



Von der Ernte zur getrockneten Kakaobohne



Ernte

Die reifen Früchte werden mit scharfen Messern von den Bäumen abgeschlagen.



Reinigung

Die Früchte werden geöffnet und die Samen, die von einer weißlichen Masse - der *Pulpa* - umgeben sind, werden aus der Schale herausgelöst.



Die Samenkerne besitzen eine Keimwurzel und sind weiß bis violett gefärbt.



Vorbereitung für die Fermentation

Die Samenkerne, die noch vom Fruchtfleisch umgeben sind, werden in Kästen gefüllt oder mit Palmblättern bedeckt.

Durch die von der Sonneneinstrahlung entstehende Wärme wird das Fruchtfleisch flüssig und fließt langsam ab.

Nach kurzer Zeit setzt der gesteuerte Gärprozess ein - die **Fermentation**.



Was passiert während der Fermentation?

Die Zellwände werden brüchig, so dass der Zellsaft die gesamte Bohne durchfließt.

Der bittere Geschmack der Bohnen wird gemildert und Vorstufen der späteren Aromastoffe entstehen - gleichzeitig färben sich die weißen Kerne dunkel.

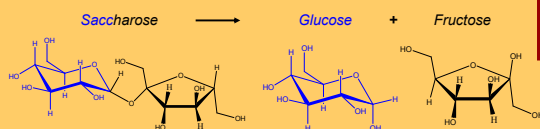
Durch den Temperaturanstieg auf bis zu 50 °C keimen die Kakaobohnen kurz auf und sterben anschließend ab. Das Abtöten der Keimfähigkeit ist notwendig, um die Bohne haltbar zu machen.

Nach 5 bis 10 Tagen ist die Fermentation abgeschlossen.

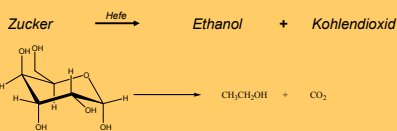


Die drei Phasen der Fermentation

1. **Anaerobe Phase:** Abbau höhermolekularer Kohlenhydrate, z.B.



sowie teilweise **Alkoholische Gärung:**



Das anhaftende Fruchtfleisch wird entfernt.

Ausbildung von Aromavorstufen

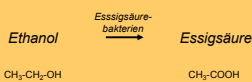
Die entstehende Säure dringt in den Samen und tötet ihn ab.

Zusammenfassung der Fermentation

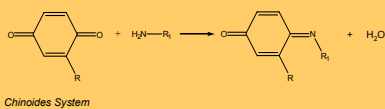
- Kakaobohnen werden vom Fruchtfleisch gesäubert
- Keimfähigkeit der Samen wird abgetötet ⇒ bessere Lagerfähigkeit
- Weißliche Bohnen färben sich braun
- Bildung der für den Schokoladengeschmack verantwortlichen Aromastoffe (bzw. deren Vorstufen)



2. **Aerobe Phase**



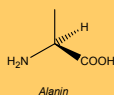
Polyphenole werden zu chinoiden Systemen oxidiert. Diese reagieren mit den freien Amino- bzw. Iminogruppen der Proteine (oxidative Vergerbung).



3. **Postmortale Phase** (im abgetöteten Samen)



Beispiel für eine Aminosäure:



Trocknung

Hier werden die Rohkakaobohnen in der Sonne getrocknet, später in Jutesäcke verpackt und zur Weiterverarbeitung verschifft.

Während des Trocknens reduziert sich das Gewicht der Bohnen um mehr als die Hälfte und der Wassergehalt wird auf maximal 7 % reduziert. Dabei entstehen die ersten Aromastoffe.



Dadurch entsteht die braune Farbe.

