

# FISCHE RÄUCHERN

## RÄUCHERMETHODEN

### Graved Lachs (Kaltrauch)

Das Haltbarmachen von Fischen durch blosses Einsalzen ist eine uralte Tradition. Früher ging es nur darum, die Fische aus grossen Fängen länger haltbar zu machen. Heutzutage geht es eher darum, würzige Spezialitäten aus Fischen herzustellen.

Sehr bekannt ist z.B. das Zubereiten von Lachsfilets oder Forellenfilets zu Graved Lachs. Auf diese Art und Weise kann man ohne viel Aufwand innerhalb einiger Stunden für sich und seine Gäste eine tolle Fischspezialität zaubern. Aber auch für Hobbyteichwirte und Fischzüchter ist das Zubereiten von Graved Lachs eine Möglichkeit, die eigenen Fische zu veredeln oder besser zu vermarkten. Man benötigt dazu nur die Filets von Lachs, Lachsforelle, Meerforelle. Aber auch die Filets von grossen Renken und von Wallern lassen sich gut zu Graved Lachs verarbeiten. Atlantischer Farmlachs ist heute schon zu erstaunlich günstigen Preisen beim Fischhändler erhältlich. Genauso gut eignen sich aber die Filets von Lachsforellen als Graved Lachs. Man bekommt sie im Fischfachhandel oder beim Fischzüchter. Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei der Lachsforelle nicht um eine eigene Fischart, sondern nur um eine spezielle Züchtung der Regenbogenforelle. Ihr Fleisch ist rot oder orangerot und je grösser der Fisch ist, desto saftiger sind die gebeizten Filets und desto schöner kann man später die dünnen Scheiben von den delikaten Filets schneiden. 1 kg oder besser 1,5 kg sollten die Fische mindestens wiegen, um sie zu Graved Lachs zu verarbeiten. Man bekommt aber auch von Forellen ab 700 g schon Filets, die zu schmackhaftem, aber eben dünnerem „Graved Lachs“ verarbeitet werden können.

### Einbeizen

Die Zubereitung der Filets ist relativ einfach. Man bereitet eine Mischung aus Salz und Zucker im Verhältnis von 2:1, dazu gibt man je nach Geschmack frischen oder gefrosteten Dill und einige zerstoßene Wacholderbeeren sowie Pfefferkörner. Mit dieser Mischung bestreut man anschliessend beide Seiten der Filets bis zu 5mm dick. Anschliessend gibt man die gewürzten Filets in ein flaches Gefäss, wichtig ist dabei, die Filets mit den Fleischseiten zusammenzulegen. Hat man mehrere Filets, so legt man gegengleich jeweils zwei Filets Fleisch an Fleisch zusammen und diese „Paare“ dann gegengleich übereinander.

Die eingelegten Filets bedeckt man anschliessend mit einem Holzbrett (Küchenbrett), das man mit einem kleinen Gewicht oder einem sauberen Stein beschwert. Das Gewicht sollte jedoch nicht zu schwer sein, das gilt besonders bei kleineren und somit dünneren Filets. Be-

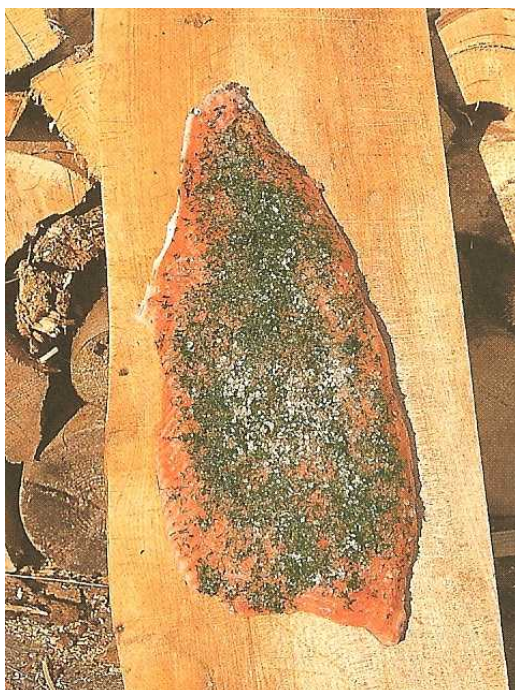
schwert man die Filets nämlich zu sehr, dann geraten sie zu dünn und eher hart. Das bedeutet, man kann sie zum Genuss nur schwer entsprechend aufschneiden.

Die Garung des Fischfleisches erfolgt nun durch den Flüssigkeitsentzug (Dehydrierung) infolge der Salzeinwirkung. Die Filets sollten wenigstens 40 Stunden, besser noch 50 Stunden eingelegt bleiben. Selbstverständlich müssen sie an kühlen Orten aufbewahrt werden, z.B. im Keller oder im nicht zu kalten eingestellten Kühlschrank, die idealen Temperaturen liegen in etwa zwischen 6 & 8°C. Zwei- bis dreimal sollte man das am Boden des Gefässes angesammelte Wasser entfernen.

Eine andere Methode für die Zubereitung besteht darin, die eingebeizten Filets mit der Hautseite auf ein sauberes Brett zu nageln und dieses Brett dann schräg aufzustellen. Dabei kann das dem Fleisch entzogenen Wasser ablaufen, zu diesem Zweck sollte man ein Gefäss darunter stellen. Abhängig von der Grösse des Filets und natürlich auch des persönlichen Geschmacks bleiben auch diese Filets zwischen 40 und 50 Stunden eingebeizt liegen. Dann kann man sie entweder gleich hauchdünn und schräg aufgeschnitten geniessen, oder, je nach Geschmack, vorher einige Stunden in Trinkwasser einlegen, damit sie ein etwas milderes Aroma bekommen. Einige Feinschmecker legen ihre Filets vor dem Genuss noch für ein paar Stunden in den Kalträucherofen und verfeinern so den Geschmack.

## Anrichten und Servieren

Das Aufschneiden erfolgt in langen schrägen Schnitten, wobei man am dicken Ende beginnt. Vorher sollte man mit einer spitzen Zange oder einer stabilen Pinzette die Zwischenmuskelgeräte aus dem Rückenteil zupfen. Die dünn aufgeschnittenen Scheiben serviert man dann am besten auf Weiss- bzw. Toastbrot und einer Sauce aus Senf und Dill. Ein trockener Weisswein (Empfehlung wäre z.B. ein Wachauer Riesling Smaragd) rundet dieses einmalige Geschmackserlebnis ab.



## Heissräuchern

Die heute wohl gebräuchlichste Methode, Fische zu räuchern, ist das Heissräuchern. Es ermöglicht in relativ kurzer Zeit, wohlschmeckende Räucherware herzustellen. Die Dauer des Räuchervorganges ist jedoch von verschiedenen Umständen abhängig. Dazu gehören etwa die Grösse der Fische, die Art des Räucherofens, seine Innentemperatur sowie die Aussen-temperatur. Meist dauert der Räuchervorgang 1,5 bis 2,5 Stunden. Bei Tischräuchergeräten geht die Sache meist viel schneller vor sich, bei speziellen Kleinräuchergeräten dauert der Räuchervorgang aber z.B. bis zu 5 Stunden. Nun aber die Schritte im Einzelnen, ausgehend von einem durchschnittlichen Räucherofen.

Im Normalfall beginnt man mit dem Entzünden des Feuers in der Glutkammer. (Es gibt auch „Räuchermeister“, die zuerst die Fische einhängen und dann erst das Feuer entzünden.) Ich persönlich ziehe es aber vor zuerst den Räucherofen vorzuheizen und dann erst die Fische einzuhängen. Besonders wichtig ist das anständige Vorheizen bei längerer Zeit nicht benütz-ten gemauerten Ziegelräucheröfen bzw. bei Räucheröfen, deren Materialien Feuchtigkeit aufnehmen können. Zum Entzünden des Feuers verwendet man zweckmässigerweise Weichholz, später für die Glut und die Wärmeentwicklung wird dann Hartholz, z.B. Buche, verwendet (siehe Kapitel Räucherholz).

Zu Beginn sollten die Rauchabzugsklappe am oberen Deckel des Räucherofens und die Feuerungstür offen bleiben, damit ein zügiges Anbrennen des Hartholzes gewährleistet ist. Dennoch muss man darauf achten, dass nicht schon zu Beginn des Räuchervorganges zu hohe Temperaturen erreicht werden. Ein Thermometer sollte unbedingt über die aktuellen Temperaturen im Inneren des Räucherofens informieren, wobei herkömmliche Thermometer der tatsächlichen Temperatur immer ein wenig hinterher gehen, weil die Metallspirale in ihrem Inneren ein wenig Zeit braucht, um zu reagieren. Viel exakter reagieren da schon batteriebetriebene elektronische Thermometer, deren Metallfühler mit einem Kabel verbunden ist. Diesen Metallfühler kann man auch in die Rückenmuskulatur eines Fisches stecken, um so die Kerntemperatur zu messen.

## **Räucherphasen**

Grundsätzlich kann man das Heissräuchern in drei Phasen aufteilen:  
Trocknen, Garen & Färben

### **Trocknen**

Nach dem Entzünden des Feuers, also bei der ersten mässigen Wärmeeinwirkung, wird die Haut der Fische getrocknet.

### **Garen**

Sobald die Temperaturen ca. 60 – 70°C erreicht haben, beginnt der eigentliche Garungsprozess, der im Schnitt rund 1 – 1 ½ Stunden dauert. Allerdings sollte die Temperatur für einige Minuten auf ca. 100°C erhöht werden, um eventuell vorhandene Bakterien und Keime abzutöten. Anschliessend sollte man die Temperatur wieder auf rund 60 – 80°C

senken. Alle Temperaturveränderungen sollten behutsam und nicht zu rasch geschehen, da die Haut der Fische ansonsten schrumpelig werden kann. Dann und wann sollte man einen Kontrollblick auf die Fische werfen, mit zunehmender Erfahrung reduzieren sich die Intervalle auf ein- bis dreimal pro Räuchervorgang. Doch auch als Anfänger sollte man nicht allzu oft den Räucherofen öffnen und nachsehen, wie es den Fischen „geht“, denn man verliert so zu viel Temperatur bzw. es kommt zu häufigen Temperaturschwankungen, die der Räucherware nicht zuträglich sind.

Als Faustregel gilt: Sind die Bauchlappen der Fische leicht geöffnet, stimmt die Temperatur, drehen sich die Bauchlappen stark nach aussen, ist sie zu hoch, sind sie geschlossen, ist die Temperatur zu niedrig.

Ist nun der eigentliche Garungsprozess durch die Temperatureinwirkung abgeschlossen, so beginnt nun der dritte Teil des Räuchervorganges, der Färbungsprozess. Allerdings nehmen die Fische schon beim Garungsprozess eine leicht gelbliche Färbung an.

## **Färben**

Die richtige goldgelbe Farbe erhalten sie aber erst beim letzten Teil des Räuchervorganges. Jetzt ist auch der richtige Zeitpunkt, um dem Räuchermehl eventuell Rauchgewürze beizufügen. Dabei genügt eine Temperatur von rund 60°C; wichtig ist gerade jetzt eine ausreichende Rauchentwicklung.

Die Temperatur bzw. die Rauchentwicklung lässt sich mit der Rauchabzugsklappe und der Feuerungstür beeinflussen. Drosselt man die Luftzufuhr über das Schliessen der Feuerungstür, so sinkt die Temperatur und die Rauchentwicklung steigt.

Das Ganze funktioniert natürlich nicht auf die Sekunde, sondern es dauert einige Minuten, bis sich die Temperatur- und Rauchverhältnisse im Räucherofen ändern. Auch hier bedarf es einiger Übung und Erfahrung, um die Sache sicher im Griff zu haben.

Davon abgesehen wirken sich die Aussentemperatur und die Windverhältnisse auf das „Innenleben“ des Räucherofens aus. An Tagen mit starkem Wind muss man damit rechnen, dass durch die verstärkte Luft- bzw. Sauerstoffzufuhr die Temperatur im Räucherofen höher ist als an windstillen Tagen. Bei Räucheröfen mit dünnen Metallwänden kann starker und kalter Wind allerdings auch das Gegenteil bewirken, nämlich das ungewollte Abkühlen des Räucherofens. Wie weit sich äussere Einflüsse wie Wind und Kälte auf das „Innenleben“ des Räucherofens auswirken, hängt natürlich von der Dichtheit der verschiedenen Türen und der Isolationsfähigkeit der Wände ab.

## **Wann sind die Fische fertig geräuchert?**

Die schöne goldgelbe Färbung sagt uns allerdings noch nichts über den Garungsgrad der Fische. Waren die Temperaturen zu niedrig, kann es durchaus passieren, dass die Fische zwar ganz passabel aussehen, aber noch halbroh sind.

Wie erkennt man nun, wann die Fische richtig durch sind? Man zieht einem Fisch die Rückenflosse aus der Muskulatur, was relativ leicht gehen muss. Das Fleisch der Grätenansätze an der Rückenflosse muss weiss und fest sein. Ist es hingegen glasig bis rosig, so ist der Fisch noch nicht zur Gänze gegart.

Mit einiger Erfahrung erkennt man den fertig gegarten Räucherfisch aber schon mit einem Griff: Er hat eine bestimmte Festigkeit gegenüber halbprohen (elastischen) Fischen, aber das ist schon Erfahrungssache.

Hat man unterschiedlich grosse Fische im Räucherofen, so muss man bedenken, dass die grösseren Exemplare erheblich länger zur Garung brauchen. Daran sollte man schon beim Einhängen der Fische denken, die kleineren sollten immer vorne und möglichst weit oben eingehängt werden, da sie ja auch zuerst herausgenommen werden müssen.



Fische frisch eingehängt



Fische fertig geräuchert

## Das Richtige Würzen, Einsuren und Vorbehandeln

Ganz entscheidend für den Erfolg – sprich den guten Geschmack der Räucherfische – ist das entsprechende Einsalzen, auch Einsuren genannt. Es muss klar sein, dass der Vorgang des Salzens vor dem Räuchern abgeschlossen sein muss, ein Nachsalzen, wie das z.B. bei einem gekochten Fisch möglich ist, ist bei Räucherfischen nicht möglich. Grundsätzlich gibt es dafür zwei Arten: das so genannte **Trockensalzen** und das **Nasssalzen**. Verwenden sollte man ausschliesslich Speisesalz oder fertige Räucherlaugen, die mit verschiedensten Kräutern und Gewürzen angereichert sind.



## **Trockensalzen**

Diese Methode hat den Vorteil, dass man die Fische relativ rasch, meist schon nach 1,5 bis 2 Stunden in den Räucherschrank hängen kann. Allerdings ist die Dauer des Einsalzens von der Grösse der Fische abhängig. Ausserdem zieht das Salz bei vorher tiefgefrorenen Fischen deutlich schneller ein als bei fangfrischen. Beim Trockensalzen ist allerdings ein gleichmässiges Durchziehen des Salzes nicht immer gewährleistet.

Bei dieser Methode werden die Fische einzeln von Hand mit Speisesalz eingerieben. Wichtig ist dabei, dass nicht nur die Aussenseiten der Fische, sondern auch die Bauchhöhlen entsprechend mit Salz behandelt werden. Recht zweckmässig sind bei dieser Arbeit dünne Latexhandschuhe, wie sie z.B. in Apotheken erhältlich sind. Damit kann man seine Haut ganz erheblich schonen – dies ist vor allem bei empfindlicher Haut und grösseren Fischmengen angebracht.

Die mit Salz eingeriebenen Fische werden beim Trockensalzen schichtweise in ein Kunststoffgefäss gelegt. Nach Möglichkeit sollten die Fische gegengleich, also Kopf zu Schwanz, gelegt werden, um eine gleichmässige Verteilung zu erzielen. Günstig zum Trockensalzen sind Kunststoffgefässe, die am Boden einige kleine Löcher besitzen, da sich bei mehreren Fischlagen am Boden gerne eine hochkonzentrierte Salzlösung bildet. Die unterste Schicht der Fische würde dann ziemlich versalzen. Durch die Löcher im Boden kann diese Salzlösung jedoch ablaufen.

## **Nasssalzen, Würzen in Salzlake bzw. Räucherlauge**

Dieser Vorgang dauert rund 10 bis 12 Stunden oder 2 bis 3 Stunden – je nach Salzkonzentration. Das Nasssalzverfahren bietet gegenüber der Trockensalzmethode erhebliche Vorteile. Einerseits ist in der Salzlake eine recht gleichmässige Verteilung der Fische und der Würzmittel gewährleistet, andererseits ist das Nasssalzverfahren viel effizienter als das Trockensalzen. Auch hier gilt: Vorher tiefgefrorene Fische nehmen die Salzlake schneller und intensiver an als fangfrische. Das wirkt sich vor allem bei der Dauer des „Einsurens“ aus. Bei tiefgefrorenen Fischen sollte man auch darauf achten, dass im Bauchraum kein Eis verbleibt, sonst ist keine gleichmässige Verteilung des Salzens gegeben. Dies passiert am ehesten bei Fischen, die vor dem Einsuren noch nicht zur Gänze aufgetaut waren.

## **Das richtige Verhältnis**

Man geht im Normalfall, bei Forellen oder Renken in Speisefischgrösse, also mit 250 bis 300 g, von ca. 10 bis 12 Stunden aus. Vorher tiefgefrorene Fische benötigen je nach

Grösse 2 bis 3 Stunden weniger Zeit in der Salzlake. Diese Zeitangaben beziehen sich auf ein Wasser-Salz-Verhältnis von ca. 80 – 100 gr. Salz auf je 1 Liter Wasser.

Es gibt aber noch eine andere Möglichkeit: Man gibt einer bestimmten Menge Wasser so lange Salz zu, bis die Lösung gesättigt ist. Dies erkennt man leicht daran, dass ein rohes Ei oder eine Kartoffel, die man vorher ins Wasser gelegt hat, aufschwimmt.

Wer jedoch öfter räuchert, sollte sich einen Ärometer (Sudmesser) zulegen; mit diesem Messgerät kann man ganz einfach und jederzeit die Salzkonzentration feststellen. Bei einer gesättigten Salzlösung hat man dann ca. 30% Sättigung. In der gesättigten Salzlösung sollen die Fische aber nur ca. 2 bis 3 Stunden eingelegt werden.

Wichtig ist, dass die Fische von der Salzlake zur Gänze bedeckt sind, bzw., dass genügend Salzlake vorbereitet wird. Als Faustregel kann gelten: 10 kg Fisch, 15 l Wasser. Diese Angaben sind Richtwerte, jeder wird im Laufe der Zeit seine eigenen Berechnungen betreffend Konzentration und Dauer anstellen, die, abgestimmt auf Fischart, Fischgrösse und vor allem Geschmack, für ihn ideal erscheinen.

In jedem Falle sollte man die Fische aber nach dem Herausnehmen aus der Lake oder aus der Trockensalzung mit Trinkwasser abspülen, dabei sollte man das Schuppenkleid bei empfindlichen Fischen, wie z.B. Renken, aber nicht zu sehr verletzen. Erfolgt keine Abspülung, so entstehen unschöne Krusten auf der Fischhaut und die Fische schmecken sehr salzig.

### **Marinaden, Gewürzmischungen**

Viele Fischarten besitzen ein typisches, arteigenes Aroma, wie z.B. Äsche, Renke, Forelle, Hecht oder Aal. Dieser Eigengeschmack sollte durch das Würzen nicht zu sehr verfälscht bzw. überdeckt werden; bei den meisten Arten genügt das Einsalzen.

Andere Fischarten, besonders die Weissfische, weisen keinen so ausgeprägten artspezifischen Geschmack auf. Dort bietet sich natürlich eine Verfeinerung mit diversen Küchenkräutern bzw. Gewürzmischungen an. Dabei sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt. Würzen ist eine Erfahrungssache, und mit der Zeit wird jeder sein ganz persönliches Rezept für den unverwechselbaren guten Geschmack seiner Räucherfische entwickeln. Zum Würzen eignen sich fast alle Küchengewürze, so etwa Wacholder, Thymian, Basilikum, Knoblauch, Zwiebeln, Paprika, Curry usw., die beim Salzen beigelegt werden können. Es bieten sich also zahlreiche Geschmacksvariationen zum Ausprobieren an. Natürlich gibt es aber auch fertige Gewürzmischungen zum Verfeinern unseres Räucherfisches.

## **DAS RICHTIGE HOLZ**

Die Sache mit dem Holz sollte man nicht unterschätzen, denn nur mit dem richtigen Räucherholz erhalten die Fische auch ihre schöne goldgelbe Farbe und schliesslich auch den letzten Schliff beim Geschmack. Eines gleich vorweg: Sämtliche Nadelhölzer kann man von vornherein für diesen Zweck vergessen ausser für die Späne zum Entfachen des Feuers.

Am gebräuchlichsten sind Laubhölzer, wie z.B. Buche, Ahorn oder Esche. Im Fachhandel bekommt man heute übrigens fix und fertig Räuchermehle aus verschiedensten Hölzern mit den tollsten Eigenschaften betreffend Färbung bzw. Aroma.

Zurück zu den geeigneten Holzarten, verwenden Sie bitte keine Birken, es sei denn, Sie möchten, dass Ihre Fische nachher wie Holzkohle aussehen. Auch die Erle wird fallweise verwendet, gibt aber meinen Erfahrungen nach keine so schöne Goldfärbung.

Zurück zur Buche; sie eignet sich wohl am besten für unsere Zwecke und wird deshalb auch am häufigsten verwendet. Ob man nun Buchenscheite zur Feuerung des Räucherofens verwendet oder Buchenmehl zur Raucherzeugung – die Buche ist unser Holz zum Räuchern. Die Buchenscheite zur Feuerung müssen natürlich entsprechend getrocknet werden, ehe man sie verwendet – so wie das bei jedem Brennholz notwendig ist.

Als aromatische Beigabe kann man die Ästchen des Wacholderstrauches samt den darauf befindlichen Beeren verwenden.

Im Handel gibt es übrigens auch spezielle Rauchgewürze, die dem Räuchermehl beige-mengt werden. Zum Entfachen des Feuers zu Beginn des Räuchervorganges kann man natürliche sogenanntes weiches Holz verwenden. Es lässt sich erheblich leichter spanen wie Laubholz. Achten Sie aber darauf, dass sich weder am Spanholz zu Beginn des Räucher-vorganges noch am Hartholz zur späteren Temperaturerzeugung Lack- oder Farbreste sowie Imprägnierstoffe befinden. Diese können beim Verbrennen giftige Dämpfe freisetzen und empfindliche Geschmacks- bzw. Geruchsbeeinträchtigungen verursachen.

## **Filetieren**

Es erfordert einige Übung, bis das Filetieren richtig klappt. Mit einem speziellen Filetirmesser (lang, scharf, schmale und biegsame Klinge) schneidet man hinter dem Kopf mit einem halbrunden Schnitt bis an die Wirbelsäule (deutlicher Widerstand), dann ändert man den Winkel der Klinge so, dass diese parallel zum Fisch bzw. zur Wirbelsäule liegt. Anschließend führt man die Klinge möglichst eng entlang der Wirbelsäule bis hin zum Schwanz und teilt so das Filet von der Wirbelsäule. Die Bauch-, Brust- und Afterflossen müssen mit einem kurzen, aber scharfen Messer ausgeschnitten werden. Wichtig ist jedenfalls, dass auch die Bauchgräten entfernt werden, da man das Filet sonst nicht aufschneiden kann. Dieser Vorgang geschieht ebenfalls mit dem Filetirmesser: Man setzt oberhalb der Bauchgräten an und schält die Gräten richtiggehend vom Filet ab. Wer häufig Fische filetiert, sollte sich dazu einen sogenannten Kettenhandschuh besorgen. Das ist ein Handschuh aus einem speziellen Metallgewebe, das durch seine Fertigkeit Schnittverletzungen der Hand verhindert. Die Gräten im Rückenbereich entfernt man am besten auch dem Beizvorgang mit einer Pinzette.