

**Genussformel für das perfekte Gansl**  
 von Werner Gruber

Gerne, sie benötigen eine Gans, sie sollte nicht zu groß sein, maximal 4 kg. Diese Gans wird 48 Stunden vor dem Braten eingesalzen, innen und außen. Man sollte rund 9 gestrichene Esslöffel verwenden.

Nach 47 Stunden sollte man die Gans mit einer Semmelknödelfülle füllen. In die Fülle kann man die Leber schaben. Der Vorteil besteht nun darin, dass man keine zusätzlichen Beilagen benötigt.

Dann wird die Gans in einen Gänsebräter auf einen Rost gelegt. Dieser Rost sollte mindestens 5 cm hoch sein. Zur Not nimmt man ein paar Äpfel auf die man die abgehackten Flügelspitzen der Gans legt und darauf die Gans legt. Allerdings muss man während des Bratens zwei bis drei mal die Äpfel austauschen. Dann muss man noch Wasser in den Gänsebräter geben – es sollte rund 2 cm hoch im Bräter stehen.

Dann legen wir die Gans auf den Rost und bestreichen sie mit warmer Butter. Die Gans sollte unter gar keinen Umständen mit Wasser oder einer anderen wasserhaltigen Flüssigkeiten übergossen werden. Sonst würden wir keine knusprige Kruste bekommen. Knusprig bedeutet frei von Flüssigkeit – jedes mal wenn sie die Haut übergießen, dann weichen sie die Kruste auf – und das wäre ewig schade drum. Die Gans wird alle 30 Minuten mit Butter überstrichen.

Dann bestimmt man die Bratdauer:

Um das Risiko gering zu halten, dass die Gans misslingt, nehmen wir die Physik zu Hilfe.

Angenommen, die Gans sei eine Kugel – was in erster Näherung durchaus stimmt –, dann gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Radius und dem Gewicht des Tieres: Der Radius ist proportional zur dritten Wurzel der Masse. Wir müssen also nicht mit einem Maßband den Umfang und daraus den Radius bestimmen, es gilt:

$$V_{Kugel} = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3}$$

Die Bratdauer ist proportional zu  $t \propto r^2$  und daraus folgt  $\Rightarrow t \propto \sqrt[3]{m^2}$ . (Achtung: Wir treffen hier die Annahme, dass die Kugel voll ist!) Natürlich müssen noch die Backrohrtemperatur und die gewünschte Innentemperatur berücksichtigt werden. Mit Hilfe der Thermodynamik kann man die genaue Bratdauer berechnen, leider ist die Formel ziemlich kompliziert. Mit folgender Näherungsformel kann man sich aber ganz gut behelfen:

$$t = \left( \frac{\sqrt[3]{m}}{\kappa \cdot (T_{BA} - T_{Zentrum})} \right)^2 \quad \text{mit} \quad \kappa = 0,0008526 \left[ \frac{\text{kg}^{\frac{1}{3}}}{\text{min}^{\frac{1}{2}} \text{ } ^\circ\text{C}} \right]$$

Die Masse m wird in Kilogramm angegeben – das Gewicht der Gans,  $T_{BA}$  ist die eingestellte Backrohrtemperatur und  $T_{Zentrum}$  die gewünschte Innentemperatur. Empfehlenswert ist  $T_{BA} = 220^\circ\text{C}$  und  $T_{Zentrum} = 75^\circ\text{C}$ . Die Konstante k muss einfach nur eingesetzt werden:  $k = 0.0008526$ . Sie wurde durch das Braten von zehn Gänsen im Laufe der letzten zehn Jahre zu Weihnachten ermittelt. Setzt man in die obige Formel ein, so ergibt sich die Bratdauer in Minuten – eher unüblich in der Physik, aber praktisch für Sie. Wenn Ihnen das Ausrechnen zu lange dauert, sehen Sie einfach in der folgenden Tabelle nach:

	gewünschte Innentemperatur = 75°C		
	$T_{BA} = 220^\circ$	$T_{BA} = 200^\circ$	$T_{BA} = 180^\circ$
1.0 kg	65	88	125
2.0 kg	104	139	198
3.0 kg	136	183	259
3.2 kg	142	191	271
3.4 kg	148	199	282

3.6 kg	153	207	293
3.8 kg	159	214	304
4.0 kg	165	222	314
4.5 kg	178	240	340
5.0 kg	191	257	365
5.5 kg	204	274	389
6.0 kg	216	291	412
	[min]	[min]	[min]

In dieser Tabelle finden Sie auch Werte mit einem Kilogramm. Sie werden sich freilich schwer tun, solch leichtgewichtige Gänse zu finden. Aber schließlich ist diese Formel auch auf Hühner anwendbar. Dann kann die Gans ins Backrohr und nach der Hälfte der Zeit wird die Gans gewendet. Nicht vergessen die Gans alle 30 Minuten mit Butter bestreichen. 30 Minuten vor Ablauf der Zeit die Gans aus dem Backrohr herausnehmen und den Deckel runtergeben. Die Gans muss nun rasten. Die Gans wird etwas abkühlen. Dadurch wird auch das Kollagen – zuständig für die Festigkeit und wenn sie Pech haben auch für die Zähigkeit - entspannt. Wenn Sie die heiße Gans tranchieren, dann wird der wunderbare Saft aus der Gans herausrinnen. Das Kollagen ist angespannt und presst den Fleischsaft heraus – er kommt nie mehr wieder in das Fleisch hinein. Der Fleischsaft ist nun auf dem Brett, aber eigentlich wäre es schön, wenn er im Fleisch bleiben würde. Deshalb lassen wir die Gans rasten. Nach rund einer halben Stunde können Sie die Gans zerlegen. Verbrennen Sie sich aber nicht die Finger – die Fülle und das innere Fleisch ist immer noch sehr heiß. Das Brett wird fast trocken und die Gans schön saftig bleiben. Ich glaube, dass dies der größte Fehler ist, den die meisten Köchinnen und Köche machen: nicht zu warten.

Die einzelnen Gänseteile können nun auf den befetteten Deckel des Gänsebräters gelegt werden. Wie geben wir der Gans nun die unterschiedlichen Geschmäcker? Ganz einfach, mit einer Injektionsnadel und einer Spritze. Man unterteile die Gans in vier gleichgroße Bereiche. In einen Sektor wird Orangenlikör, in einen anderen Weißwein und im vorletzten Bereich frischer Ananassaft (nicht aus der Dose) injiziert. Ein Bereich bleibt unbehandelt, um den Geschmack besser vergleichen zu können. Es empfiehlt sich die Politik der 1 000 Nadelstiche. Der frische Ananassaft gibt der Gans nicht nur einen interessanten Geschmack – „Gans-Hawaii“ –, sondern das Enzym Papain zerstört das Kollagen. Durch das Papain im Ananassaft wird die Gans schön mürbe. Wichtig ist aber, dass man nicht zuviel Ananassaft verwendet, denn das Kollagen wird wirklich zerstört. Das gibt dann zwar einen super Saft, aber es bleiben nur mehr die Knochen übrig.

Nun gilt es der Gans die ihr zustehende Farbe zu geben. Ich empfehle eine Mischung, bestehend aus je einem Drittel Honig, Weißwein und Orangensaft. Damit wird die Gans ausgiebig bestrichen. Dann kommt die Gans noch einmal für rund zehn Minuten bei der höchstmöglichen Temperatureinstellung in das Backrohr. Durch die hohen Temperaturen setzt die Maillard-Reaktion ein – Zuckermoleküle und Aminosäuren gehen eine Verbindung. Es entstehen neue Geschmacksstoffe, die Gans erhält ihre Farbe. Die hohe Temperatur wirkt bloß auf der Oberfläche, die Gans bleibt schön saftig.