



## Essentielle Aminosäuren bleiben durch die Windtrocknung erhalten!

Wir trocknen unsere Teigwaren unter 40°C, dadurch bleiben die **Aminosäuren des Getreides vollständig erhalten**. Unsere Nudeln haben dadurch **Rohkostqualität**.

**Aber Nudeln werden ja heiß gekocht, gehen da nicht auch Aminosäuren verloren?**

Dazu ein Zitat aus der wissenschaftlichen Literatur dazu:

**"Der haushaltsübliche Kochvorgang mit Wasser hat keinen ins Gewicht fallenden wertmindernden Einfluß, während durch trockenes Erhitzen auf höhere Temperaturen der biologische Wert von Getreideeiweiß herabgesetzt wird."** ([Siehe Handbuch der Allgemeinen Pathologie - 11. Band/ 1.Teil Ernährung, Springer Verlag 1962](#))

### **Bedeutung essentieller Aminosäuren**

**Essentielle Aminosäuren sind deshalb für unseren Körper so wichtig weil er sie nicht selber herstellen kann**, sondern mit der Nahrung aufnehmen muss. Gerade Menschen, die sich überwiegend vegetarisch ernähren, benötigen alle Inhaltsstoffe des Getreidekorns. Überdies sind pflanzliche Proteine eine viel höherwertigere Aminosäurenquelle als tierische Produkte. Wir überprüfen unsere Teigwaren regelmäßig auf Mikroorganismen und haben keine Grenzwertüberschreitungen. Wenn die Teigwaren trocken sind, sind sie mindestens zwei Jahre haltbar. Die in der wissenschaftlichen Literatur erwähnte höhere enzymatische Aktivität bedeutet, dass die Enzyme im Getreide nach wie vor wirken. Ein ähnlicher Effekt tritt z. B. bei der Bräunung eines Apfels auf, wenn er aufgeschnitten wird. **Deshalb schmecken und riechen unsere Nudeln weiterhin nach Getreide, auch wenn sie trocken sind.**

Informationen unter [www.windgetrocknet.at](http://www.windgetrocknet.at)

## Information zu industrieller Trocknungstechnik

Zitat: Behr's Verlag Trocknungstechnik in der Lebensmittelindustrie D. Gehrman, G.Esper H.Schuchmann, 2009 Seite 495

### Höhere Produktionsmenge durch Heißtrocknung

Der **Produktdurchsatz kann durch höhere Trocknungstemperaturen**, die zu kürzeren Verweilzeiten führen **gesteigert werden**. Dementsprechend werden die Trocknungsverfahren in drei Bereiche eingeteilt:

- normale Trocknung (NT) Temperaturbereich 50 bis 55 °C Trocknungszeit bei Langware ca. 12 bis 14 Stunden.
- Hochtemperaturtrocknung (HT): Temperaturbereich 70 bis 80°C, Trocknungszeit Langware ca. 10 Stunden.
- Super-Hochtemperatur-Trocknung (HHT oder Turbothermatik), Temperaturbereich 80-120°C, Trocknungszeit bei Langware 4 bis 6 Stunden, Kurzware 1 h 20 min bis 2 h 40 min.

### Heißtrocknung denaturiert das Protein

Die gegenüber der veralteten Normaltemperaturtrocknung bessere Kochfestigkeit und Stabilität wird durch die **Denaturierung des Proteins bei der höheren Temperatur** zu Beginn der Trocknung bewirkt. Dabei bildet sich ein kompaktes Netzwerk **unlöslicher Proteinmoleküle**, das die Stärkemoleküle umschließt und sie am Austritt aus der Gutsmatrix hindert. Die enzymatische Aktivität, die bei dem Normaltemperaturverfahren zu erheblichen Qualitätseinbussen insbesondere während eines langen Trocknungsprozesses führen kann, wird durch die hohe Temperatur weitgehend ausgeschaltet. Bei Anwendung der Hochtemperaturtrocknung wird ein weitgehendes Abtöten der Mikroorganismen (Pasteurisierungseffekt) beobachtet.

**Ein Nachteil einer Hochtemperaturtrocknung ist ein verstärkter Lysinabbau, Teigwaren sind in der Regel aber nicht eine wesentliche Quelle für essentielle Aminosäuren.**

### Schäffler Teigwaren GmbH

Wolfing 10, 4209 Engerwitzdorf

Tel: 07235 88 068 Fax Dw 4

[office@windgetrocknet.at](mailto:office@windgetrocknet.at)

[www.windgetrocknet.at](http://www.windgetrocknet.at)