

Handelshof

Großhandel



PRAXIS-RATGEBER

Sous-Vide





WAS SOUS-VIDE- GAREN ÜBERHAUPT IST



Sous-Vide bezeichnet die Methode zum Garen von Speisen im Wasserbad (oder Thermalisierer) bei relativ niedrigen Temperaturen. Fleisch, Fisch oder auch Gemüse werden im Vakuum und unter Luftabschluss in warmem Wasser durchgegart, wobei die Wassertemperatur – je nach Gargut, evtl. weiteren Zutaten und gewünschtem Garungsgrad – zwischen mindestens 40° C und höchstens 85° C liegt. Hauptvorteil des Vakuumgarens ist, dass durch das Vakuumieren nichts aus dem Beutel austreten kann, weder flüchtige Geschmackstoffe, noch Aromen, noch Wasser. Der Begriff kommt aus dem Französischen und bedeutet wörtlich übersetzt „weniger als nichts“ (also Vakuum).



WARUM DAS VAKUUM WICHTIG IST





Da ist zum einen der hygienische Aspekt.

Die auf Fleisch natürlicherweise vorkommenden Bakterien benötigen Sauerstoff und Wärme, um sich zu vermehren. Und da die Zutaten teilweise über Tage im warmen Wasser liegen, wird den Keimen so viel Sauerstoff wie möglich entzogen, was das Bakterienwachstum

Ein wichtiger Vorteil der Sous-Vide-Zubereitung ist die absolut **gleichmäßige Erwärmung** des Fleisches. Mit einer Luftblase im Beutel würde das Ganze aufschwimmen und nur unvollständig und einseitig garen. Ohne Luft sinkt der Beutel im Wasser ab und ist gleichmäßig der Wärme ausgesetzt.

Die Sache mit dem Saft: Fleisch, das über längere Zeit relativ trockener Ofenluft ausgesetzt wird, verliert unweigerlich eine Menge Flüssigkeit. Flüssigkeit, die dem Gargut hinterher fehlt und es weniger saftig bleiben lässt. Beim Sous-Vide-Garen dagegen kann das Fleisch gar nicht austrocknen.



WARUM DIE TEMPERATUREN SO NIEDRIG SIND

Ein riesiger Vorteil beim „Wassergaren“ ist, dass die Temperatur des Garguts niemals höher sein kann als die des Wassers, in dem es liegt.



Wenn man also ein Steak medium möchte, dann stellt man die Temperatur auf knapp unter 60°C ein, wartet ein paar Stunden und der Kern wird genau die Farbe und den Garpunkt haben, den man sich wünscht. Nach dem Baden kommt das Fleisch aus dem Beutel, wird abgetupft und dann nur noch ganz kurz und sehr heiß auf dem Grill, in der Pfanne oder im sehr heißen Ofen „angemalt“.

Weiterhin reagieren viele (wenn auch nicht alle) Vitamine empfindlich auf Temperaturen oberhalb von ca. 75°C , das heißt, sie gehen vor allem bei längeren Garzeiten immer stärker verloren. Bei der Sous-Vide-Zubereitung werden solche Temperaturen nie oder zumindest so gut wie nie erreicht.





WARUM DAS FLEISCH SO SAFTIG BLEIBT

Bei Temperaturen ab ca. 62° C beginnt die sogenannte Hydrolyse (Denaturierung), was bedeutet, dass das Muskelkollagen allmählich aufgespalten und in Gelatine umgewandelt wird. Durch diese Aufspaltung wird allerdings auch das darin gebundene Wasser freigesetzt. Dieser

Prozess läuft (wie die meisten chemischen Prozesse) umso schneller ab, je höher die Temperatur ist.

Kurz gesagt geht das Schmoren im Topf bei 120°C zwar schneller, entzieht dem Fleisch aber auch mehr Wasser, was auf Kosten



der späteren Saftigkeit geht. Rohes Fleisch hat zum Beispiel einen Wasseranteil von 67 bis 75 %. Ein Stück Fleisch, das bei 100° C gegart wird, verliert ca. 75 % seines Wassers. Wird es nur einer Temperatur von zum Beispiel 64° C ausgesetzt, verliert es nur knapp 20 %. Die spätere Saftigkeit muss man sich

also vorher mit Zeit erkaufen.

Beim Vakuumgaren gilt die Regel

SLOW – LOW – SEAR:
langsam garen, niedrige
Temperaturen, scharf anrösten.



WAS AN SOUS-VIDE SO ERFREULICH IST

Energie-Effizienz | Gut isolierte Sous-Vide-Geräte benötigen zum Halten der Temperatur nur etwa 0,05 kWh.

Geräte-Effizienz | Das Gerät hält einem sozusagen den Rücken und vor allem auch die anderen Geräte wie Backofen, Dampfgarer oder Kombidämpfer frei. Das Kurzbratfleisch kommt je nach Größe ein bis vier Stunden vor dem Essen in die Wanne, und ab da hat man seine Küchengeräte, seine Zeit, seinen Kopf und seine Hände frei für die anderen Menübestandteile. Mit dem Fleisch beschäftigt man sich erst wieder kurz vor dem Anrichten.

Zeit-Effizienz | Gerichte mit langen Garzeiten können Tage vorher zubereitet und dann gekühlt oder gefroren gelagert werden. In diesem Fall muss das Gericht nur noch erwärmt werden und ist dann mehr oder weniger sofort servierfähig. Sous-Vide ist sozusagen hausgemachtes Convenience-Food auf höchster Qualitätsstufe.



Temperatur-Management |

Das gradgenaue Einstellen der Temperatur sorgt für überwachungsfreie Garvorgänge und perfektes Garen wirklich auf den Punkt. Drucktests, Stoppuhr oder Fleischthermometer werden nicht benötigt.

Verspätungs-Toleranzen |

Für das Fleisch macht es kaum einen Unterschied, ob es eine oder zwei Stunden länger im Thermalisierer liegt oder nicht. Darum verzeiht es auch Verspätungen (von Gästen oder Köchen). Und vom Auspacken und Anbraten bis zum Servieren vergehen nur wenige Minuten.

Qualitäts-Geschmack |

Die Zutaten bleiben saftig und behalten ihre natürliche Farbe. Das Vakuum sorgt für ein intensives Aroma, da sich die Aromastoffe nicht verflüchtigen können. Es gibt kein Austrocknen, Übergaren, Auslaugen der Produkte, und die Ergebnisse sind reproduzierbar. Mit den richtigen Geräten kann man ohne böse Überraschungen immer wieder dasselbe Endergebnis produzieren.

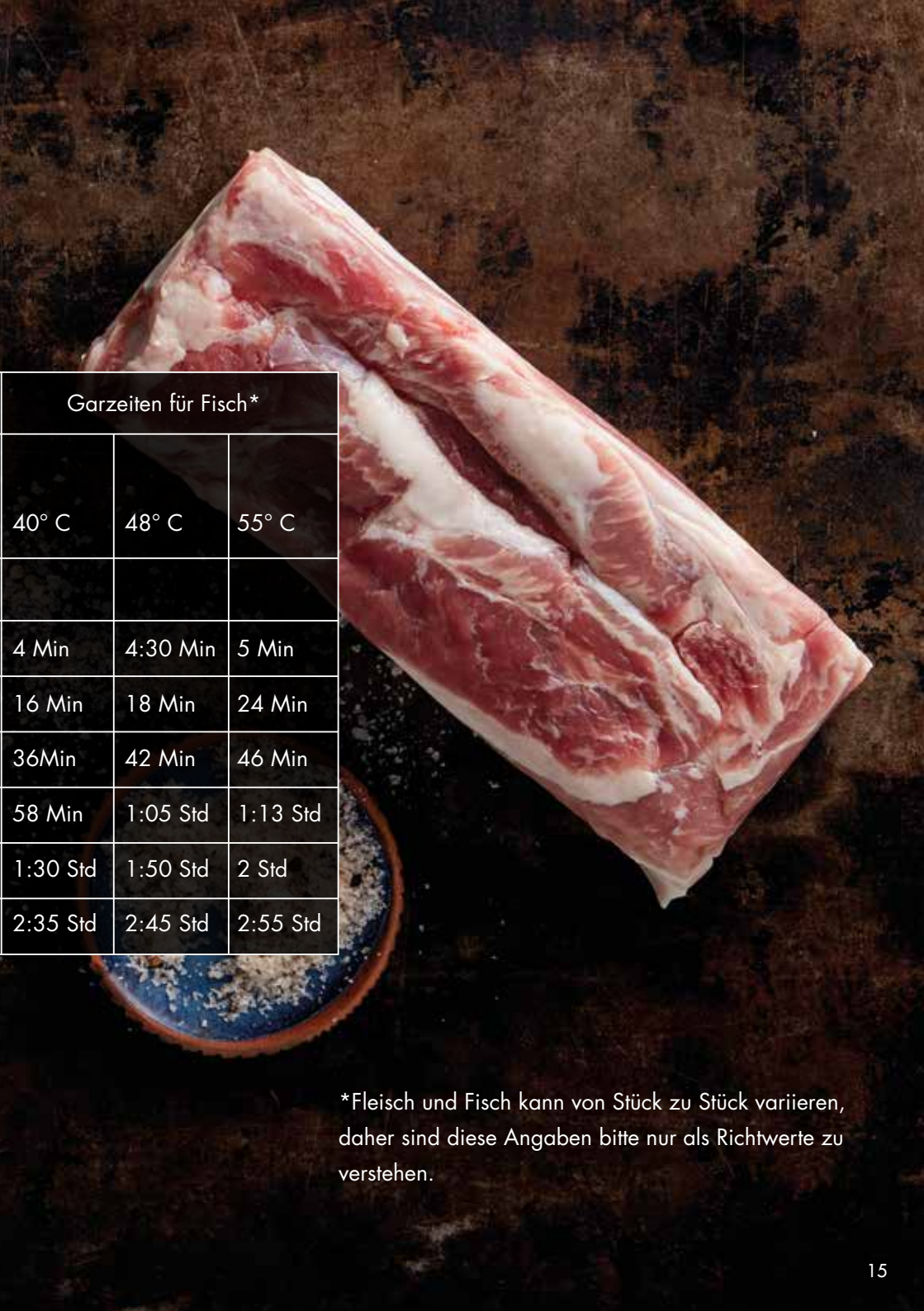
Gleichheit | Der von vielen Gourmets ganz und gar nicht geschätzte Farbverlauf von Braun (Kruste) und Grau (Fleisch nahe der Oberfläche) über Rosa zu Rot (innen) ist Geschichte. Das Stück wird durchweg die Farbe haben, die dem Gargrad entspricht. Das ist nicht nur optisch ganz wunderbar, es schmeckt auch viel besser.

Zauber-Formel | Ab einer Temperatur von ca. 62° C beginnen die Protein- und Kollagenstrukturen im Fleisch zu zerfallen. Und genau die sind es, die Fleisch zäh machen oder aus denen Sehnen und Bindegewebsschichten bestehen. Gibt man dem Material nun aber ausreichend Zeit (das können bis zu 72 Stunden sein), so lösen sich diese Strukturen nach und nach vollständig auf bzw. zerkochen zu köstlicher Gelatine. Und das bedeutet nichts anderes, als dass man Ochsenbäckchen, Schaufelbraten oder auch Flanksteaks so zart machen kann, dass sie sich in perfekte Medium-Steaks verwandeln lassen. Im Ergebnis hat man dann Fleisch mit hervorragendem Geschmack in Steakqualität. Gute Beispiele hierfür sind das Flat-Iron-Steak, das Teres Major / Metzgerstück und auch das Bürgermeisterstück.



GARTABELLE

Garzeiten für Fleisch*					
Gargrad	Bleu	Blutig	Medium to rare	Medium	Well done
Temperatur	49° C	52° C	55° C	60° C	65° C
Dicke					
1 cm	5 Min.	5:30 Min	6 Min	6:30 Min	7 Min
2 cm	19 Min	22 Min	22:30 Min	24 Min	25 Min
3 cm	43 Min	45 Min	47 Min	49 Min	50 Min
4 cm	1:10 Std	1:20 Std	1:25 Std	1:27 Std	1:30 Std
5 cm	1:50 Std	2:00 Std	2:10 Std	2:15 Std	2:15 Std
6 cm	2:45 Std	2:50 Std	3:10 Std	3:20 Std	3:20 Std



Garzeiten für Fisch*		
40° C	48° C	55° C
4 Min	4:30 Min	5 Min
16 Min	18 Min	24 Min
36Min	42 Min	46 Min
58 Min	1:05 Std	1:13 Std
1:30 Std	1:50 Std	2 Std
2:35 Std	2:45 Std	2:55 Std

*Fleisch und Fisch kann von Stück zu Stück variieren, daher sind diese Angaben bitte nur als Richtwerte zu verstehen.

WORAUF SIE BEI SOUS-VIDE ACHTEN SOLLTEN



Hygiene, Hygiene, Hygiene!

Sie müssen unbedingt sauber arbeiten, schließlich legen Sie Ihr Gargut in eine für Bakterien ganz wunderbare Umgebung: Proteine, wohin das Auge blickt, schöne Wärme und reichlich Feuchtigkeit. Weil diese Aspekte vor allem in der US-amerikanischen Gastronomie zu wenig berücksichtigt wurden, erlitt das Sous-Vide-Garen Ende der 1980er-Jahre einen herben Rückschlag und wurde für einige Jahre sogar ganz verboten. Aber jetzt keine Panik, sondern einfach die **Hände sorgfältig waschen**, bevor Sie das Fleisch anfassen, und alle Küchenoberflächen penibel sauber halten!



Tipp 1 | Wickeln Sie Frischhaltefolie ab und legen Sie das Fleisch auf die Innenseite der Rolle. Schlagen Sie das Fleisch komplett in die Folie ein und fassen Sie es dabei so wenig wie möglich an. Dann mit der Folie in den Vakuumbbeutel geben und die Folie erst entfernen, wenn die finale Zubereitung ansteht.



Bedenken Sie auch, dass die **Aromen** durch das langsame Durchziehen viel mehr Zeit bekommen, um sich zu entfalten, oder kurz gesagt: unter Umständen können sie sehr stark werden. Sellerie zum Beispiel gibt dermaßen viel Säure ab, dass man, wenn man auch nur ein bisschen zu viel hinzugibt, einen (nicht besonders delikat) Sauerbraten mit Selleriegeschmack bekommt. Auch Knoblauch hat seine Tücken: Nimmt man zu viel davon, schmeckt hinterher alles metallisch und nicht mehr wirklich gut. Auch Salz ist nicht unbedingt eine gute Idee, weil es dem Fleisch Wasser entzieht, was ja gerade nicht der Sinn der Sache ist. Also nicht zu viel und vor allem nicht zu lange!

Tipp 2 | Wenn Sie Gargut über einen Zeitraum von mehr als vier Stunden im Wasserbad lassen möchten, dann verzichten Sie lieber darauf, Gemüse, Kräuter, Säuren oder Marinaden zuzugeben. Garen Sie einfach das Fleisch und bereiten Sie Beilagen oder auch Soßen separat zu. Wenn Sie zum Beispiel den beim Sous-Vide entstehenden Fleischsaft auffangen, dann haben Sie die beste Grundlage für eine perfekte Fleischsoße, die man überhaupt bekommen kann – siehe unser Rezept für *Boeuf bourguignon Sous-Vide*.



Es erfordert ein bisschen Übung, beim **Vakuumieren** keine Flüssigkeiten anzusaugen, was beim Verschweißen oft Probleme bereitet.

Tipp 3 | Um zu vermeiden, dass Flüssigkeit in den Vakuumierer gelangt, stellen Sie diesen an die Tischkante und halten Sie den Beutel von unten an das Gerät. Die Flüssigkeit gelangt dann nicht so schnell an die Schweißfläche.





Nicht immer geht es ums Garen, manchmal möchte man Fleisch marinieren oder Gemüse besonders frisch halten; auch hierfür eignet sich das Vakuum sehr gut.

Tipp 4 | Geben Sie das zu marinierende Fleisch in den Beutel und fügen Sie die Marinade hinzu. Dann vorsichtig vakuumieren (siehe oben) und mindestens über Nacht in den Kühlschrank legen. Das Vakuum saugt sozusagen die Marinade in das Fleisch, was den Prozess deutlich intensiver macht.

Sous-Vide ist besonders für sehr dicke Cuts und Steaks geeignet,

weil es sie auf den Punkt durchgaren kann, ohne die Außenseite allzu sehr zu beanspruchen (innen roh, außen Kohle). Dennoch sei an dieser Stelle der Hinweis erlaubt, dass bei manchen besonders fetthaltigen Cuts (Rib-Eye-Steak, Entrecôte, Côte de Boeuf) ein leicht tranger Geschmack auftreten kann, weil das Fett bei den sehr niedrigen Temperaturen nur wenig einschmilzt.

Weiterhin besteht immer eine gewisse Möglichkeit, dass der fettreiche Cut übergart, weil er zu viel Flüssigkeit abgibt, wenn er zu lange im Badewasser liegt.

WAS SIE FÜR DAS SOUS-VIDE-GAREN BENÖTIGEN

Der Vakuumierer | Zum Glück sind die Zeiten vorbei, in denen man solche Geräte nur von Labortechnik-Zulieferern beziehen konnte – und entsprechend schwindelerregende Preise zu zahlen hatte. Vernünftige Vakuumierer für den Hobbykoch sind mittlerweile absolut erschwinglich.





Die Vakuumbbeutel | Hier sparen Sie besser nicht an der falschen Stelle – und versuchen es auch bitte nicht mit Gefrierbeuteln oder Frischhaltebeuteln aus der Küchenschublade! Sous-Vide-fähige Vakuumbbeutel werden aus mehreren Lagen spezieller Kunststoffe hergestellt, die sich besser verschweißen lassen und die vor allem keine schädlichen Weichmacher enthalten. Außerdem sind sie viel robuster.

Das Wasserbad | Das Herz des Vakuumgarens sollte mindestens 6 Liter Fassungsvermögen, eine gradgenaue Temperaturwahl und einen digitalen Timer haben, der bis mindestens 72 Stunden reicht.

Wenn Sie nicht noch ein Gerät anschaffen wollen, das immerhin einiges an Platz einnehmen kann, dann befassen Sie sich mit dem sogenannten Sous-Vide-Stick. Dieses Gerät mit Timer, Thermometer und Umwälzpumpe wird einfach seitlich innen an einen normalen Kochtopf gesteckt und hält Wasser und Gargut ebenso gut warm wie sein großer Bruder. Der Stick ist zwar teurer als der Thermalisierer, spart dafür aber eine Menge Platz.





BEUTEL- TIERE

1. Das Côte de Boeuf:

Es lohnt sich absolut, diesen Fleischberg in der Sous-Vide auf Temperatur zu bringen und ihn danach auf dem megaheißen Grill noch mal richtig (und richtig kurz) aufzubrezeln. Richtig gut!

2. Das Flat-Iron-Steak:

ruhig mal 24 Stunden baden lassen. Schön bei 60° Celsius, danach nur noch ganz kurz aufkuspfern. Super Konsistenz, genialer Geschmack.

3. Die Rinderbäckchen:

in den Beutel mit den Dingern, Luft rauslassen und bei 64° C ab ins Wasser damit. Haben Sie Geduld, das kann schon mal 48 Stunden dauern, aber dann zerfällt das Fleisch förmlich auf der Gabel.

Tipp: Nach dem Baden abtupfen und für 7 Minuten bei 220° C in den Ofen.



REZEPT

Boeuf bourguignon Sous-Vide |
Traditions-Schmorgericht aus dem Burgund

Namensgebend sind das französische Rindfleisch – le boeuf – und der Burgunderwein. Klassisches französisches Rindfleisch für diese Zubereitung käme vom Charolais.



Man benötigt für die Zubereitung des
Boeuf bourguignon Sous-Vide:

1,2 kg Rinderschulter

0,5 l Rotwein

(vorzugsweise Burgunder)

0,25 l Portwein

(kommt zwar nicht aus dem Burgund,
gibt aber viel Geschmack)

1 Paprika

1 Zwiebel

4-5 Champignons

2 Knoblauchzehen

Thymian

Rosmarin

Lorbeer

Pfeffer

Geräuchertes Paprikapulver

Kräftiger Kalbsfond

Tomatenmark

Stärke

Salz, Pfeffer, Zucker

Tagliatelle

Die Schulter von groben Sehnen und Fett befreien und in Würfel von etwa 3 cm Kantenlänge schneiden. Dann bei starker Hitze für 2-3 Minuten in einer heißen Pfanne von allen Seiten kräftig Farbe annehmen lassen. Aus der Pfanne nehmen und ohne weitere Zutaten vakuumieren.

Den Beutel für 48 Stunden bei 64° C im Thermisierer Sous-Vide-garen.

Nach den 48 h:

Paprika, Zwiebel, Champignons und Knoblauch klein schneiden und bei starker Hitze anrösten.

Den Beutel öffnen, die Flüssigkeit auffangen und zur Seite stellen.

In einem Topf das Tomatenmark anrösten und mit dem Sous-Vide-Saft und dem Rot- und Portwein ablöschen, Fond zugeben, Kräuter zugeben, um etwa $\frac{3}{4}$ reduzieren und gegebenenfalls mit kalt angerührter Stärke zur gewünschten Konsistenz binden.

Die Soße mit Salz, Pfeffer und Zucker abschmecken.

Die Fleischstückchen und das Gemüse zur Soße geben und bei geringer Hitze darin warm ziehen.

Mit freundlicher Genehmigung von:
<http://falk-kulinarium.de>

Handelshof Management GmbH

Telefon: 02203 / 1706-0

Telefax: 02203 / 1706-100

E-Mail: info@handelshof.de



Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
Abbildungen sind nicht verbindlich.