

## [WARENKUNDE 09]

### Zuckeraustauschstoffe und Zucker beim Backen im Vergleich - Auswirkungen - Einschränkungen - Probleme

Xucker und andere Zuckeraustauschstoffe sind kein Zucker im herkömmlichen Sinn sondern Zuckeralkohole, dadurch haben sie IMMER andere Backeigenschaften und backtechnische Auswirkungen sowie Geschmacksauswirkungen auf die Gebäcke, egal welche. Es gibt da eine Ausnahme, die mir bekannt ist und das ist Isomalt, denn das ist ein Zucker, der nur an einer Stelle im Molekülgerüst verändert wurde und somit vom Körper nicht mehr aufgenommen werden kann aber alle Backeigenschaften und Geschmackseigenschaften von Zucker hat und deswegen z.B. heute auch für Zuckerblasen und Zuckerziehen genutzt wird, weil er nicht auskristallisieren kann. Isomalt kann man 1:1 zum Austausch von Zucker verwenden.

Weiterhin ist zu sagen, dass die Zuckeraustauschstoffe also Zuckeralkohole andere Süßkraft haben wie Zucker, d.h. einige sind viel süßer andere weniger süß, was dann das Gebäck geschmacklich negativ beeinflusst. Es kann zur Übersüßung kommen.

Dazu kommt, dass die meisten Zuckeralkohole keine oder nur geringe Hygroskopizität besitzen, also die Fähigkeit Wasser anzuziehen, was auch wichtig ist in den Gebäcken.

Auch besitzt Zucker eine Fließfähigkeit beim Backen die einzigartig ist und die die Zuckeraustauschstoffe nicht haben, hierdurch werden die Eigenschaften von Gebäcken sehr stark negativ beeinflusst, siehe z.B. Cookies, die nicht breit laufen beim Backen durch zu wenig oder ausgetauschten Zucker.

Außerdem noch kann die Hefe sie nicht oder nur schlecht verarbeiten, um die Gare und Lockerung zu erzeugen. Da aber die Stärken bei GF härter sind als die bei GH Weizen, Roggen, Dinkel, Triticale und Co benötigt die Hefe eine Starthilfe, um die Gare einzuleiten und Zeit, um die gf Stärken abzubauen als Nährmittel. Mit Zuckeralkoholen wird dann eben dieser Effekt gebremst und alles verlängert sich und benötigt mehr Zeit.

Auch das Bräunungsverhalten von Zuckeralkoholen also den Zuckeraustauschstoffen ist komplett anders und einige bräunen stärker andere schwächer und es ist ein Risiko.

Auch können Wechselwirkungen entstehen zwischen den Austauschstoffen und den anderen Rohstoffen, die nicht zu erwarten sind und dadurch sich der Geschmack negativ verändern.

Bei Schäumen (Eiklarschnee, aufgeschlagenes Ei usw.) dient Zucker normalerweise der Stabilität und das können Zuckeraustauschstoffe nicht leisten, da sie keine Hygroskopizität besitzen.