

Informationsmaterialien über den ökologischen Landbau und zur Verarbeitung ökologischer Erzeugnisse für die Aus- und Weiterbildung im Ernährungshandwerk und in der Ernährungswirtschaft

(Initiiert durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau)

Fleischerhandwerk



Brühwurstherstellung – Fett und Schüttung

C1b Wurstherstellung - Brühwurst

Gliederung

Fettgewebe	.....	2
Fett/Fleisch-Verhältnis	.....	2
Vergleich Schüttung und Fett/Fleischverhältnis	.....	3
Wasser/Schüttung	.....	3
Auswirkungen auf Brät und Wurst	.....	4



Fettgewebe

Fett gibt Brühwurst

- eine helle Farbe,
- eine knackige, saftige Konsistenz
- und ist als Geschmacksträger in hohem Maße für Aroma und Geschmack der Brühwürste verantwortlich.

Ideal ist frischer Speck von artgerecht gefütterten Schweinen. Hier lassen sich

- S VII, kerniger Nackenspeck für Würste mit knackigem, kernigem Biss,
- S IX, weiches Fett von Schinken und Bug für Würste mit zartem Biss,
- und auch S VIII, kerniger Rückenspeck verarbeiten.

Vermieden werden sollte die Verarbeitung von schmalzigem Fett, dies ist besser für streichfähige Rohwürste oder Leberwürste geeignet.

Fett/Fleischverhältnis

Ähnlich wie bei der Schüttung sollte die Fettmenge vom Magerfleischanteil abhängig gemacht werden (Fett/Fleischverhältnis).

Fett/Fleischverhältnis = Fettmenge : Magerfleisch mal 100 %

Mit zunehmendem Fett/Fleischverhältnis werden, ähnlich wie bei der Schüttung, die Farbe heller, die Konsistenz und der Biss weicher.

Mit Phosphat

sind die Gewichtsverluste im Bereich zwischen 50 und 75 % relativ stabil und steigen erst bei 90 % stark an. Die Wurst neigt zum Fettabsatz und bekommt einen fettigen Geschmack.

Empfohlenes Fett/Fleischverhältnis bei Brühwurst mit Phosphat:

- 50 % für Würste mit kernigem Biss, z. B. Aufschnitt, Würstchen
- 60 % für Würste mit knackigem Biss, z. B. Würstchen
- 75 % für Würste mit zartem Biss, Gelbwurst, Leberkäse, Fleischwurst
- 80 % für Würste mit weichem Biss, z. B. Weißwurst

Ohne Phosphat sind die Gewichtsverluste im Bereich zwischen 50 und 60 % relativ stabil und steigen bei 75 % langsam und bei 90 % stark an. Über 75 % neigt die Wurst zu Fettabsatz und bekommt einen fettigen Geschmack.

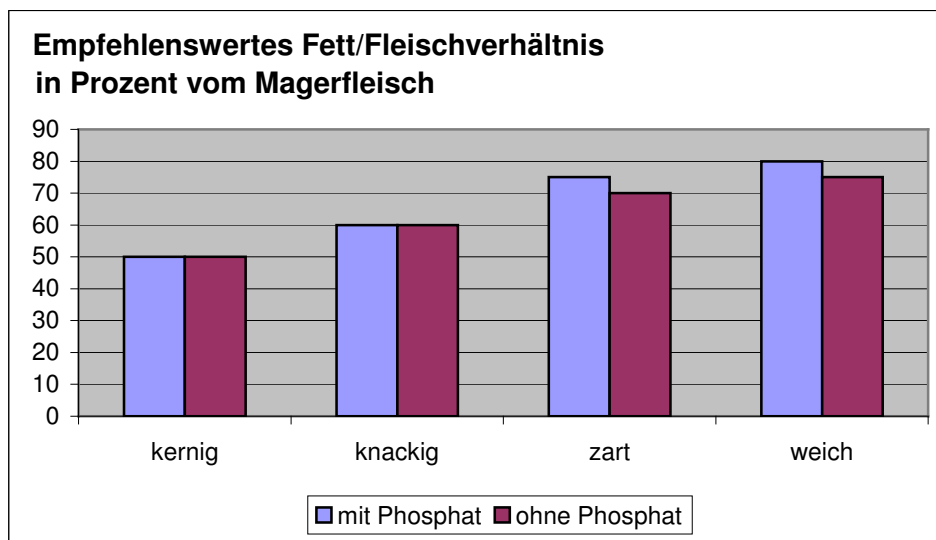
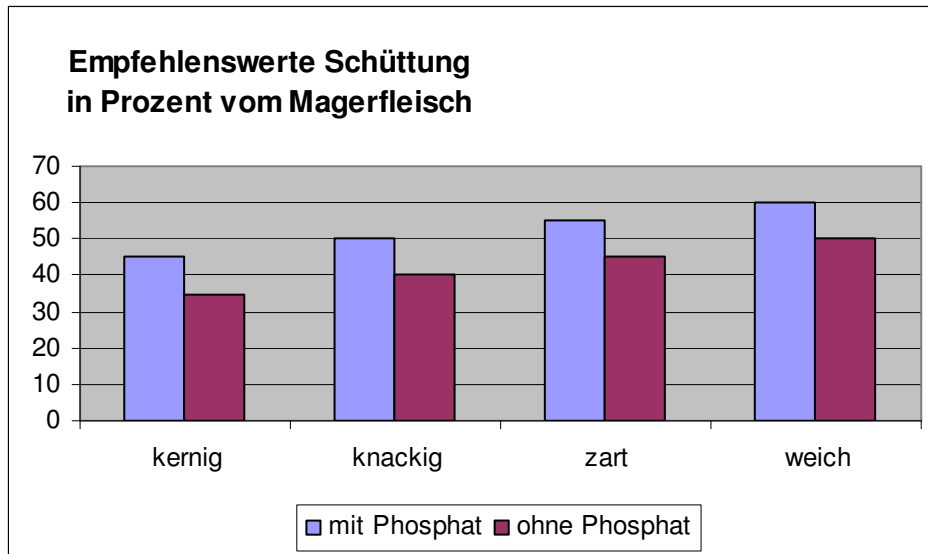
Empfohlenes Fett/Fleischverhältnis bei Brühwurst mit Phosphat:

- 50 % für Würste mit kernigem Biss, z. B. Aufschnitt, Würstchen
- 60 % für Würste mit knackigem Biss, z. B. Würstchen
- 70 % für Würste mit zartem Biss, Gelbwurst, Leberkäse, Fleischwurst
- 75 % für Würste mit weichem Biss, z. B. Weißwurst

Während sich also bei der Schüttung die empfohlenen Werte für Wurst mit Phosphat um 10 % von denen ohne Phosphat unterscheiden, sind sie bei der Fettmenge nahe beieinander (siehe Tabellen unten).



Vergleich Schüttung und Fett/Fleischverhältnis



Wasser/Schüttung

Wasser ist im Fleisch enthalten und wird zusätzlich langsam in kleinen Portionen als Schüttung zugesetzt. Mit Hilfe von Wasser und Salzen geht das Eiweiß beim Zerkleinern in Lösung.

Fleisch lässt sich ohne Wasser besser zerkleinern, deshalb soll die Schüttung möglichst spät zugegeben werden. Jedoch sind Temperaturgrenzen gesetzt (siehe Kuttermethoden).

Wasser wird der Brühwurst meist in Form von Eis zugesetzt. Es gibt der Wurst

- eine hellere Farbe,
- eine knackige Konsistenz
- und Eis verlängert die Kutterzeiten. Eiweiß gerinnt an den durch Reibungswärme heiß werdenden, schnell laufenden Kuttermessern. Gibt man die Schüttung in Form von Eis zu, wird das Brät gekühlt, es sind längere Kutterzeiten, eine feinere Zerkleinerung und ein besserer Eiweißaufschluss möglich.



Es ist besser, wenn das Eis in Portionen zugesetzt wird, da so das Wasser besser vom Eiweiß aufgenommen und gebunden werden kann.

Natürlich ist die Menge der Schüttung begrenzt. Die Wurst setzt bei zu hoher Wasserzugabe Wasser in Form von Gelee ab, wird zu weich, bekommt eine wässrige Konsistenz und hat zudem hohe Gewichtsverluste bei der Hitzebehandlung. Deshalb sollte man die Schüttung berechnen.

Dazu benötigt man das Verhältnis **Eis : Magerfleisch** in Prozent, z. B. für folgendes Rezept:

46 kg Magerfleisch
31 kg Fett
23 kg Eis

Daraus ergibt sich folgende Schüttung = $23 \text{ kg Eis} : 46 \text{ kg Magerfleisch} = 0,5 = 50 \%$.

Auswirkungen auf Brät und Wurst

Mit zunehmender Schüttung werden die Farbe heller und die Konsistenz weicher.

Mit Phosphat nehmen die Gewichtsverluste bei Schüttungen über 50 % stärker zu und die Wurst wird als zu weich und wässrig empfunden.

Die empfohlene Schüttungsmenge liegt mit Phosphat bei:

- 40-50 % für Würste mit festem, kernigem Biss (Aufschnitt, Würstchen)
- 50 % für Würste mit knackigem Biss (Würstchen)
- 50-55 % für Würste mit zartem Biss (Fleischwurst, Leberkäse, Gelbwurst)
- 55-60 % für Würste mit weichem Biss (Weißwurst)

Ohne Phosphat nehmen die Gewichtsverluste bei Schüttungen über 40 % stärker zu und die Wurst wird als zu weich und wässrig empfunden.

Die empfohlene Schüttungsmenge liegt ohne Phosphat bei:

- 30-40 % für Würste mit festem, kernigem Biss (Aufschnitt, Würstchen)
- 40 % für Würste mit knackigem Biss (Würstchen)
- 40-45 % für Würste mit zartem Biss (Fleischwurst, Leberkäse, Gelbwurst)
- 45-50 % für Würste mit weichem Biss (Weißwurst)

Grundsätzlich gilt:

Ohne die Verwendung von Phosphat sollte die Schüttung im Durchschnitt 10 % niedriger angesetzt werden!

