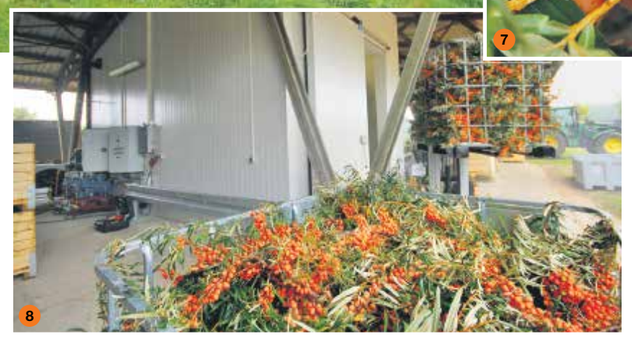
1 *Landwirtin Anett Wengorz führt den Männertrupp auf der Plantage an.*
2 *Guter Besatz ergibt saubere Ware hoher Qualität. Die Stammbesatzung aus Polen ist auch bei der Schnittgrün- und Weihnachtsbaumernte im Einsatz.*

***Unternehmer** Benedikt Schneebecke schuf sich mit dem Sanddornanbau ein zweites Standbein.*



5 *Diese fruchttragenden Äste haben die Frostung bereits hinter sich und befinden sich in der Warteschleife zur Abbeer- und Sortieranlage.*
6 *Ordnungsgemäßes Stapeln ist Voraussetzung für die richtige Kühlung. Bei voller Leistung der Anlage werden fünf Tonnen Erntegut innerhalb von zwölf Stunden auf minus 22 Grad gekühlt. Insgesamt baut Schneebecke vier Sorten an.* 7 *Beeren im Kälteschlaf.* 8 *Die Drahtgitterkörbe mit dem gefrorenen Erntegut werden sofort in die Abbeer- und Sortieranlage befördert.* FOTOS: SABINE RÜBENSAAT

Beeren unter Schock

*Kältetechnik als Erntehelfer bei Sanddorn: Der Forstbetrieb von **Benedikt Schneebecke** im mecklenburgischen Marlow hat sich statt der konventionellen für eine moderne, strombetriebene und rohstoffsparende Anlage entschieden, die fünf Tonnen zuvor geschnittene fruchttragende Äste innerhalb von 12 Stunden auf minus 22 Grad kühlt. Das erleichtert das Abbeeren, wie die Fachleute das Entfernen der Früchte vom Ast nennen, und wirkt sich entscheidend auf die Qualität der „Zitrone des Nordens“ aus.*

Doch, es ist ein kleiner Schlag ins Kontor – für einen dynamischen, ehrgeizigen Jungunternehmer wie Benedikt Schneebecke zumal. Ausgerechnet am Tag, an dem er uns sein Prachtstück, die vor zwei Monaten installierte Schockfrostungsanlage, vorführen will, technisch im Moment mit das Modernste in der Branche, macht das gute Stück auf „müde“. Diagnose: Die Luftzirkulation innerhalb des Erntegutes funktioniert nicht optimal. Ergo „kriegen wir die Kälte nicht in ausreichendem Maße hinein“, erklärt uns Schneebecke. Die Anlage ist dafür ausgelegt, eine Tagesernte von vier bis fünf Tonnen innerhalb einer Nacht auf minus 22 Grad zu frosten. Zur Erklärung: Im gefrorenen Zustand lassen sich die Beeren nicht nur problemlos und unter geringen Verlusten von den Zweigen entfernen (bei einigen Sorten ist die Ernte ausschließlich mit dieser Technologie möglich), sondern auch lagern. Überdies bleiben Vitamine, Nährstoffe und Zellstrukturen im Kälteschlaf optimal erhalten; es ergibt sich ein Gewichtsvorteil von bis 3 Prozent, weil die Beeren nicht mehr schrumpfen. Einige Anbauer praktizieren dies mit einer älteren Technik, bei der auf minus 90 Grad gekühlter Stickstoff eingesetzt wird, was große Mengen Rohöl erfordert.

Um Schneebeckes Anlage auf volle Leistung zu bringen, hat ein Serviceteam des Herstellers inzwischen für 54 Stunden Datenlogger im Erntegut deponiert, um die Temperaturverläufe genauestens auswerten und darauf reagieren zu können. Im ersten Schritt wurden zusätzliche Ventilatoren installiert, um die Zirkulation zu verbessern. Beide Seiten betreten gerade Neuland. Der Hersteller hat zwar auf dem Gebiet der Kältetechnik über mehrere Jahrzehnte Erfahrung, doch mit dem Frosten von Sanddorn erstmals zu tun. Auch für Schneebecke ist die Technologie eine Premiere. Bei aller Coolness, die Sache ist ärgerlich: Man steckt mitten in der Ernte, die dieses Jahr infolge des kalten Frühjahrs 14 Tage später als gewöhnlich starten konnte. Ab 1. November beginnt dann bereits die Schnittgrünernte auf den Weihnachtsbaumplantagen, dem Hauptstandbein des Betriebes. Da könnte sich etwas zusammenschieben.

1999, noch unter der Führung von Schneebeckes Vater, hat der Betrieb angefangen, Sanddorn als Zweitkultur aufzubauen. 2010 – der Durchbruch: 28 000 Jungpflanzen wurden in den Mecklenburger Boden gesetzt. Auf dem 35-Hektar-Schlag, den wir uns ansehen, steht Leikora, eine Hochertragssorte. Insgesamt baut Schneebecke vier Sorten an; primärer Grund sind die gestaffelten Reifezeiträume von Mitte August bis Anfang Oktober. Auch die Größe der Beeren, der Vitamin- und der Rohölgehalt der einzelnen Sorten variieren. Leikora bildet sehr dicke →

3 *Die jeweils 200 Kilo Rohmaterial fassenden Großstiegen auf dem Weg zum Wirtschaftshof.*
4 *Dieser Spezialmulcher, der bei Bedarf die Teller nach hinten wegklappen kann, um die Sträucher nicht zu beschädigen, kommt erst ab dem dritten Standjahr zum Einsatz. Vorher wird die Fläche durch Handarbeit und Grubbern in allen Richtungen ständig schwarz gehalten.*

9 *Die Abbeer- und Sortieranlage ist eine Einzelanfertigung.*
10 *Der Vorarbeiter auf dem Wirtschaftshof befördert das gefrorene Erntegut in die Abbeer- und Sortieranlage.*
11 *und* 13*: Technisch basierend auf den Schüttlern eines Mähdreschers, werden in diesem Teil der Anlage die Beeren von den Blättern getrennt und im nächsten Schritt sortiert.*
12 *Sauber getrennt, werden reine Beeren und Blätter im Kälteschlaf an den Verarbeitungsbetrieb in Sachsen-Anhalt geliefert.*

FOTOS: SABINE RÜBENSAAT

→ Fruchtäste, und die Früchte haben hohe Haltekraft. Aus diesem Grund ist sie eine der Sorten, bei der, um die Beeren ernten zu können, nur die Schockfrostung der geschnittenen Fruchtäste in Betracht kommt. Zwei Saisonkräfte, mit Akkuschere und Handschuhen bewehrt, gehen durch die Reihen und schneiden die Sträucher so, dass noch 30 Prozent Beeren- und Blattmasse stehenbleiben, damit der Strauch regeneriert. Die Ernte erfolgt alle zwei Jahre.

Die abgeschnittenen fruchttragenden Äste werden in Großstiegen weiterbefördert. Mit einem kleinen Plattenwagen, vom Traktor gezogen, gelangen die jeweils 200 Kilogramm Rohmaterial fassenden Kisten auf den Wirtschaftshof. Das Schnittgut wird im nächsten Arbeitsschritt in die Kühlzelle gebracht. Sind die fruchttragenden Äste gefroren, kippt sie ein Arbeiter in die Abbeer- und Sortieranlage, eine Einzelanfertigung, basierend auf den Schüttlern eines Mähdreschers. „Mit der Neuerwerbung können wir auch kleine Zweige abbeeren“, erklärt Schneebecke. Das erhöht die Ausbeute. Zirka 50 Tonnen reine, gefrostete Beeren will Schneebecke von seinen derzeit 60 Hektar dieses Jahr holen. Erreichen die Anpflanzungen, die jetzt im dritten Standjahr sind, in einem bis zwei Jahren den vollen Ertrag, rechnet er mit einer Gesamtmenge von etwa 120 bis 150 Tonnen. Da Schneebeckes Lagerkapazität auf 30 Kisten begrenzt ist, werden die schockgefrosteten Beeren alle drei bis vier Tage in ein Kühlhaus in Rostock transportiert und dort von der Sanddorn GbR Herzberg, Sachsen-Anhalt, abgeholt. Der Verarbeitungsbetrieb, einer der größten der Branche in Deutschland, trennt die Früchte in Muttersaft, Fruchtfleisch, Samen.

Der Sanddorn-Anbau erstreckt sich in Deutschland auf insgesamt um die 600 Hektar und beschränkt sich nach wie vor weitgehend auf die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt. Wegen ihres hohen Vitamin-C-Gehalts und ihres wertvollen Öls ist die Frucht zunehmend gefragt, die Beeren werden in der Pharma- und Kosmetikbranche verwendet sowie zur Produktion von Saft, Tee, Marmeladen und Likören. Auch die Blätter werden gefrostet und vornehmlich in pharmazeutischen Produkten und der Kosmetikindustrie verarbeitet.

Wie sich der Markt künftig entwickelt, sei noch nicht ganz absehbar, sagt Schneebecke. Derzeit werde der inländische Bedarf einigermaßen gedeckt. Denn einige Betriebe sind in den letzten Jahren neu in den Anbau eingestiegen. „Andere intensivieren den Anbau, so wie ich.“ 6 Hektar hat er dieses Jahr neu angepflanzt. „Wir gehen mit dem Sanddorn auf unsere besten Böden, sie haben eine Ackerzahl von 50 bis 55. Die Kultur braucht wasserspeichernde Böden. Anderenfalls müsste ich bewässern.“ Die Investitionskosten für eine Tröpfchenbewässerung sind hoch, dazu käme ein Genehmigungsverfahren für neue Brunnen. Das zur Pflanzung vorgesehene Areal muss sorgfältig vorbereitet und frei von Wurzelunkräutern sein. Junganlagen in den ersten drei Standjahren kommen ohne intensiven Pflegeaufwand nicht aus. Neben der maschinellen Bearbeitung ist auch eine aufwendige Handhacke nötig. Zweimal wurde bei Schneebecke die Neupflanzung von Hand durchgehackt, viermal maschinell schwarz gehalten. Vor dem Anpflanzen bekommt der Boden Biopferdemist. Schneebeckes Unternehmen ist biozertifiziert. Sanddorn-Anbau ist deutschlandweit zu 90 Prozent Bioanbau – der ein großes Risiko birgt. Gegen die Sanddornfruchtfliege ist noch kein Kraut gewachsen. Erste massive Schäden wurden 2013 beobachtet. Schneebeckes Unternehmen ist bisher davon verschont geblieben. Gemeinsam mit dem Pflanzenschutzamt Rostock erfolgt auf dem Betrieb ein Monitoring, bei dem seit einem Jahr Fallen und Gelbtafeln aufgestellt sind. Eine effektivere Abwehr gibt es derzeit im Bioanbau nicht.

JUTTA HEISE