. Dabei wollen und können wir ihnen helfen. Früher war Bewässerung unsere Aufgabe, und wir engagierten uns für Nachhaltigkeit. Heute steht Nachhaltigkeit für uns im Vordergrund. ■

netafim.de



Ein Fräulein mit Biss

/ Zum Reinbeißen: Die neue Apfelsorte geht als knackig-krisp ins Rennen um die Gunst der Verbraucher. Doch nicht nur der außergewöhnliche Biss kommt gut bei den Kunden an. Sie schätzen auch die perfekte Harmonie zwischen Süße und Säure.

Elstar, Gala, Braeburn, Jonagold sind nicht nur der Deutschen liebste Apfelsorten, sie teilen auch noch eine weitere Eigenschaft: Allesamt sind sie ausländische Züchtungen. Doch nun sollen die Sorten Konkurrenz bekommen. Durch den ersten in Deutschland gezüchteten Markenapfel.

„Knackiges Fräulein will Apfel-Oldies aus dem Obstregal drängen“, titelte das Wochenmagazin „Stern“ kurz vor der Markteinführung der deutschen Apfelentdeckung Ende 2020. Und auch der „Bonner Generalanzeiger“ schien entzückt: „Ein ganz besonderes Fräulein verdreht Deutschland den Kopf.“ Dem „Tagesspiegel“ stieß der ungewöhnliche Name allerdings sauer auf. „Das Fräulein im Obstregal: Altbackenen Sexismus gibt's nun auch als Apfelsorte.“

Mit einer solchen Reaktion habe das Deutsche Obstsorten-Konsortium (DOSK) durchaus gerechnet, sagt Jens Anderson, Marketingleiter für Fräulein im DOSK. Trotzdem ist das DOSK das Risiko eingegangen, der neuen deutschen Apfelentdeckung einen Namen zu geben, der sich deutlich von anderen unterscheidet und für Diskussionen sorgt. →





Tragen die Vorteile der neuen Apfelsorte in die Welt: die Marketingexperten des DOSK, Lisa-Marie Steiger und Jens Anderson.

→ Der Grund für die Entscheidung ist offensichtlich. „Auch wenn man früher mit Fräulein eine junge, unverheiratete Frau verbunden hat, ist der Begriff heute international bekannt und positiv besetzt und besitzt eine hohe Merkfähigkeit“, sagt Anderson. Zum Beispiel das Fräuleinwunder – ein Ausdruck, den die Amerikaner in der Nachkriegszeit prägten und damit moderne, selbstbewusste Frauen beschrieben. Und noch aktueller findet sich der Begriff im Namen etlicher hipper Cafés.

Die bundesweite Marketingkampagne wird mitten aus dem Alten Land – genau: aus Hollern-Twielenfleth – gesteuert, wo das DOSK seinen Sitz hat. Dort ist man davon

überzeugt, dass der Verbraucher schnell erkennt, welchen Schatz er mit Fräulein in Händen hält. Vater von Fräulein ist Gerd Sundermeyer. 2008 hatte er einen entsprechenden Sämling in seiner Obstplantage in der Hildesheimer Börde entdeckt. „Reiner Zufall“, wie er heute anmerkt. Dabei war er jahrelang auf der Suche nach einem idealen Apfel: Er sollte saftig und knackig-krisp sein, eine ausgewogene Süße und Säure mitbringen, ein neuartiges Geschmackserlebnis bieten und lange lagerfähig sein. Genau die Eigenschaften von Fräulein.

Woher er die hat? Das weiß man nicht genau. Bei einer Zufallszüchtung sind die Elternsorten nicht bekannt. Doch es gibt

Vermutungen. Experten der Obstbauversuchsanstalt Jork untersuchen seit 2015 intensiv die Sorte. Bei den Baum- und Fruchtmerkmalen kamen sie zu dem Schluss: Als Eltern kommen möglicherweise die Sorten Honeycrisp und Braeburn oder Abkömmlinge von ihnen infrage.

Dass damit der Verbrauchergeschmack getroffen wurde, zeigten groß angelegte Tests im Umfeld der offiziellen Markneinführung. Einhellige Meinung der Tester: Der große Apfel mit seinen leuchtend roten Bäckchen sei ein Knaller und nahezu perfekt: Sehr saftig, Süße und Säure harmonierten perfekt – und er habe vor allem auch Biss. Für Letzteres kreierten

die Marketingverantwortlichen eine neue Beschreibung: Er geht als knackig-krisp ins Rennen, mit derzeit 70 Sorten, die im Kampf um die Verbrauchergunst allesamt das Spitzensegment besetzen wollen. Und nur die wenigsten werden durchhalten. Denn tatsächlich wandelt sich der Verbrauchergeschmack schneller denn je. Neue Sorten sind deshalb sehr gefragt. Doch es dauert seine Zeit, bis eine neue natürliche Sorte auf dem Markt kommt: Wer nach traditioneller Art ohne Gentechnik züchtet, braucht zehn bis 20 Jahre, bis es so weit ist. Für die Obstbauern in Deutschland ist damit allerdings ein gewisses Risiko verbunden. Denn mit einer neuen Sorte legt sich ein Anbauer auf Jahre fest. Mit einem ordentlichen Ertrag ist schließlich erst nach fünf Jahren zu rechnen. Dann erst hat ein Baum seine volle Tragkraft entwickelt.

Mehr als 290 Obstbauern in Deutschland haben sich inzwischen mit dem Fräulein angefreundet. „Mittlerweile wurden über 1,5 Millionen Bäume in Deutschland gepflanzt“, sagt Marketingmanagerin Lisa-Marie Steiger. Steiger steuert die Umsetzung der Marketingmaßnahmen und ist unter anderem für den Bereich Social Media verantwortlich. Auch die Erntemenge zeugt von tiefem Vertrauen in die neue Marke. Wurden 2021 gerade mal 1500 Tonnen geerntet, war es ein Jahr später schon die dreifache Menge. Und auch über das Ziel ist man sich beim DOSK völlig im Klaren: Angepeilt werden mehr als 15000 Tonnen pro Jahr.

Dass das keine unrealistische Einschätzung ist, wird deutlich, wenn man sich vor Augen hält, wie beliebt Äpfel bei deutschen Verbrauchern sind: Pro Haushalt werden jedes Jahr 18,5 Kilo Äpfel gekauft. Das heißt, jeder Bundesbürger isst im Durchschnitt 61 Äpfel pro Jahr. Und dass davon bald ein ordentlicher Anteil den kleinen Aufkleber „Fräulein“ trägt, davon ist man beim DOSK völlig überzeugt: „Denn wir wissen: Qualität setzt sich durch.“ ■

fraulein.de



Das einzigartige Insektizid

gegen saugende Insekten an Hopfen, div. Obstkulturen, Ziergehölzen und Zierpflanzen

- Vollsystemische Wirkung zur Kontrolle versteckter lebender Insekten
- Interessanter Wirkungsmechanismus für eine hohe Bekämpfungssicherheit
- Breites Wirkungsspektrum ermöglicht reduzierten Insektizideinsatz

www.agrar.bayer.de

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

Was man sonst noch übers Fräulein wissen sollte



- + Welche Erntemengen für Fräulein erwarten die Anbauer? 60 bis 80 Äpfel pro Baum.
- + Wie hoch ist die Zuckerkonzentration in den Früchten? 7 bis 17 Grad Brix.*
- + Ist Fräulein resistent gegen Apfelschorf? Nach bisherigen Beobachtungen ist der Baum kaum anfällig.*
- + Wo stehen die meisten Fräuleins? Rund 500000, also rund 50 Prozent, in Betrieben an der Niederelbe.*
- + Wie sieht's denn mit dem Wachstum aus? In den ersten Jahren ist der Baum vegetativ. Mit zunehmendem Alter zeigt er ein schwaches Wachstum und besseres Ansatzverhalten.*
- + Was sorgt für rote Bäckchen? Ein hoher Zuckergehalt. Durchschnittlich versorgte Früchte färben erst am Ende des kompletten Stärkeabbaus. Wenig Zucker verhindert eine Färbung.*

* Quelle: Anbauerfahrung an der ESTEBURG

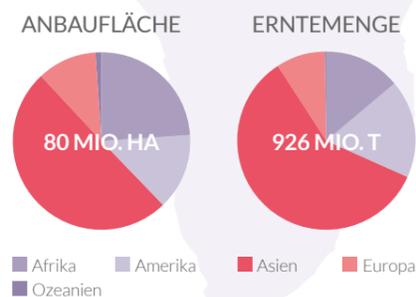


Die weite Welt der Früchte

Auf weltweit 80 Millionen Hektar werden jährlich über 900 Millionen Tonnen Obst und Nüsse geerntet. Von Ananas und Äpfeln bis zu Zitronen und Zwetschgen ist alles dabei. Ein statistischer Streifzug mit FAO-Zahlen von 2021.

ASIEN DEUTLICH VORN, AFRIKA VOR EUROPA

Auch wenn einzelne afrikanische Länder nur selten in vorderen Rankings auftauchen, ist der afrikanische Obstbau insgesamt durchaus ein Schwergewicht. In Sachen Anbaufläche rangiert der Kontinent hinter Asien auf Platz zwei, bei der Erntemenge immerhin noch auf Platz drei.



Die 21 000-Euro-Frucht

Alljährlich bieten Japaner viel Geld für ein Melonenpaar.

Wie viel diesmal wohl gezahlt wird? Jedes Jahr Ende Mai kommen im Großmarkt von Sapporo die ersten Yubari-Melonen des Jahres unter den Auktionshammer. Dann schlagen meist die Vertreter von Firmen oder Kaufhäusern zu, die sich damit mediale Aufmerksamkeit und einen Werbeeffect versprechen. Für die Melonen, die als Paar in einer Holzkiste versteigert werden, legen sie viel Geld auf den Tisch. Das bisherige Rekordgebot stammt von 2019: fünf Millionen Yen, was rund 42 000 Euro entsprach, also 21 000 Euro pro Stück!

Nach einem Coronaknack (2020: 120 000 Yen) war die Bietlaune zuletzt zurückgekehrt. 2022 erzielte der erste Melonen Doppelpack drei Millionen Yen, etwa 22 000 Euro. Die rund anderthalb Kilogramm schweren Früchte sind in Japan äußerst beliebt und werden gerne verschenkt. Der übliche Preis im Supermarkt liegt immerhin auch bei einigen Tausend Yen oder etwa 30 Euro je Frucht. Die Melonen werden von rund 100 Bauern rund um die Stadt Yubari, östlich von Sapporo gelegen, angebaut. ■

Teure Melonen: Selbst für Supermarktware muss man tief in die Tasche greifen.

DIE HÖCHSTEN APFELERTRÄGE



95 Länder bauen laut FAO Äpfel an. Zwar fährt China die mit Abstand größte Ernte ein. Doch die höchsten Hektarerträge gab es 2021 in Neuseeland (58,2 Tonnen pro Hektar) und in der Schweiz (56,0). In Deutschland betrug die Erntemenge je Hektar knapp 30 Tonnen, in China knapp 22 Tonnen. Den kleinsten Ertrag hat die FAO in Madagaskar ausgemacht: 1,5 Tonnen pro Hektar.

DIE KÖNNEN APRIKOSEN

Die Türkei ist der weltgrößte Apriko- senproduzent (800 000 Tonnen). Mit Usbekistan (424 700), Iran (323 000) und Algerien (189 700) folgen Länder, die man sonst selten auf vorderen Plätzen sieht. Erst dann kommt mit Italien (189 600) der größte EU-Produzent.

„KIWIS“ KEIN KIWI-PRIMUS

Nein, in Neuseeland wachsen nicht die meisten Kiwis. Auch nicht in Italien. Vorne liegt vielmehr China mit 2,38 Millionen Tonnen. Erst dann folgen Neuseeland (628 500) und Italien (416 100). Immerhin: Die Neuseeländer holen mit 40,5 Tonnen am meisten Früchte vom Hektar.

WO DIE BLAUBEEREN WACHSEN



Die weltweite Blaubeerernte betrug 2021 rund 1,1 Millionen Tonnen. Die fünf größten Produzenten befinden sich alle in Amerika. Erst dann folgt Spanien.



Immer mehr Aronia

Deutsche Anbaufläche inzwischen bei mehr als 1000 Hektar

Die auch als Apfelbeere bezeichnete Aronia gilt als gesund und wird offenbar immer beliebter. Die deutschen Obstbauern reagieren darauf mit einer kontinuierlich steigenden Anbaufläche. 2022 produzierten 191 Betriebe auf 1048 Hektar gut 950 Tonnen Aroniabeeren. Fünf Jahre zuvor waren es noch 117 Betriebe mit 688 Hektar. Damit sind die auch als Superfood bezeichneten Beeren inzwischen die Strauchbeerenart mit der – hinter Heidelbeeren (3400 Hektar) und Schwarzen Johannisbeeren (1158 Hektar) – drittgrößten Anbaufläche in Deutschland. Allerdings gibt es starke Schwankungen beim Ertrag. 2022 lag er bei nur 0,9 Tonnen je Hektar. Im Vorjahr waren es noch 3,3 Tonnen. Die größten Aroniaflächen befinden sich in Brandenburg (200 Hektar), Bayern (188 Hektar) und Sachsen (171 Hektar). Mehr als die Hälfte der Betriebe betreiben ihre Aroniasträucher im ökologischen Anbau. ■

Steigt von Jahr zu Jahr: die Anbaufläche von Aronia in Deutschland.



ABSOLUTE MEHRHEIT

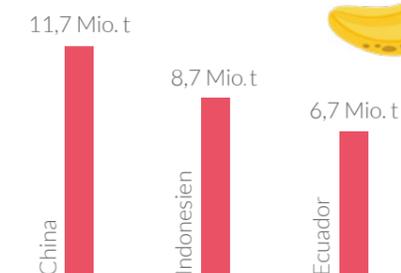
Die Welt ist groß, doch bei manchen Kulturen dominieren einzelne Länder deutlich. So stammen knapp 64 Prozent der weltweiten Haselnussernte von 1,08 Millionen Tonnen aus der Türkei. Noch ausgeprägter ist die Führungsposition Chinas bei Birnen: Knapp drei Viertel der weltweit 18,9 Millionen Tonnen stammen von dort. Und Russland erreicht mit 79 000 Tonnen Stachelbeeren sogar einen Anteil von 87 Prozent an der Welternte dieser Frucht.

HIMBEEREN AUS MEXIKO

Bei vielen Beerenarten ist vor allem Osteuropa stark. Doch bei Himbeeren spielt ausgerechnet Mexiko vorne mit: Russland, Mexiko, Serbien und Polen hießen 2021 die vier größten Himbeerproduzenten – mit jeweils mehr als 100 000 Tonnen. Zum Vergleich: In Deutschland lag die Himbeerernte bei gut 7000 Tonnen. Primus beim Ertrag ist allerdings die Schweiz – mit 22,2 Tonnen je Hektar.

NICHT NUR LATEINAMERIKA

125 Millionen Tonnen Bananen gab es 2021. Die beiden größten Produzenten Asien.



Alle Daten stammen aus der FAO-Datenbank: faostat.fao.org

IMPRESSUM

23. Jahrgang

Artikel-Nr.:

BCSD00161431

Herausgeber:

Bayer CropScience Deutschland GmbH

Verantwortlich für den Inhalt:

Yvonne Dojahn

Redaktion:

Yvonne Dojahn, Frank Kuhmann, Tobias Bendig

Text und Grafik:

Widera Kommunikation

Druck:

BLUEPRINT AG, München, Nachdruck mit Quellenangabe erlaubt. Um Belegexemplare wird gebeten.

Bildnachweise nach Seiten:

Adobe Stock: 3, 23
Aurea Imaging: 2, 8, 9
Bayer: 2
DLR Rheinpfalz: 15
DOSK: 18 – 19
Unsplash (Dustin Humes): Titel
Freepik: 3, 10 + 11, 22
NASA: 2, 4 – 5
Netafim: 3, 16
PWH Landmaschinentechnik: 8
Widera Kommunikation: 3, 6, 17, 20

Redaktionsanschrift:

Bayer CropScience Deutschland GmbH
InnoFrutta, Marketingkommunikation
Alfred-Nobel-Str. 50
Geb. 6100
40789 Monheim

Die in den Texten genannten Bayer-Produkte sind registrierte Marken der Bayer AG.

Zukunftsgerichtete Aussagen:

Diese Druckschrift kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Bayer CropScience Deutschland GmbH beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance unserer Dachgesellschaft Bayer AG wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Website www.bayer.de zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.





FLINT®



Das vielseitige Fungizid

Im Kernobst

// Spitzenfungizid gegen Mehltau mit sehr hoher Bekämpfungssicherheit

// Gegen Schorf in Mischung mit Kontaktfungiziden, Mehltau und pilzliche Lagerfäulen

In Kirschen §18a

// Praxisbewährter Standard gegen Blattbräune

In Pflaumen §18a

// Gegen Monilia-Spitzendürre, Pflaumenrost, Schrotschuss- und Fleckfleckenkrankheit

In Erdbeeren §18a

// Zur Bekämpfung von Echtem Mehltau, Rotfleckenkrankheit, Weißfleckenkrankheit



PREMEO
Sonderaktion 2023

Aktionscode: **Apfelblüte23**

www.agrar.bayer.de/premeo



Bayer CropScience
Deutschland GmbH
Alfred-Nobel-Str. 50
40789 Monheim

WhatsApp Beratung:
+49 (0) 174-346 564 1