

Info Getränke



● Korkenproduktion auf Sardinien: sortieren, sortieren ...

Suchen muss man die Kork-Produktionsanlagen im Norden Sardinien nicht lange: Riesige Korkplattenstapel lagern unter freiem Himmel und warten darauf, vor der Verarbeitung nach Grösse und Qualität sortiert zu werden. Das Programm des 24. Weinwissenschaftlichen Kolloquiums (Juni 2005, Tempio Pausania, Sardinien) ermöglichte den Teilnehmern und Teilnehmerinnen den Besuch der grössten Korken-Fabrikationsanlage Italiens, der «Sugherificio Peppino Molinas & Figli Spa». Otto Berker, langjähriger Geschäftsleiter der Firma für die Länder Österreich, Schweiz und Deutschland, heute dort als Berater tätig und profund Kenner der «Korkmaterie», hat uns durch den Betrieb geführt.

Baumschonende Schälungen

In Sardinien, aber auch in der Toskana sowie auf Korsika und Sizilien schälen während des Sommers – und nur bei trockenem Wetter – ausgebildete Facharbeiter die firmeneigenen oder nur für die Korkgewinnung gepachteten Korkeichen. Die Ablösung der Korkplatten beginnt an einer – bei der letzten Schälung, die zehn- bis fünfzehn Jahre zurückliegt angebrachten – senkrechten Kerbe und am Übergang zur so genannten Jungfraurinde. Um die Bäume nicht übermässig zu strapazieren, wird in Sardinien nur am Stamm und nur so hoch, wie es Laubmasse und Bodenstruktur zur Regenerierung zulassen, geschält. Anders geht man zum Beispiel in Portugal vor: Dort werden auch noch die dickeren Äste geschält.

Kampf dem Korkton

Die Platten werden – zur Verhinderung mikrobieller Kontamination durch Bodenkontakt (Korkton!) – möglichst rasch zur Fabrik transportiert, wo sie nach dem Sortieren 18 bis

24 Monate auf Stahlgestellen zum Reifen gelagert werden.

Anschliessend werden sie zur Reinigung (Insekten, Pilze) gekocht; die Waschbrühe ist durch den hohen Gehalt an ausgewaschener Gerbsäure braun gefärbt und wird bei Molinas nach jedem Kochvorgang zu 50% gewechselt. Da die leicht gewölbten Platten nun weich und elastisch sind, werden sie mit einer Betonplatte zirka eine Stunde lang gepresst, damit sie möglichst gerade werden.

Durch das bei Molinas ausserdem angewandte Suberose-Verfahren (siehe Kästchen S. 17) wird das Problem des «Korktons» im Wein auf ein Minimum reduziert (Korkton in Weinflaschen im Promillebereich; bei nicht Suberose-behandelten Korken schätzt man 2 bis 4% und mehr).

Korkenstechen nur von Hand

Der eigentliche Produktionsvorgang beginnt nach zwei bis maximal viertägiger Lagerung des ausgekochten Materials. Zur Flaschenkorkenherstel-

lung werden geeignete Platten in Streifen geschnitten, deren Breite der späteren Länge des Korken entspricht. Eine Tonne hochwertiger Kork ergibt zirka 50 000 bis 60 000 Flaschenkorken normaler Grösse.

Viel Konzentration und Geschick verlangt das manuelle Stechen der Korken. Maschinell ausgeführt wird dieser Arbeitsgang selbst in einem so gut ausgerüsteten Industriebetrieb wie Molinas nicht. Die Arbeiter bei Molinas liessen sich übrigens durch unsere Anwesenheit nicht aus der Ruhe bringen: In enorm hohem Tempo führten sie den Korkstreifen jeweils so, dass nur an optimalen Stellen gestanzt wurde. Ein routinierter Arbeiter sticht bis zu 20 000 Korken pro Tag.

Für die Produktion hochwertiger Korken, bestimmt für Weine mit langer Lagerung – die übrigens auch von einem namhaften schweizerischen Weingut disponiert werden – beschäftigt das Unternehmen zirka 35 Personen. Sie schneiden Korkenrohlinge – so genannte Quadretti – von Hand



Anlieferung des Rohmaterials. (Fotos: Daniel Pulver, FAW)



Auch der «Abfall» der ausgestanzten Korken wird weiterverarbeitet.



Ein Arbeiter schneidet «Quadretti».



Den kritischen Augen der Sortiererinnen entgeht nichts.

«Kork» – nachwachsender Rohstoff

Kork ist das sekundäre Abschlussgewebe der Korkeiche *Quercus suber L.*, die nur im Mittelmeerraum wächst. Grösster Korkproduzent mit zirka 1 Mio. ha Korkwäldern (ein Drittel der Landesfläche) und 55% der Weltproduktion ist Portugal (s. SZOW 18/1997, S. 436). Korkeichen werden bis zu 200 Jahre alt. Nach 25 bis 30 Jahren können sie das erste von zirka 18-mal geschält werden. Beim Schälen bleibt die 1/2 cm dicke Mutterschicht zum Schutz vor Infektionen und Austrocknung erhalten. Der Jahreszuwachs an Kork beträgt bis zu 4 mm.

Kork besteht aus abgestorbenen, vor allem Suberin- (Korkstoff: 45%) und Lignin- (Holzstoff: 27%, Wachs: zirka 5%, Tannin: 6%) haltigen Zellen, die eine Luftkammer umschliessen. Der Luftanteil – er beträgt insgesamt zirka 80% – sowie die hohe Elastizität der Zellwände bestimmen die Eigenschaften: Kork ist elastisch, lässt sich stark verdichten und ist ein ideales Dämm- und Isolationsmaterial.

Suberase gegen Korkton

Seit Mai 1999 wendet das Unternehmen Molinas das Suberase-Verfahren an. Dieses Verfahren zur Vermeidung von Kork-Fehltonen wurde in Zusammenarbeit mit Prof. Sponholz, Forschungsanstalt Geisenheim, Otto Berker von Molinas und dem Enzymhersteller Novozymes in Dänemark entwickelt. Das Suberase-Verfahren dient der Polymerisierung natürlich vorhandener sowie durch Kontaminierung entstandener Phenole im Korken. Es eliminiert damit die Ausgangsstoffe, die für den Korkton verantwortlich sind (siehe SZOW 24/2000, S. 621). Allerdings gibt's auch bei diesem Verfahren ein Restrisiko im Zusammenhang mit den Korkton erzeugenden Anisolen (TCA).

Die fertigen Molinas-Korken gehen in alle Welt. Im Werk auf Sardinien, in den Filialen bei Verona, in Deutschland oder Argentinien werden sie nach Bedarf mit dem Logo der Weinhäuser bedruckt sowie mit einem Gleitmittel überzogen.

Auch Molinas spürt den Konkurrenzdruck, der vor allem durch die Verwendung des Drehverschlusses, des Plastikstopfen, aber auch neuartiger Verschlüsse wie den Glasstopfen immer grösser wird. Man will aber am Ball bleiben – vor allem was die endgültige Lösung des TCA-Problems («Korkton») betrifft.

UTA GAFNER, SZOW

mit einem Messer über eine Leiste. Diese Quadretti werden dann maschinell weiterverarbeitet

Recycling total

Die entstandenen Reste werden nicht etwa entsorgt. Sie sind der Rohstoff für Presskorken (gebunden mit geschmacksneutralem Elastomer) und Baustoffe wie zum Beispiel Dämmmaterialien und Bodenbeläge. Nicht verwertbare Bestandteile wie die Aussenseite der Rinde dienen zur Energiegewinnung des Betriebs. Es gibt kein Müll- oder Entsorgungsproblem.

«Scannen» der Korken mittels Maschine oder von Auge

Die Korken werden sortiert: Scanner-Anlagen ermöglichen eine konstante Qualität. Besonders hochwertige Korken durchlaufen die «Augenkontrolle». Auf grossen Tischen rollen die Korken über sich drehende Stäbe an den meist weiblichen Sortiererinnen – aber auch einigen männlichen Kollegen – vorbei. Mit flinken Fingern werden fehlerhafte Korken aussortiert und je nach Fehlerart in entsprechende

Behälter geworfen. Als Zuschauer realisiert man kaum, was an den entfernten Korken denn nun so anders sein soll. Alle 20 Minuten dürfen oder müssen die Arbeiterinnen und Arbeiter eine Pause einlegen.

Vom Agglomerat- bis zum Pondus-Korken

Molinas produziert neben dem klassischen Naturkorken auch Spezialkorken aus mehreren Teilen, Agglomerat- und Verbundkorken sowie Sektkorken ebenfalls aus Granulat, mit zwei mit Elastomer aufgeklebten Scheiben. Diese Scheiben, die ebenfalls per Scanning sortiert werden, bestehen aus besonders kompaktem Korkmaterial. Die untere, dem Sekt zugewandte Seite der unteren Scheibe ist dabei immer die qualitativ bessere Innenseite der Rinde.

Und dann die Spezialität des Hauses Molinas: der einzeln elektronisch gewogenen Pondus-Korken. Durch seine optimale spezifische Dichte sind die Dichtungseigenschaften ideal. Die Investition dieser nicht ganz billigen Korken lohnt sich besonders bei hochwertigen Weinen, die länger gelagert werden sollen.