

## M+INDUSTRIE

Die M-Industrie gehört mit 18 Unternehmen im Inland und 3 Betrieben im Ausland zur Migros-Gruppe. Sie stellt mehr als 20 000 Produkte her: von der Konfitüre bis zum Waschmittel. Mit über 11 000 Mitarbeitenden – darunter 415 Lernenden in mehr als 20 Berufen – ist die M-Industrie eine der bedeutendsten Arbeitgeberinnen der

Schweiz und zählt weltweit zu den grössten Produzentinnen von Eigenmarken. Sie beliefert nicht nur die Migros, sondern exportiert Schweizer Qualitätsprodukte in mehr als 50 Länder. In einer losen Serie porträtiert das Migros-Magazin verschiedene Unternehmen der M-Industrie. Informationen unter [www.mindustry.com](http://www.mindustry.com).

Die Bischofszell Nahrungsmittel AG, kurz Bina, stellt für die Migros die beliebten Pommes frites her.

# Von der Knolle zum Stäbli

**W**ir alle kennen den Moment. Der Magen grummelt vor Hunger, und endlich werden die goldbraunen Pommes frites auf den Tisch gestellt. Noch bevor man sich «en Gueute» gewünscht hat, haben alle die Finger im Frites-Teller, die Höflichen fragen zumindest noch: «Darf ich auch eins probieren?», als hätte man eine exotische Spezialität bestellt. Von den schwimmend ausgebackenen Kartoffelstäbchen geht eine unvergleichliche Anziehungskraft aus. Sie sind für Gross und Klein schlicht unwiderstehlich.

Die Migros-Filialen verkaufen rund 4000 Tonnen Pommes frites, die von der Bischofszell Nahrungsmittel AG, kurz Bina, hergestellt werden. Zählt man die weiteren Pommes-Varianten wie Country Cuts oder Pommes Rissolées und die Lieferungen an die Gastronomie hinzu, sind es stolze 13 000 Tonnen.

«Die Kartoffeln werden zwischen März und Mai gepflanzt, geerntet wird von August bis Oktober», sagt Bauer Thomas Meyer (42). Für ihn und sein

Team von Helfern ist es wichtig, den richtigen Zeitpunkt zu wählen, denn der Boden sollte nicht zu nass sein: «Sonst sinkt der Traktor ein.» Aber zu trocken darf er auch nicht sein.

Langsam zieht die Erntemaschine ihre Bahn übers weite Feld, während ein Pflug die Knollen aus dem Boden hebt. Über ein Förderband werden die Kartoffeln hochgetragen. Erde bröckelt ab, fällt durch die Spalten, während oben flinke Hände Steine, Wurzelstücke oder beschädigte Erdäpfel aussortieren. Die so vorbereitete Lieferung wird gleichentags zum nahen Lager Osterhalden bei Frauenfeld TG gefahren.

### Jede Kartoffellieferung muss den Frittieretest bestehen

Seit acht Jahren führt Olga Züst (63) im Lagerhaus unabhängige Qualitätskontrollen durch. Überprüft werden äussere und innere Erscheinung, Stärkegehalt und Backeigenschaften der eingehenden Lieferungen. «Werden die Kartoffeln nicht schonend geerntet, können zum



1

1) Für die Ernte darf der Boden nicht zu nass sein, sonst sinkt der Traktor ein.

2) Wurzeln und Steine werden von Hand vom Förderband entfernt.

3) Mit einem Quadratmass wird das Kaliber einer Knolle bestimmt.



2



Stefan Kutter, verantwortlich für die Lagerkontrolle, misst die Kern-temperatur.



Beispiel Schlagschäden entstehen», weiss die Fachfrau. «Eingelagert wird nur die beste Qualität, nicht lagerfähige Knollen kommen direkt nach Bischofszell und werden umgehend verarbeitet.» Wichtig ist auch, dass die Kartoffeln schalenfest sind, sprich: Sie dürfen nicht zu früh geerntet worden sein, denn erst wenn die Knolle ausgewachsen und das Kraut abgestorben ist, legt sie sich eine dickere Haut zu.

Ist der Stärkegehalt von mindestens 13 Prozent bestätigt, wird im kleinen Hüttchen beim Lager gleich testweise frittiert. Ein 1,2 Millimeter dickes Mittelschnitt-Chips wird nach den Vorgaben von Swissspatat, dem Branchenverband der Schweizer Kartoffelwirtschaft, schwimmend ausgebacken und mit Fotos auf einer Tabelle verglichen. Liegt der Wert im Bereich der Vorgaben, geht die Lieferung ins Lager.

Jetzt übernimmt Stefan Kutter (51), zuständig für die Lagerkontrolle bei der Bina: «Wir haben keine eigenen Lager, sondern machen Mengenverträge mit den Produzenten.» Zurzeit hat der Migros-Betrieb aus Bischofszell, der jährlich rund 560 Millionen Franken Bruttoumsatz macht, sechs Lagerhäuser gemietet.

### Auch Kartoffeln kriegen blaue Flecken

Vorsichtig wird der am Traktor angehängte Sammelbehälter gekippt, und die Kartoffeln kullern aufs Förderband.

### WUSSTEN SIE, DASS ...

- ... die Bina rund 2000 Produkte für den Detailhandel und die Gastronomie herstellt?
- ... die Bina im vergangenen Jahr 217 500 Tonnen Nahrungsmittel absetzte?
- ... jeder zweite in der Schweiz getrunkene Fruchtsaft von Bischofszell kommt?
- ... der kultige Migros Ice Tea nächstes Jahr seinen 30. Geburtstag feiert?
- ... die Bischofszell Nahrungsmittel AG seit 1909 am Standort Bischofszell Lebensmittel produziert?



BERUFSBILD

## Peter Steiger, Linienführer

«Wenn man etwas macht, das gut läuft, ist das schon schön», sagt **Peter Steiger** (50) mit einem zufriedenen Lachen. Der **gelernte Bäcker-Konditor** spricht von seinem Produkt, den Pommes frites. Der Weg dahin führte Steiger nach der Arbeit in einem Kleinbetrieb in Zürich 1984 als Teigmacher in die Jowa, Volketswil. Im Bäckereibetrieb der Migros stieg er auf zum Linienführer Backwaren und war unter anderem verantwortlich für die Herstellung von Hefestollen und -kränzen sowie Linsertörtchen. 2008 blieb der passionierte Hobbyfischer – «Wasser ist ein sehr beruhigendes Element» – zwar dem Lebensmittelsektor treu, aber er wechselte zur Bina nach Bischofszell TG. Als Teamleiter Konfitüre galt es, viele administrative Dinge zu erledigen. «Ich arbeite nicht sehr gern mit dem Computer», gesteht Steiger, weshalb er nach einem Jahr zur Pommes-frites-Produktion gewechselt hat, wo

er die **Linienführung** übernahm. «Hier fühle ich mich wohl», sagt er und zeigt stolz einen blitzblanken Messerkopf mit rasiermesserscharfem Einsatz. Diese und andere Maschinenbestandteile richtet Peter Steiger jeden Morgen vor Produktionsbeginn. **Die Maschinen wollen unterhalten, geschmiert und korrekt eingestellt sein.** «Wir arbeiten mit einem Naturprodukt», so Steiger. «Wir müssen uns nach der Kartoffel richten, nicht umgekehrt.» Zu den weniger technischen Bereichen seiner Arbeit gehört der **Sensoriktest nach dem Frittieren** der Pommes-frites-Stichproben: «Die Pommes frites dürfen nicht hohl sein. Weil die Rohstoffe unterschiedlich sind, machen wir laufend Tests.» Sind ihm denn die ausgebackenen Kartoffelstäbchen nicht verleidet? – «Nein, keineswegs, aber für mich gibt es nur Pommes frites aus der Fritteuse.»



4) Der Kartoffelbunker wird gereinigt.

5) Ohne Wasser läuft in der Verarbeitung nichts.

6) Joaquim Martins schneidet braune Stellen aus den frisch geschälten Knollen.



5



6

Kleinere Exemplare nehmen einen anderen Weg als die grösseren, die für Pommes frites besser geeignet sind. «Kartoffeln sind ähnlich empfindlich wie Äpfel», erklärt Kutter. «Sie dürfen keine Schläge erfahren, sonst bekommen sie blaue Flecken, die verkorken und auf dem Endprodukt sichtbar wären.»

Die Erdäpfel sind nicht so pflegeleicht wie allgemein angenommen. Agria, Fontane und Markies – so heissen die Kartoffelsorten, die weiterverarbeitet werden – wollen bei Temperaturen nicht unter acht Grad und gut belüftet gelagert sein. «Fällt die Temperatur darunter, bildet die Knolle Zucker», erklärt der Lagerverantwortliche Stefan Kutter und misst die Kerntemperatur einer Lagerkartoffel. «Und normale Neonbeleuchtung lässt sie grün werden.» Deshalb sind die 3000 Tonnen Kartoffeln, die in Kisten lagern, damit der Druck des Gewichts für die einzelnen Knollen nicht zu gross wird, in ein blass grünes Licht getaucht. «Kartoffeln sind eine Wissenschaft», sagt Kutter, während die Neuankömmlinge in eine schräg hochgefahrene Lagerkiste rollen, damit sie ja sanft landen.

53 890 Tonnen Kartoffeln verarbeitet die Bina pro Jahr zu Frites, Rösti, Kroketten, Kartoffelstock, Pommes Dauphines und anderen Produkten. Bei jeder Anlieferung werden erneut Stichproben zur Qualitätsprüfung genommen. Acht Lastwagen sind es pro Tag, die jeweils rund 25 Tonnen Pommes-Rohmaterial in den vier Kartoffelbunkern deponieren. Dieses wird gleichentags verarbeitet.

Auffällig ist, dass noch viel Erde an den Knollen klebt. Das ist durchaus erwünscht, denn der Erdmantel schützt sie. Aus dem Zwischenlager werden die Nachtschattengewächse durch ein Wasserrohr in die Fabrikhalle hochgeschickt, wo sie über ein Sortiergitter mit 45 Millimetermaschen hüpfen. Die Grossen spuren für die Frites-Produktion ein und landen sogleich in der Waschanlage. Es riecht erdig-feucht wie nach einem Monsunregen in den Tropen.

Mit Dampf geht es zur Sache, um die Schale aufzuweichen, die anschliessend abgebürstet wird. Der bräunliche Schälbrei tropft in Auffangbecken und wird zu Schweinefutter weiterverarbeitet. Die frisch geschälten Knollen kommen in ein



7

7) Ab ins Ölbad: Die Pommes frites tauchen in rund 176 Grad heisses Sonnenblumenöl.

zyklisches Rohrsystem und werden fortan mit Wasserkraft transportiert. «Ohne Wasser läuft bei uns gar nichts», bringt es Peter Steiger (siehe Berufsbild), Linieneinführer der Pommes-frites-Produktion, auf den Punkt. Ohne Flüssigkeit wären die Maschinen im Nu von der Kartoffelstärke verklebt.

### Die Qualität wird mit Stichproben jede Stunde überprüft

Vor dem geübten Kontrollblick von Joaquim Martins (63) ziehen die frisch geschälten Knollen durch. Braune Stellen schneidet der Routinier blitzschnell heraus. Danach geht es abwärts Richtung Schnitt. Mit Wasserdruck werden die Erdäpfel durch einen Messerkopf katalpultiert. Zu kleine Stücke enden als Schweinefutter, zu kurze werden zu Mifloc-Kartoffelstock verarbeitet.

Die optische Sortierung stellt noch einmal sicher, dass keine Stäbchen mit grauen oder braunen Stellen blanchiert werden. «Das Blanchieren reduziert den Zucker Gehalt und trägt ausserdem zur Textur bei», erklärt Vera Kasics (33). Die diplomierte Lebensmittelingenieurin ETH ist verantwortlich für den Produktionsbereich Kartoffeln.

Bevor die leicht vorgekochten Stängel in die Fritteuse kommen, werden sie noch getrocknet. «In rund 2500 Liter Sonnenblumenöl werden die Kartoffelstäbchen bei etwa 176 Grad frittiert», erklärt Kasics. Früher war es Palmöl, doch aus Gründen der Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit wird seit letztem Sommer Sonnenblumenöl verwendet.

Die Ofenfrites, die wie der Name sagt zu Hause im Ofen und nicht im flüssigen Öl gebacken werden, bleiben etwas länger in der Bina-Fritteuse. Trotzdem ist deren Genuss fettärmer als der von herkömmlichen Frites, weil sie eben nicht noch einmal in ein heisses Ölbad kommen. Wie oft muss das Öl gewechselt werden? – «Auf Grund des hohen Produktionsvolumens müssen wir es nicht austauschen, sondern laufend nachfüllen», sagt die Lebensmittelingenieurin.

Einmal leicht frittiert, rütteln die Frites über ein Abtropfgitter, bevor sie in den Vorkühler gelangen, der mit Ausenluft gekühlt wird. Bei minus 33 Grad wird die beliebteste Kartoffelbeilage schliesslich tiefgekühlt und wandert in grossen, einzeln nummerierten Kisten ins Tiefkühlager Sitterdorf.

«Jede Stunde werden Stichproben genommen, die wiederum auf bestimmte Qualitätsmerkmale untersucht werden», sagt Peter Steiger. Und wie zu Beginn bei der Annahme der frisch geernteten Kartoffeln steht auch am Ende der Tiefkühlstrecke eine kleine Fritteuse, damit die Pommes frites direkt vor Ort geprüft werden können. Erst wenn die Qualität einwandfrei ist, wird die Ware freigegeben und landet schliesslich bei uns auf dem Teller.

«Jede Stunde werden Stichproben genommen, die wiederum auf bestimmte Qualitätsmerkmale untersucht werden», sagt Peter Steiger. Und wie zu Beginn bei der Annahme der frisch geernteten Kartoffeln steht auch am Ende der Tiefkühlstrecke eine kleine Fritteuse, damit die Pommes frites direkt vor Ort geprüft werden können. Erst wenn die Qualität einwandfrei ist, wird die Ware freigegeben und landet schliesslich bei uns auf dem Teller.

Texte: Marc Bodmer  
Bilder: Nik Hunger

## DREI FRAGEN AN



Otmar Hofer,  
Unternehmensleiter  
der Bischofzell  
Nahrungsmittel AG  
(Bina)

### «Wir bedienen Detailhandel und Gastronomie»

Otmar Hofer, was macht die Bina einzigartig? Kein anderes Unternehmen verbindet so viele unterschiedliche Produktionsarten unter einem Dach und bedient damit nicht nur den Detailhandel, sondern auch, ganz bedeutend, die Schweizer Gastronomie. Wir liefern unseren Kunden ungekühlte, gekühlte und gefrorene Produkte. Mit der Produktion von frischen Menüs und Salaten kommen wir unserer Vision, die schmackhaftesten Convenienceprodukte der Welt herzustellen, immer näher.

#### Wo liegt Ihre grösste Herausforderung?

Die wachsende Produktvielfalt und unser Anspruch an eine nachhaltige Herstellung erfordern von uns immer mehr Kompetenz und Kreativität in allen Fachbereichen. Mit den Kosten unserer Schweizer Produktion müssen wir aber trotzdem mit dem Preisniveau der ausländischen Konkurrenz mithalten können.

#### Worauf sind Sie besonders stolz?

Die Bina stellt den besten Ice Tea der Welt her. 100 Prozent natürlich aufgegossen – wie zu Hause.



Die M-Industrie stellt viele beliebte Migros-Produkte her.