

WISSEN

TECHNIK, FORSCHUNG, UMWELT, MENSCH

ZAHL DES TAGES

371.000 Watt

ist das hellste Licht der Welt, das Anfang September vom Freizeitpark „Island of Adventure“ aus in den Himmel über Florida geschickt wurde. 53 ein-Meter-Strahler waren nötig. **Siehe Seite 25**

Knarz. Ächz. Plopp!

Der Korken ist in Verruf geraten: Vor allem die Winzer in Übersee setzen auf Schraubverschlüsse, auch beim Spitzenwein. Ob Europa sich noch lange mit der Rinde herumquält, ist fraglich. Der Stopfen aus Glas verbreitet sich. *Von Jürgen Mathäß*

Wie Weinflaschen sicher und dauerhaft zu verschließen sind, ohne dem Wein zu schaden, fragten sich Generationen von Winzern und Händlern. Die Griechen und Römer kannten bereits den Korken, aber er geriet erstaunlicherweise in Vergessenheit. Mittelalterliche Gemälde zeigen manchmal ein über die Öffnung gedrehtes Tuch oder einen mit Tuch umwickelten Holzstopfen. Auch mit Sieglack überzogenes Leder wurde benutzt.

Erstmals wieder erwähnt wurde der Korken um 1550. Als Shakespeare 1598 bis 1600 seine Komödie „Wie es euch gefällt“ schrieb, ließ er Rosalinde sagen: „Nimm den Kork aus deinem Munde, damit ich deine Mitteilungen trinken kann.“ Stopfen aus der Rinde der Korkeiche beherrschten danach jahrhundertlang unumstritten die Flaschenhälse. In der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts wuchs allerdings die Kritik am Kork – im gleichen Maße wie die Chancen seiner Konkurrenz aus Metall, Glas und Plastik.

Das Ziehen des Korkens ist ein mythischer Akt: Es befreit den Geist des Weines aus der Flasche.

Bis heute gehört für viele Weintrinker der Naturkorken genauso zum Weingenuss wie ein dem Wein angemessenes Trinkglas. Andere Verschlüsse erinnern den Genießer zu sehr an Industrieprodukte, es fehlt ihm die Weinkultur und die Romantik. Ob es daran liegt, dass das Herausziehen des Korkens eine Art mythischen Akt darstellt, der die Weingeister mit einem Plopp befreit?

Auf der anderen Seite der Erde, in Australien und Neuseeland, sieht man die Sache von der praktischen Seite und verbreitet Hohn und Spott über den Kork: Warum solle man eine Pferdekutsche benutzen, wenn ein modernes Auto zur Verfügung stehe? „Weintrinker haben heute höhere Ansprüche als früher. Sie wollen die Qualität ihres Weines nicht wegen eines unzuverlässigen Stückes Rinde auf ihrer Flasche riskieren“, steht in einer vom Drogen Weinbauverband verbreiteten Broschüre. „Würde man irgend ein anderes Produkt akzeptieren mit einer Verlustrate von 1 aus 12?“

Kork, so die Neuseeländer, gebe laut Studien sogar dann dumpe und das Aroma schädigende Töne an den Wein ab, wenn kein erkennbarer Korkschmecker vorliege. Technisch hochwertige Schraubverschlüsse seien eine moderne, neutrale, absolut zuverlässige Alternative – auch für hochwertige Weine, die jahrelang lagerfähig sein müssen. In Neuseeland verschließt man bereits mehr als 90 Prozent aller Weinflaschen mit Drehverschlüssen. Australien zieht nach. Und auch in Europa ist Kork inzwischen in der Defensive.

Korken werden aus der Rinde der im Mittelmeerraum verbreiteten Korkeiche hergestellt. Sie kann frühestens ab dem 25. Lebensjahr des Baums zum 1. Mal geerntet werden, danach

etwa alle 9 bis 10 Jahre. Im Durchschnitt werden rund 150 Kilogramm Kork pro Hektar geerntet. Portugal ist weltweit der Haupt-Produzent.

Wichtigster Bestandteil des Korkens ist neben stabilisierenden Zellulose das Suberin, das für die Elastizität des Korkens und seine weitgehende Undurchlässigkeit von Gasen und Flüssigkeiten verantwortlich ist. Suberin und eingelagertes Korkwachs imprägnieren den Korken – er wird wasserabstoßend. Alles zusammen machte den Korken zu einem nahezu idealen Flaschenverschluss.

Nahezu, denn das Naturprodukt kann den sogenannten „Korkton“, einen abstoßend muffigen Geruch, verursachen, der den Wein verdirbt, selbst wenn er sich nur in allerkleinsten Mengen anreichert. Ursache von Korkfehlern ist meist ein Phenolderivat, das 2,4,6-Trichloranisol (TCA). Lange Zeit dachte man, die Substanz entsteht beim Bleichen der ausgestanzten Rohkorken mit Chlorverbindungen. Mittlerweile werden die Korken überwiegend mit Wasserstoffperoxid behandelt, ohne dass sich dadurch die Häufigkeit des Korktons wesentlich verringert hätte. So ist die Forschung weiterhin auf Vermutungen angewiesen: Das TCA könnte auf die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in Korkeichenwäldern oder unsachgemäße Lagerung der Korkplatten nach der Ernte zurückgehen.

Wie viele Korken tatsächlich guten Wein beeinträchtigt haben, bleibt freilich umstritten. Denn nicht immer macht der eindeutige TCA-Korkton den Ärger. Viele Fachverkoster und Journalisten bestätigen den hohen Anteil von Weinen, bei denen eine 2. Flasche deutlich anders schmeckt. Sie ärgern sich insbesondere über schlechende Mufftöne, die von den Verbrauchern oft nicht als „Flaschenfehler“ erkannt werden. Erst beim Öffnen einer weiteren Flasche lässt sich das Malheur dann im Nachhinein belegen. Die Behauptung der Neuseeländer jedenfalls, eine von 12 verkorkten Flaschen sei nicht in Ordnung, betrachtet der Fachjournalist Rudolf Knoll als keinesfalls übertrieben.

Von all dem wollten die Produzenten so wenig wie möglich wissen. Der Verband der Korkhersteller hantierte mit Angaben wie „weniger als ein Prozent Korkfehler“, entwickelte aber vor etwa 10 Jahren hektische Betriebsamkeit, um das offenkundige Problem anzugehen. Noch heute verarmlosen die Produzenten den erheblichen Ärger, den Weintrinker etwa durch den Verlust einer Flasche wertvollen Weines haben: In aller Regel ist ein so genannter Korkschmecker kein Drama. Denn der Korken ist ein Naturprodukt, und die Natur gibt für ihre Produkte keine Garantien.“ Anschließend wird erklärt, viele Mufftöne hätten ganz andere Ursachen als Kork. Wer so argumentiert, muss sich nicht wundern, wenn gerade auch die anspruchsvolleren Kunden nach zuverlässigen Alternativen suchen.

Freilich gibt es auch sachlichere Stimmen. Heiner Schieben von der Korkindustrie Trier GmbH sieht es so: „Ende der 1990er Jahre ist die gesamte Korkbranche massiv unter Druck geraten. Sie selbst war an diesem Problem nicht ganz unschuldig, da durch



MUFFEL

Ursache für den muffigen Korkton ist meist ein Phenolderivat, das 2,4,6-Trichloranisol (TCA). Lange Zeit dachte man, die Substanz entsteht beim Bleichen der ausgestanzten Rohkorken mit Chlorverbindungen. (foto: vario)

die extrem gestiegene Nachfrage nach Korkverschlüssen auch Korkholz verarbeitet wurde, das früher schon beim Einkauf verworfen worden wäre. Man setzte am Anfang auf technische und biologische Verfahren (Mikrowelle, Elektronenbeschuss, Dampf, Nährsalze, Enzymbehandlung), um das Problem Korkgeschmack zu lösen.“ Schnell sei aber klar geworden, dass

Eine von 12 verkorkten Flaschen muffelt. Trotz Mikrowelle, Elektronen, Dampf und Enzymen.

das alleine nicht ausreichte. Deshalb würden heute die Ernteauslese, Lagerung und das Auskochen besser kontrolliert und im Anschluss daran die Prüfverfahren. Dadurch sei „in den letzten Jahren der Herstellungsprozess der Naturkorken entscheidend verbessert worden.“

Das mag sein. Verbesserte Technik, insbesondere auch die Verwendung hochwertiger und teurer Korken, kann das Risiko vermindern. Doch weniger Korkschmecker ist nicht das gleiche wie gar keine Korkschmecker. Genau das jedoch reklamieren die Nichtkorker für sich. Die mittlerweile vor allem in Südeuropa, aber auch in Deutschland weit verbreiteten Plastikpfropfen

werden inzwischen vor allem bei einfacheren Weinen eingesetzt. Das galt lange auch für Schraubverschlüsse. Doch mittlerweile füllen auch Chateaux in Bordeaux und einige deutsche Erzeuger hochwertige Weine mit den anscheinlichen, langen und technisch hochwertigen Schraubverschlüssen ab. Und besonders in Deutschland haben die Verbraucher „Vino-Lok-Glasstopfen“ auf hochwertigen Weißweinen bereits akzeptiert (siehe Infokasten). Der Marktanteil dieser Verschlüsse steigt weltweit.

Untersuchungen verschiedenster Art geben jedenfalls allen Nicht-Korkverschlüssen in einer Hinsicht ähnliche gute Noten: Sie sind in der Lage, Weinflaschen dauerhaft und zuverlässig zu verschließen, also auch über Jahre hinweg. Und: Auch unter Schraubverschlüssen vollzieht sich der gewünschte Alterungsprozess hochwertiger Weine. Ob besser, gleich oder schlechter ist umstritten.

Zweifellos haben alle Verschlüsse Vor- und Nachteile. Für den Verbraucher entscheidend sind jedoch meist Tradition und Weinkultur – das spricht für Korken – und ärgerliche Geschmacksfehler – das spricht für die Alternativen. Letztlich reduziert sich die Frage des Verschlusses darauf, was schwerer wiegt. Momentan sieht es so aus, als nehme die Gruppe derer zu, die lieber auf Nummer sicher gehen und bereit sind, den guten alten Korkenzieher ins Museum zu schicken.

GESTOPSEL DEN HALS VOLL

KORKEN

Hochwertige Korken werden am Stück aus der Rinde der Korkeiche gestanz. Presskorken besteht aus geklebten Korkstücken oder aus Korkmehl, das gemaint und in Kunststoff gegossen wurde (Diam). **Vorteile:** hohe Akzeptanz beim Verbraucher; der mit Abstand umweltfreundlichste Verschluss. **Nachteile:** womöglich Korkgeschmack.

KUNSTSTOFF

Simuliert die Eigenschaften von Naturkork. Ob Kunststoffgeruch den Wein beeinträchtigt, ist wissenschaftlich nicht erwiesen. **Vorteile:** Wie beim Kork einfache Verarbeitung im Weingut und preiswert. **Nachteile:** geringe Akzeptanz bei hochwertigen Weinen; Elastizität schwächer als beim Kork; Flaschen oft nicht wieder verschließbar.

VINO-LOK-GLASVERSCHLUSS

Glasstopfen mit Silikon-Dichtungsring und einer Überkappe aus Aluminium, seit 2003 vor allem auf deutschem Markt. **Vorteile:** hohe Verbraucherakzeptanz. **Nachteile:** hohe Kosten.

SCHRAUBVERSCHLUSS

Hoch entwickeltes, bewährtes Verfahren. Die Aluschraubkappe hat innen eine mehrlagige, neutrale Dichtscheibe aus Kunststoff. Es gibt einfache Minerwasser-Schraubdeckel oder hochwertige Verschlüsse mit langer Kapsel (Longcap, Stehlin). **Vorteile:** preiswert, wieder verschließbar, neutral; lange Lagerfähigkeit. **Nachteile:** geringe Akzeptanz. (j&B)