

BUONVICINI AG

INFOLETTER

## Frische



Vielleicht ist es unüblich, dem Thema „Frische“ einen ganzen Infoletter zu widmen. Nicht etwa, weil Frische zum Modewort geworden ist, sondern weil sie uns täglich begleitet und herausfordert. Sie ist unumstritten eine der wichtigsten Voraussetzungen für den erfolgreichen Verkauf von leicht verderblichen Produkten. Deshalb widmen wir ihr unseren aktuellen Infoletter. Auch wenn sich unsere Aussagen grösstenteils auf umfangreiche Forschungsarbeiten stützen, sind und bleiben wir dabei subjektiv. Frisch und fröhlich ist darum auch hier die Devise, sollten Sie mit unserem Text nicht rundum einverstanden sein.

Frische wird ganz selbstverständlich von jedem Konsumenten vorausgesetzt. Der heutige Verbraucher erwartet bei seinem Einkauf frische Produkte. Umfangreiche Kundenbefragungen in allen europäischen Ländern und ganz besonders im deutschsprachigen Raum belegen, dass vor allem frische Früchte und Gemüse die Konsumenten dazu motivieren, regelmässig einkaufen zu gehen. Als wichtigstes Kriterium gilt dabei die Frische, gefolgt von einer sauberen und ordentlichen Präsentation der Ware, der Provenienz und natürlich der inneren Werte wie Vitamingehalt und Nährwert. Erst an deutlich späterer Stelle gewichten die Konsumenten den Preis.

Die Frische hat also einen sehr hohen Stellenwert. Aber ist auch alles so frisch wie wir glauben? Frisch ab Baum? Frisch ab Ernte? Wie unterscheiden wir Schein von Sein? Gibt es nur eine subjektive Frische, oder definiert man auch eine objektive Frische? Wir sind nicht in der Lage, für jede Frage eine Antwort zu finden. In Europa sind einige wichtige Projekte zur Parametrisierung und messbaren Definition der Frische am Laufen. Es wird spannend werden, zu verfolgen, mit welchen Messgeräten die Forscher dem heiklen Thema der Frische im Bereich von Früchten und Gemüse annehmen werden. Im Folgenden definieren wir Frische nach unserem Verständnis.

### Die Definition von Frische

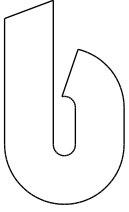
Wikipedia definiert Frische (aus dem Lateinischen Priscus: dem Ursprung nah) als den als ursprünglich wahrgenommenen Zustand einer bestimmten, für den Genuss vorgesehenen Sache, die einem Veränderungsprozess unterworfen ist. Wobei die Veränderung den Reifeprozess der Sache miteinbezieht.

### Tatsachen

Die Frischewahrnehmung ist eine persönliche Einschätzung bezüglich des Aussehens, der Beschaffenheit und Haltbarkeit eines Produktes. Frische steht für eine komplexe Kenngrösse innerer und äusserer Eigenschaften, was es so schwierig macht, Frische objektiv und mit vertretbarem Aufwand zu erfassen.

Für die Definition der Frische bei Früchten und Gemüse sind der Wasserhaushalt des Produktes (äusserer Frischegrad) und die Konzentration wertgebender Inhaltsstoffe (Mineralien und Vitamine) von Bedeutung.





BUONVICINI AG

INFOLETTER

## Aussagen

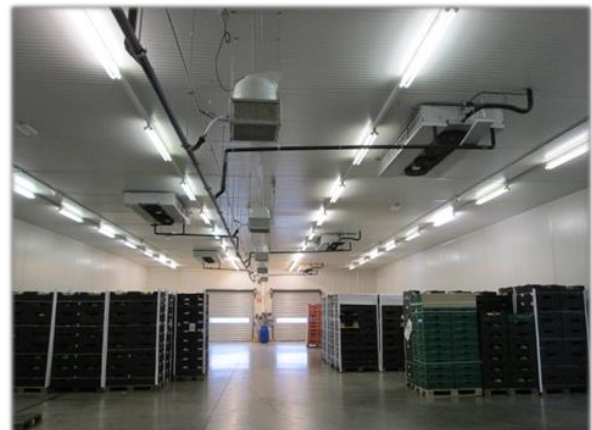
- Frisch sind Produkte zum optimalen Erntezeitpunkt. Was danach kommt, bedeutet auch bei kompetenter Verarbeitung, besten Transportbedingungen, idealer Lagerung, Schonung und optimalen Klimabedingungen einen Frischeverlust.
- Frisch sind Früchte und Gemüse, wenn ihre äussere und innere Beschaffenheit (Textur) beim Konsum erhalten ist.
- Frisch sind Früchte und Gemüse, wenn zum Zeitpunkt des Konsums ihr Nährwert- und Gesundheitspotenzial noch vorhanden ist.
- Frisch sind Früchte und Gemüse, wenn zum Zeitpunkt des Konsums ihr Geruchs- und Geschmackspotenzial noch vorhanden ist.
- Frisch sind Früchte & Gemüse, wenn sie die visuellen und allenfalls taktilen Prüfungen des Konsumenten bestehen.
- Die Verderb-Dynamik bestimmt die Zeitspanne, innerhalb welcher die entsprechenden Produkte in Verzehrqualität in der Hand des Verbrauchers sein müssen.
- Die Haltbarkeit der Produkte technisch zu verlängern, erhöht zwar ihre Lebensdauer – aber auf die Frische hat dies keinen Einfluss.
- Der optimal frische Verzehrzeitpunkt wird anhand des Höchstwertes aller ernährungsphysiologischen Eigenschaften wie Inhaltstoffe, Geschmack, Textur usw. bestimmt.
- Früchte & Gemüse müssen frei von jeglichem Verderb sein, um als frisch wahrgenommen zu werden.

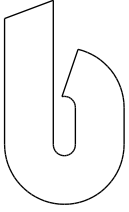


## Retardertechnologien (Verwesungshemmer)

Mit der Ernte beginnt der Verwesungsprozess. Obwohl per se ein Widerspruch, gibt es verschiedene Technologien und Prozesse zur bestmöglichen Verlangsamung des Frischeverlustes. Einige davon listen wir nachfolgend auf (ohne Behandlungsmethoden wie Bestrahlung usw.):

**Kälte/Kühlung:** Kühlung ist eigentlich die natürlichste und gängigste Methode zur Verlangsamung des Alterungs- bzw. Verderbprozesses, also zur Verzögerung des Frischeverlustes. Aufwendige Kühlanlagen und produktgerechtes Zwischenlagern und Transportieren führen zu erheblichen Investitionen. Das Überprüfen und Monitoren der produktgerechten Temperaturen ist ein wichtiger Bestandteil, um den Verlust der Frische auf tiefstmöglichem Niveau zu halten.





BUONVICINI AG

## INFOLETTER

**Kontrollierte Atmosphäre:** Bei der sogenannten CA-Lagerung wird das Produkt bei einer kontrollierten, relativ hohen Luftfeuchtigkeit, stark herabgesetzter Temperatur und einem erhöhten Kohlenstoffdioxidgehalt gelagert. Damit wird erreicht, dass die Reifung des Produktes stark verlangsamt oder gestoppt wird. Diese Art der Lagerung ist ziemlich kostspielig und kann deshalb nicht bei allen Produkten angewendet werden. (Beispiele: Kernobst, Kiwi)

**Hydrocooling:** Bei dieser Technik werden die Produkte in eiskaltem Wasser gebadet. Dadurch wird die Kerntemperatur der Früchte innert kürzester Zeit gesenkt und der Reifeprozess gebremst. Anders als bei anderen Kühlpraktiken, zum Beispiel dem Vakuumcooling, wird dem Produkt bei dieser Methode keine Feuchtigkeit entzogen, sodass es länger haltbar bleibt. Die Technik eignet sich nur für feuchtigkeitsunempfindliche Produkte wie zum Beispiel Steinobst (Kirschen) oder Fenchel.



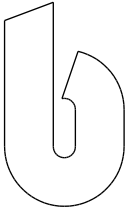
**Tiefkühlung:** Tiefgekühlte Produkte gelten nicht mehr als frisch, auch wenn schnell und zum optimalen Erntezeitpunkt eingefrorene Früchte und Gemüse wohl die frischesten Produkte überhaupt sind, solange die Kühlkette mit den vorgeschriebenen Temperaturen eingehalten wird.

### Wie lässt sich die Frische eines Produktes bestimmen?

**Optik, Konsistenz und Duft:** Mit unseren Sinnesorganen sind wir auf natürliche Weise in der Lage, die Frische eines Produktes zu deuten und zu erkennen, wobei jeder einzelne Mensch unter Frische etwas anderes versteht. Manche empfinden eine überreife, äusserlich intakt gebliebene Frucht aus dem Kühlschrank durchaus als frisch und schmackhaft. Vielleicht eher die junge Generation zieht den Biss in einen knackigen Pfirsich vor, den andere als unreif und ungeniessbar beschreiben würden. Nur mit einem Katalog von ausgefeilten Produktspezifikationen und mittels regelmässiger Schulungen und Kontrollen, kann ein Team dahin gebracht werden, Frische kontinuierlich gleichbleibend objektiv zu beurteilen und somit zu gewährleisten, dass sie für eine signifikante Zahl von Menschen (Kunden) stimmt.



**Technologie:** Die Frische lässt sich nur mit grossem Aufwand bestimmen und auch da gibt es viele einzelne, eben subjektiv aufgebaute Methoden. Objektive Frische, mit Ausnahme der Definition, dass ein Produkt gesund sein muss, kann nur zum Teil definiert werden und ist in der Praxis noch Utopie. Im Moment gibt es keine Messinstrumente, die die tatsächliche Frische eines Produktes bestimmen und bei allen oder den meisten Produkten eingesetzt werden können. Man kann zwar den Wasser-, den Zuckergehalt und die Festigkeit messen. Um richtige Rückschlüsse ziehen zu können, müssten aber in tausenden von Datenbanken gemeinsame Parameter eingepflegt werden. Hier werden bereits erhebliche Anstrengungen unternommen, und vielleicht erleben wir noch, dass ein Gerät entwickelt wird, welches am Produkt die wirkliche Frische, die Zeit ab Ernte und jene Werte widerspiegelt, die mit unserem Verständnis von Frische, d.h. der subjektiven Frische, korrelieren.



BUONVICINI AG

INFOLETTER

**Rückverfolgbarkeit und innere Werte:** Sie sind wohl die wichtigsten unterstützenden Instrumente, die uns heute zur Beurteilung von Frische zur Verfügung stehen. Anhand der genauen Dokumentation eines jeden Lots, vom Erntezeitpunkt bis zur Auslieferung, können Rückschlüsse auf den Frischegrad gezogen werden. Um den Disponenten zu unterstützen, haben wir eigene Programme wie z.B. die Fresh Control entwickelt, die rückblickend und gegenwärtig alle Lots den effektiven Prozesszeiten zuordnen können. In Kombination mit den ergänzenden Auswertungen der inneren Werte hat der Spezialist damit die wichtigsten Angaben und Kontrollinstrumente, um seinen Job sorgfältig und gut abwickeln zu können.

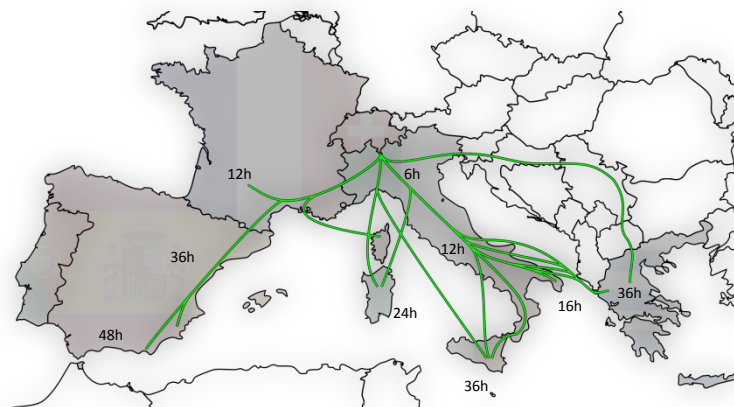


## Wie wird optimale Frische erreicht?

Grundsätzlich gilt die **Schnelligkeit** als wichtigster Faktor wenn es um bestmögliche Frische geht. Frische wird gewährleistet, indem sämtliche Erzeugnisse produktespezifisch zum optimalen Zeitpunkt richtig geerntet werden. Weiter muss streng kontrolliert werden, dass ab Ernte die Uhren richtig ticken, also weder vorgearbeitet wird, noch Zeit verloren geht. Nun gilt es nur noch, das Produkt möglichst schnell und richtig an die Verkaufsfrent zu begleiten. Eine akkurate Prozesskontrolle vom Feld bis in die Filiale ist massgebend, damit die ursprüngliche Frische erfolgreich und ohne jegliche künstliche Massnahmen wie Nachrüsten, Besprühen oder Vernebeln der Produkte an der Front ankommt. Fakt ist, dass der Geschmack meist mit der Frische korreliert. Ein Produkt, das den erforderlichen Reifegrad auf natürliche Weise erreicht hat, muss unbedingt **möglichst schnell** in allen Prozessen abgewickelt werden, damit der Endverbraucher den vollen Geschmack geniessen kann. Es versteht sich von selbst, dass kürzeste Transportwege vom Feld auf den Teller die Ernte optimal reifer Produkte begünstigen. Das Fazit heisst darum:

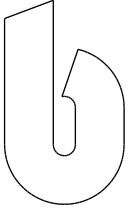
**Je schneller, desto frischer.**

Hier ein Überblick über die Transportwege und –Zeiten aus den verschiedenen Provenienzen.



**Dank der langjährigen Zusammenarbeit und Kommunikation** mit unseren Lieferanten rund um die Weiterentwicklung von Produkten, vor allem in Bezug auf eine verbesserte Haltbarkeit ab dem Erntezeitpunkt und die Bereitschaft, neue Sorten mit verbessertem Geschmack und Aroma auf dem Markt zu testen und einzuführen, können wir dem hohen Frischeanspruch immer noch besser genügen.

**Auch die stetige Verbesserung im Verpackungsbereich**, die den möglichst schonungsvollen Transport der frisch geernteten Produkte ermöglicht, hilft, dem Frischeanspruch möglichst gerecht zu werden.



BUONVICINI AG

INFOLETTER

## Fazit & Credo

- Regelmässige Kontrollen der inneren Werte
- Regelmässig Kontrollen der Genussqualität
- Direkte Transportwege
- Nähere Produktionsgebiete bevorzugen
- Kontrollierter Transport
- Geschultes Personal von A-Z
- Keine Überhänge in der Produktion
- Keine Überhänge in den Verteilplattformen, Verteilzentralen und Läden

**Freundliche Grüsse**

**Cari saluti**

**BUONVICINI AG**