



Haselnuss

DIE KÖNIGIN DES GESCHMACKS

Die Geschmacksrichtung Haselnuss ist eine der beliebtesten Eissorten und Italien ist dank der Ernte in den Piemontesischen Langhe nicht nur qualitativer Vorreiter sondern nach der Türkei auch zweiter weltweiter Haselnussproduzent. Die Branche des handwerklich hergestellten Speiseeises verwendet nur einen minimalen Teil der Gesamtproduktion und in den letzten Jahren haben die Preise eine starke Erhöhung erfahren. In Folge vertiefen wir einige Aspekte der Ernte sowie der Bearbeitung und informieren darüber, wie man die beste Haselnussqualität erkennt

Bei der Haselnuss handelt es sich zweifellos um eine der gefragtesten Eissorten, aber auch um eine jener, die eine besondere Aufmerksamkeit im Eislabor erfordern. Nicht nur das, sie ist auch ein Rohstoff, der vor allem in den letzten Jahren eine große Preissteigerung erfahren hat, die vor allem auf den besonderen Anbau, die Verfügbarkeit der Ernte, die Herkunftszone und die Bearbeitung zurückzuführen ist.

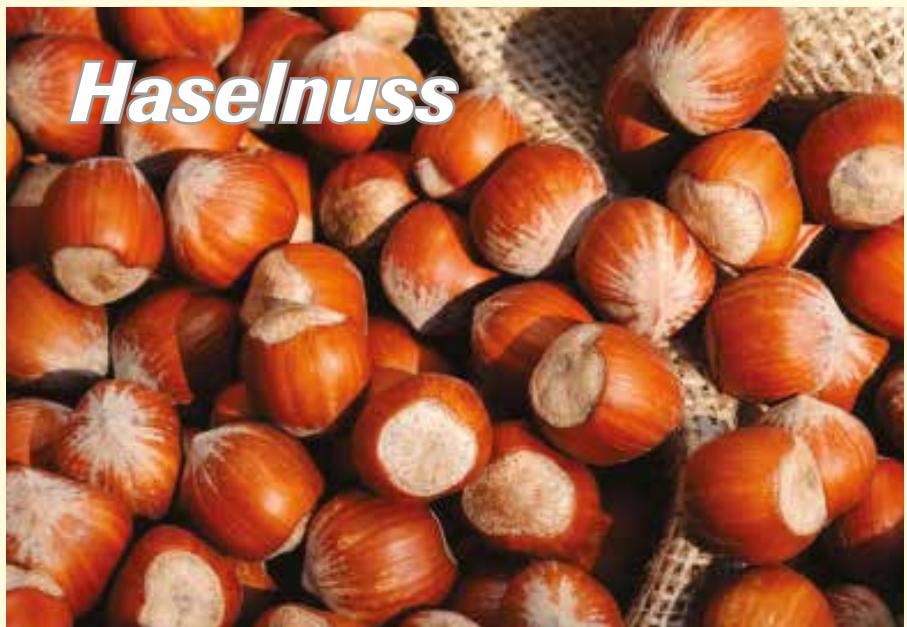
Für Botanik Liebhaber soll erwähnt werden, dass die Pflanze, auf der diese Frucht wächst, der Haselnussstrauch (*Corylus avellana*) ist, den spitze und

rundliche Blätter kennzeichnen. Die männlichen Blüten bilden gemeinsam Kätzchen, die weiblichen bleiben von der Knospe eingeschlossen. Die Frucht des Haselnussstrauches ist die essbare Haselnuss, die einen hohen Öl Anteil aufweist (60-65 %) während der Rest aus Holzfasern besteht. Die aromatische Intensität und der Duft sowie die Fähigkeit, diese Eigenschaften auch auf Zeit aufrecht zu erhalten, hängen hingegen von anderen Faktoren ab, wie der Kulturvarietät (wobei die Varieität der Pflanzen gemeint ist, von der allein im Piemont 36 existieren, die sich auf eine einzige

Haselnussgattung beziehen), dem Anbauort, der Seehöhe, der Sonneneinstrahlung, dem Klima und der Bewässerung.

Diese Eigenschaften bestimmen auch die Ernte sowohl in der quantitativen als auch der qualitativen Hinsicht. Die Haselnuss stellt für viele Verwender ein Produkt mit einem unvorhersehbaren, unkontrollierbaren und teilweise auch unverständlichen Preis dar.

Wir werden versuchen, diese Zutat näher zu beleuchten, um zu verstehen, warum sie als so wertvoll gilt. Beim Anbau der Haselnuss, hält das Piemont einen Rekord inne, nämlich ▶



Haselnuss

den der größten geographischen Breite, in der er erfolgt. Wahrscheinlich ist diese grundlegende Charakteristik gemeinsam mit der mittleren Seehöhe zwischen 400 und 800 Metern über dem Meeresspiegel und dem günstigen Klima der Grund, warum die „Nocciola Piemonte“, die Haselnuss aus dem Piemont so geschätzt wird.

Der Anbau der Haselnuss erfolgt mittels einmaliger Einpflanzung der Sträucher (nur in Viterbo sind die Haselnüsse baumförmig), die quadratförmig in einem Abstand von 3-4 Metern angeordnet werden. Es gibt bei der Haselnuss also keine jährliche Aussaat und eine später folgende Ernte, sondern eine programmierte Operation der Strauchpflanzung, die in den ersten Jahren im Glashaus verbleiben und erst ab dem 4. oder 5. Jahr beginnen, Früchte zu tragen. Nach dieser anfänglichen Wartezeit beginnt die Pflanze ertragreich zu werden und trägt bis zu einem Alter von 70 bis 80 Jahren Früchte. Dieser Aspekt sagt viel über die Eigenschaften des Produktes aus: In dem Moment, in dem die Sträucher eingepflanzt werden, beginnt der meist familiär geführte land-

wirtschaftliche Betrieb seine Tätigkeit der Haselnussproduktion, die ihn zwei oder drei Generationen lang begleiten wird. Vor allem im Piemont bedeutet das konkret, dass es zahlreiche kleine Anbaubetriebe gibt, die oft nur über geringe Anbauflächen verfügen und ihre Ernte an am Produkt interessierte Firmen verkaufen, die sogenannten „Haselnusssschäler“.

Abgesehen von einem Produzenten, der in der Lage ist, mehr als 700-800 Doppelzentner zu produzieren, finden wir im Piemont vorwiegend kleine Haselnussproduzenten, die Produktionsmengen zwischen 40 und 200 Doppelzentner erreichen.

Es gibt aber auch zahlreiche Kleinproduzenten, die auf geringen Anbauflächen 10-20 Doppelzentner ernten. Das ergibt eine Aufsplitterung des Angebots, die erahnen lässt, dass beim Einkauf eine hohe Aufmerksamkeit, Kompetenz sowie ein gutes Verhandlungsgeschick erforderlich sind. Wenn ein Betrieb über eine kleine Fläche für den Anbau der Haselnuss verfügt, liegt es in seinem Interesse, einen guten Moment in Bezug auf die Marktpreise abzuwarten, um seine Ernte auf den Markt zu

bringen. Die Marktpreise selbst hängen auch von der Erntemenge im gesamten Gebiet ab. Es soll daran erinnert werden, dass vor wenigen Jahren, nämlich 1993, in einem ungünstigen Erntemoment (ca. 50 % Produktionsrückgang) die Haselnüsse eine Preissteigerung von 110 % gegenüber den Vorjahrespreisen erfahren hatten! Der Umstand, dass es im Piemont unzählige Produzenten gibt, führt auch zu einer hohen Aufmerksamkeit gegenüber dem Produkt, das oft direkt in den Bauerhäusern gelagert wird, in denen die Haselnussproduzenten leben, wobei keine Notwendigkeit besteht, das Produkt schnell auf den Markt zu bringen.

Anderswo in Italien, z.B. in Mittelitalien gibt es wenige Anbauer, die sich ausschließlich um die Ernte kümmern, jedoch über keine geeigneten Lagerungsmöglichkeiten verfügen und deren Ziel daher der sofortige Verkauf ist. Auch wenn die Problematiken interessant sind, die sich auf den Endpreis des Produktes auswirken, widmen wir in Folge unsere Aufmerksamkeit dem Produktionsvorgang, also der Phase von der Ernte der Haselnuss bis zu dem Moment, zu dem sie zu einem halbfertigen Produkt für die Eisherstellung wird. Nebenbei sollen auch andere Anwendungen erwähnt werden, die interessant und kurios sind.

Die Risiken der Ernte

Die Bestäubung der Haselnuss erfolgt im Zeitraum zwischen Januar und Februar und in dieser recht langen Zeit kann sie am selben Baum auch in unterschiedlichen Momenten vor sich gehen. Die direkte Folge dessen ist, dass auch die Ernte zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden muss. ▷

Haselnuss

DIE KÖNIGIN DES GESCHMACKS

Dank der Mechanisierung erfolgt sie heute recht schnell, während sie in der Vergangenheit noch manuell durchgeführt wurde und die unterschiedliche Reifung ein Problem darstellte. Die Haselnüsse werden am Ende des Sommers in den Monaten August und September geerntet: In der Türkei beginnt man bereits Anfang August, in Italien um den 20. desselben Monats. Auf der Pflanze umgibt die Frucht eine glockenförmige Cupula (sie erinnert entfernt an den stacheligen Fruchtbewerber der Kastanie, weist aber keine Stacheln auf) die nach und nach aufbricht. Sobald die Haselnuss zu Boden fällt, ist die Reifung abgeschlossen. Dank dem Raum, der zwischen den Sträuchern freigelassen wird und der Aufmerksamkeit, mit der man am Beginn des Sommers den Boden sauber hält, wird das Manövriieren der speziellen Maschinen erleichtert, die die reife Frucht ernten.

Dieser Vorgang erfolgt zu zwei oder drei Zeitpunkten, weil die unterschiedliche Reifung im Raum von zwei Monaten eintritt. Diese Phase fällt oft mit der Regenzeit zusammen, die am Sommerende häufig ist und in der auch starke Gewitter und strömender Regen auftreten können. Im besten Fall werden die Früchte der Haselnuss dabei bloß nass, während sie am Boden liegen, es kann aber auch vorkommen, dass ein Teil der potentiellen Ernte verloren geht, weil ihn die Wasserströme fortschwemmen.

Dieses Phänomen erklärt teilweise, warum es von Jahr zu Jahr eine so hohe Variabilität der Erntemenge und daher der Verfügbarkeit des Produktes gibt.



Der Umstand, sich besonders auf die Piemontesische Haselnuss zu konzentrieren, soll unsere Aufmerksamkeit nicht von der weltweiten Produktion ablenken, in der Italien an zweiter Stelle steht. Durchschnittlich werden ca. 140.000 Tonnen pro Jahr produziert, die bloß die Türkei übertrifft.

Dort erfolgt der Anbau auf einer Höhe von Null bis 800 Metern und das Anbaugebiet erstreckt sich entlang der Schwarzmeerküste, 200 km östlich von Istanbul bis zum Kaukasus, nach der Stadt Trabzon.

Insgesamt handelt es sich um eine Anbaufläche von 1500 km², in der ca. 500.000 Tonnen pro Jahr geerntet werden. Weitere Haselnussanbauorte finden wir

in Spanien, zwischen Tarragona und Valencia (ca. 35.000 Tonnen/Jahr), in den USA in Oregon (30.000 Tonnen/Jahr) und in Griechenland (10-12.000 Tonnen/Jahr). Die chinesische Produktion im Norden von Peking ist schwer quantifizierbar, da keine amtlichen Daten vorliegen.

Das Schälen

Die Haselnussproduzenten bringen ihr Produkt nach der Ernte mittels eigens dafür vorgesehener Maschinen auf den Bauernhof und sorgen dort für die Trocknung. Oft erfolgt sie, indem die Haselnüsse auf dem Tennenboden in der Sonne ausgelegt werden, oder im Dachboden des Heuschuppens.

Danach werden sie an einem ▷

Haselnuss DIE KÖNIGIN DES GESCHMACKS

kalten und trockenen Ort gelagert. Sobald der Verkauf mit den landwirtschaftlichen Betrieben abgeschlossen wurde, werden die Haselnüsse nach einer sorgsamen qualitativen Kontrolle von Seiten des Käufers zu den „Schälern“ gebracht, die für die erste Bearbeitung sorgen, die darin besteht, von den Haselnüssen alle anderen Fremdkörper zu entfernen, die gemeinsam mit der Frucht geerntet wurden. Danach wird für die Überprüfung der Feuchtigkeit gesorgt, und wenn sie 6 % überschreitet, wird das Produkt zunächst in die Trockenanlagen gebracht und erst anschließend in die Silos für die Lagerung. Anders als andere Früchte (wie zum Beispiel die Pistazie) ist die Schale der Haselnuss sehr widerstandsfähig und relativ undurchlässig, weshalb nach der Trocknung (wenn die Feuchtigkeit bereits sehr niedrig ist) die Konservierung ohne Entfernen der Schalen erfolgen kann, wodurch die Frische der Haselnüsse aufrecht erhalten wird. Neben der Messung der Feuchtigkeit wird auch eine genaue physikalische Kontrolle vorgenommen, um verdorbene, vergilzte oder verfaulte Haselnüsse auszusortieren. Außerdem wird für eine chemische Kontrolle gesorgt, die es erlaubt, festzustellen, ob der Verfall des Produktes bereits begonnen hat, bzw. die bakterielle Verunreinigung, den Säuregehalt und die Peroxide zu überprüfen oder ob sich Hefe- und Schimmelpilze bzw. Koli-bakterien auf den Haselnüssen befinden. Die Lagerung der Haselnüsse in ihrer Schale erfolgt in Silos in denen die Früchte gemäß ihrem Durchmesser sortiert werden.

Die Größe stellt einen besonders wichtigen Aspekt dar und



hängt, wie wir noch sehen werden, mit der endgültigen Verwendung der Frucht zusammen. Die Lagerung der Haselnuss in ihrer Schale stellt eine wichtige Phase dar und die Weiterverarbeitung beginnt erst dann, wenn sich der vereinbarte Liefertermin nähert. Auf diese Weise wird verhindert, Fertigprodukte zu lagern und eine hohe Frische garantiert, da die Haselnuss in der Schale all ihre Eigenschaften aufrechterhält.

Folgen wir nun der Reise der ungeschälten Haselnüsse, wenn sie die Silos verlassen und zu einem fertigen Produkt für den Verkauf werden.

Es ist wichtig hervorzuheben, dass wir bisher vom geernteten Produkt gesprochen haben, also von der ungeschälten Hasel-

nuss. Nun müssen wir uns mit dem Konzept des „Ertrages“ auseinandersetzen, nämlich wie viel Haselnuss sich tatsächlich in der Schale befindet.

Der Ertrag der türkischen Haselnüsse liegt zwischen 48 und 51 %, der der italienischen zwischen 45 und 47 %. Was passiert aber mit dem Abfallprodukt, der Haselnusssschale?

Sie ist nicht umweltschädigend und wird als Brennstoff oder für die Herstellung von hitzebeständigen Ziegeln für die Wärmeisolierung verwendet.

Sobald die Schälung mit automatischen Systemen vorgenommen wurde, die die Frucht ganz lassen, fährt man mit einer weiteren, diesmal manuellen Kontrolle fort: Es werden verdorbene, vergilzte oder verfaulte ▶

Haselnuss

Haselnüsse aussortiert und Fremdkörper oder Schalen splitter entfernt. Geschält weist die Haselnuss eine braune Haut auf und je nach dem Herkunfts ort lässt sich diese Haut leichter oder weniger leicht von der Nuss ablösen. Meist erfolgt die Ablösung erst in der Röstphase. Die Eigenschaft, sich besser oder schlechter häuten zu lassen trägt auch zur Qualität der Haselnuss bei und wir werden in Folge noch näher darauf eingehen.

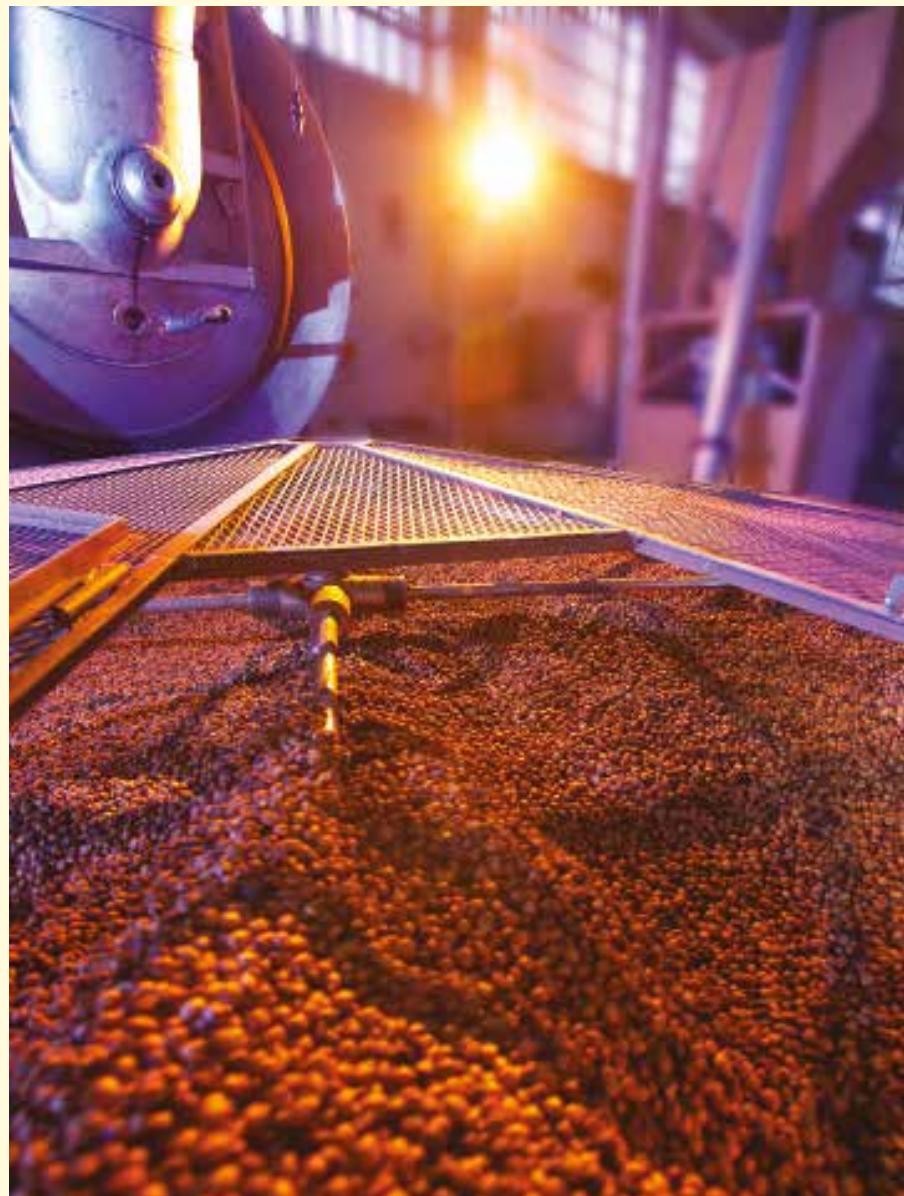
Die Herstellung der halbfertigen Erzeugnisse

Sobald sie die Anlagen für die Konservierung und Schälung verlassen haben, gelangen die Haselnüsse zu den Hersteller firmen von halbfertigen Erzeugnissen, wo sie vor allem zu drei Endprodukten verarbeitet werden: Ganze Haselnüsse, grob gemahlene Haselnüsse oder Haselnusspaste.

Die ganze Haselnuss (roh oder geröstet) ist in kleinen Familien packungen für den Großhandel bestimmt oder wird von großen Schokolade herstellern für besondere Erzeugnisse verlangt (z.B. Baci Schokopralinen).

In diesem Fall wird deutlich, wie wichtig die genauen Abmes sungen der Haselnuss sind, die automatisch in die Praline ein geführt wird und um die man dann die Creme spritzt.

Ist die Haselnuss zu klein, verbleibt Luft im Inneren der Praline, was zur Oxidierung führt, wenn sie hingegen zu groß ist, führt die eingespritzte Creme dazu, dass die Praline aufbricht. Ähnliche Probleme, die mit der Größe der Haselnüsse und den automatischen Produktionssystemen zusammenhängen, müs-



sen auch bei der Herstellung von Schokoladetafeln mit ganzen Haselnüssen oder bei der Erzeugung von knusprigem Torrone berücksichtigt werden.

Das nächste Produkt sind die grob gemahlenen Haselnüsse, die vor allem für die Dekoration von handwerklichen sowie industriellen Erzeugnissen wie Süßigkeiten, Eis und Desserts verwendet werden.

Das letzte Erzeugnis ist die Haselnusspaste mit der Schoko lade in all ihren Varianten einschließlich der Nuss-Nougat Cremen zum Aufstreichen, Dessert Cremen sowie handwerklich und industriell erzeugte Eis sorten realisiert werden.

All das gibt uns einen Über

blick über die unterschiedlichen Verwendungen der Haselnuss, die vorwiegend für die große Schokolade- und Eisindustrie bestimmt ist.

Die Abnahme von Seiten der Labors von handwerklich her gestelltem Eis macht daher nur einen geringen Prozentsatz der Gesamtproduktion von Haselnusserzeugnissen aus.

Das bedeutet, dass die „Ver handlungsstärke“ einer großen Firma der Branche, nie mit der Schokolade industrie kon kurrieren kann, wo die Abnahmезahlen um vieles höher sind. Auch das ist ein Aspekt, der leider und unvermeidlich die End preise der Produkte beeinflusst.



Röstung und Farbe

Die Farbe des Haselnusseises oder jedes anderen Produktes, das diese Zutat als Hauptbestandteil verzeichnet, hängt nicht nur von der Haselnuss an sich ab. Entscheidend ist hingegen die Röstung, die dazu dient, die Haselnuss ansprechender für den Gaumen zu machen und die mit dem Kochen von anderen Lebensmitteln verglichen werden kann.

Die Röstung erfolgt in ca. drei Meter hohen Öfen: Die Haselnüsse mit der braunen Haut sinken mit Hilfe eines automatischen Ladesystems von oben über eine spiralförmige Rutsche in den Ofen.

Die Menge der gleichzeitig eingefügten Haselnüsse, die Temperatur (die zwischen 250 und 280 Zentigrad schwankt) und die Geschwindigkeit, mit der sie diesen Turm passieren, bestimmt den Röstungsgrad und in Folge die Farbe, die die Haselnuss annimmt bzw. das halbfertige Erzeugnis, das in Folge aus ihr realisiert wird.

Je länger die Nüsse im Turm verbleiben, je höher wird die Temperatur und je dunkler geröstet erscheinen sie. Im Süden wird eine starke Röstung bevorzugt, im Norden eine mittlere, während in Deutschland und Nordeuropa eine leichte Röstung beliebter ist.

Nach einem Vorgang, der ca. acht Minuten dauert, werden die Haselnüsse zur Kühlung befördert. Diese erfolgt in drei Stadien in einer Kühl-Poliermaschine mit einem Durchmesser von ca. 150 cm, in der die Haselnüsse automatisch vermischt werden. Die Reibung untereinander und die gleichzeitige Kühlung erlauben die Ablösung der Haut, die in ein darunter liegendes Gitter



fällt. Nach dieser Phase und vor ihrer Endbestimmung müssen die Haselnüsse, die am Ende trotz der Röstung eine hellere Farbe als im Zustand mit der Haut erlangt haben, einen computerisierten Sortierer (optische Sortiermaschine) durchlaufen, der dank besonderer optischer Kontrollen in der Lage ist, die Haselnüsse von anderen Fremdkörpern zu unterscheiden. Die Weiterverarbeitung folgt nun unterschiedlichen Richtungen, je nachdem welches Produkt man erlangen möchte.

Die extra hohe Qualität wird, wenn gewünscht, ganz und geröstet direkt verpackt, ansonsten werden die Haselnüsse für die Dekoration von Süßigkeiten

in einer Größe von 1 bis 7 mm gemahlen. Ganz fein gemahlenes Haselnusspulver wird an die Keksfabriken gesendet, oder noch weiter verfeinert zu einer Paste von 15 bis 60 Mikron verarbeitet. Ausgehend von dieser letzten Bearbeitung erhält man die Haselnusspaste, die wiederum den Ausgangszustand für halbfertige Erzeugnisse auf Haselnussbasis für die Eisherstellung darstellt, nachdem ihr noch weiter Zutaten hinzugefügt wurden. Ab hier ist der Weg des Produkts unseren Lesern wohl bekannt, die in ihren Eisvitrinen sicherlich nicht auf eine der weltweit beliebtesten Geschmacksrichtungen verzichten können. □