



40 Minuten bei 83 Grad wird die Rote Bete gegart. Sie bewahrt so die Farbe und einen intensiv erdigen Geschmack

Unterdruck

Das Sous-vide-Garverfahren, französisch für *im Vakuum*, ist nicht wirklich neu: Erfunden wurde es in den 70er-Jahren. Die Grundidee ist, Speisen in einen Kunststoffbeutel einzuschweißen und sie anschließend im Wasserbad bei Temperaturen deutlich unter 100 Grad zu garen. Das Verfahren setzte sich zunächst in der Industrie bei der Herstellung von Convenience Food durch. Es gewann erst in den letzten Jahren, im Kielwasser der Molekularküche, an Bedeutung in der Sternegastronomie. Mittlerweile hat es sich aber durchgesetzt, denn es ermöglicht sehr präzises Arbeiten und einen schonenden Umgang mit den Produkten

TEXT: VIJAY SAPRE FOTOS: ANDREA THODE

Wir kochen, um in den Produkten, in Fleisch, Fisch und Gemüse, bestimmte Veränderungen hervorzurufen. Bei Fleisch und Fisch ist es vor allem das Eiweiß, das sich verändert: Es wird aufgeschlossen (*denaturiert*) und so leichter verdaulich; zähes Kollagen wird zu zarter Gelatine. Beim Gemüse verändern sich Kohlenhydrate, sie werden aufgespalten und ebenfalls verdaulich.

Das sind die erwünschten Effekte. Gleichzeitig ziehen sich bei Fleisch und Fisch die Muskelfasern zusammen und drücken die Flüssigkeit hinaus, das Gargut wird trocken. Beim Gemüse wird das Zellgerüst zerstört, es zerfällt. Außerdem treten viele wertvolle Inhaltsstoffe aus und landen im Kochwasser.

Je höher die Temperaturen sind, desto größer ist der Anteil solcher unerwünschter Effekte. Beim herkömmlichen Kochen arbeiten wir fast immer mit Temperaturen, die wesentlich höher sind als die Temperaturen, die im Gargut erreicht werden sollen. Rindfleisch zum Beispiel soll eine Kerntemperatur von maximal 60 Grad* haben, Fisch genauso. Beim Braten ist die Pfanne aber zwischen 120 und

180 Grad heiß. Der Koch muss daher genau die Zeit abpassen, zu der im Inneren die erwünschte Temperatur erreicht ist. Außen ist das Fleisch dann aber schon übergart.

Beim Sous-vide-Verfahren hingegen wird das Gargut, in diesem Fall Fleisch, in ein Wasserbad gelegt, das genau die Temperatur hat, die man erreichen will. Vorher wird es in einen Vakuumbeutel gepackt, so kann die Temperatur einwirken, ohne dass es auslaugt. Nach 20 Minuten ist das Fleisch durch und durch perfekt medium rare. Was fehlt, ist die Bräunung, die nicht nur für die Optik, sondern durch die Maillard-Reaktion auch für Geschmack sorgt. Die kann man leicht nachholen, indem das Steak von beiden Seiten ganz kurz bei hoher Temperatur angebraten wird.

Dieses Vorgehen bringt mehrere Vorteile mit sich. Zum einen ist die Garung sehr präzise. Wenn man ein-

*Üblicherweise werden 53 bis 54 Grad als Richtwert für die Kerntemperatur angegeben. Da aber das Fleisch im Inneren bei der herkömmlichen Zubereitungsmethode immer noch nachgart, es in diesem Fall also heißer gegessen, als gekocht wird, sind 60 Grad in diesem Fall die korrektere Angabe.

mal die perfekte Einstellung gefunden hat, lässt sich das Ergebnis jederzeit zuverlässig reproduzieren. Außerdem geht durch die schonende Erhitzung und die Vakuumierung nichts verloren: Aller Saft und alle Aromen bleiben im Fleisch, ein 250-Gramm-Steak wiegt nach dem Braten immer noch 250 Gramm. Bei Gemüse und einigen anderen Produkten eignet sich das Verfahren auch hervorragend zum Vorbereiten. Vor allem, weil man die Temperatur so einstellen kann, dass die erwünschten Effekte eintreten und die unerwünschten vermieden werden: Kollagen wird in Gelatine umgewandelt, ohne dass der Saft aus dem Fleisch gedrückt wird, Stärke wird aufgeschlossen, ohne dass das Zellgerüst zerstört wird und das Gemüse zerfällt.

ANWENDUNGSBEREICHE

Interessant ist das Verfahren gar nicht unbedingt wegen der aufregenden neuen Dinge, die man damit kochen kann, sondern wegen der immensen Erleichterung und Präzision, die es mit sich bringt. Machen wir uns nichts vor, selbst unter Profis gibt es

nicht viele, die es schaffen, ein Stück Fisch wirklich auf den Punkt zu garen. Mit Sous-vide ist das relativ einfach, für jedermann und auch für größere Gruppen von Gästen. Ähnlich ist es mit Steaks, die – perfekt gegart – nur ganz kurz angebraten werden müssen. Gemüse wird portionsweise vorbereitet und muss nur noch kurz im Wasserbad aufgewärmt werden. Nicht geeignet ist Sous-vide allerdings für alle grünen Gemüse, die werden grau und unansehnlich.

CONVENIENCE

Besonders interessant finde ich die Möglichkeit, gewissermaßen sein eigenes Convenience Food zu produzieren. Zum Beispiel Bratkartoffeln: Kartoffeln werden in Scheiben geschnitten, zusammen mit Zwiebeln und etwas Olivenöl 40 Minuten bei 83 Grad gegart und anschließend in Eiswasser abgekühlt. Sie sind gekühlt mindestens zwei Wochen haltbar, können direkt aus dem Beutel in die Pfanne gegeben werden und brauchen, da sie bereits gegart sind, lediglich gebräunt werden. Auch Karotten und anderes Wurzelgemüse lassen sich auf diese Weise vorbereiten.

RISIKEN UND NEBENWIRKUNGEN

Bei der Niedertemperaturgarung muss noch mehr als beim herkömmlichen Kochen auf Hygiene geachtet werden. Teilweise werden Temperaturen verwendet, die nicht ausreichen, um die Mikroorganismen, die sich auf allen Lebensmitteln befinden, abzutöten. Wichtig ist daher, nur sehr frische Zutaten zu verwenden, sauber zu arbeiten, alle Zutaten gut zu kühlen und vor allem die Zeit zu minimieren, die sich die Lebensmittel im kritischen Temperaturbereich zwischen 10 und 40 Grad befinden, wo sich gefährliche Mikroben sehr stark vermehren.

Beim Würzen ist Vorsicht angebracht, da die Garung im Vakuum die Aromen stärker konzentriert als gewohnt, was zu unerwünschten Effekten führen kann.

Beim Vakuumieren ist außerdem unbedingt darauf zu achten, dass alle

Produkte gut gekühlt sind, da Wasser bei sehr geringem Luftdruck schneller siedet, durchaus schon bei Zimmertemperatur. Dabei platzen Zellen und die Qualität leidet.

GERÄTE UND TECHNIK

Es gibt von verschiedenen Herstellern Geräte, die in der Lage sind, ein Wasserbad auf ein Zehntelgrad genau zu temperieren und diese Temperatur auch zu halten. Ursprünglich stammen diese Geräte aus der Labortechnik, sie wurden an die speziellen Belange der Köche angepasst: Der Laborgerätehersteller Julabo nennt folgerichtig die neue Generation seiner Geräte *Fusionchef*. Die Geräte sind nicht billig, man wird schnell einen vierstelligen Betrag los. Für Profiküchen sind sie mittlerweile fast ein Muss, als Amateur muss man schon sehr ambitioniert sein, um sich auf so eine Investition einzulassen.

Neben dem Wasserbad benötigt man ein Vakuumiergerät. Optimal sind professionelle Geräte, die mit einer Vakuumkammer arbeiten: Das Gargut wird in einen Kunststoffbeutel gelegt, der in eine Kammer kommt. Die Kammer wird verschlossen und die Luft abgesaugt. Dann wird der Beutel verschweißt und die Kammer geöffnet. Dieses Vorgehen ist effizient und funktioniert auch bei großen Stücken oder wenn Flüssigkeiten, zum Beispiel Marinaden, zugegeben wurden. Für viele Anwendungen genügt es allerdings, ein Haushaltsgerät zu verwenden, das unter 100 Euro kostet. Man muss bei diesen Geräten fast immer spezielle Beutel verwenden und deshalb darauf achten, dass diese kochfest sind.

GRUNDREZEPTE

STEAK

FÜR 2 PERSONEN

2 Steaks à 200 g (Entrecôte)

Salz

Pfeffer

2 EL Olivenöl

1. Die Steaks parieren, salzen, pfeffern und einzeln vakuumieren.

2. Bei 60 Grad im Wasserbad 15 Minuten garen.

3. Aus dem Beutel nehmen und in einer Pfanne bei sehr hoher Temperatur ganz kurz anbraten. Einige Minuten ruhen lassen und servieren.

FISCHFILET

FÜR 2 PERSONEN

2 Stücke Kabeljaufilet à 120 g ohne

Haut

Salz

weißer Pfeffer

Butter

1. Den Fisch am Vortag salzen und fest in Frischhaltefolie einwickeln. Durch diese Behandlung wird das Fleisch etwas fester und man bekommt die gewünschte blättrige Konsistenz

2. Abtupfen, vorsichtig pfeffern und zusammen mit einem Flöckchen Butter vakuumieren.

3. Bei 60 Grad im Wasserbad 10 Minuten garen.

4. Herausnehmen, etwas abtupfen und servieren.

KARTOFFELPÜREE

FÜR 2-4 PERSONEN

Durch die Garung im Vakuum behalten die Kartoffeln ihren ganzen Geschmack. Man kann sie sehr weich kochen, ohne dass sie auslaugen.

500 g Kartoffeln (Linda), geschält
250 g kalte Butter, gewürfelt

Milch

Salz

Pfeffer

Muskat

1. Die Kartoffeln vakuumieren und bei 85 Grad etwa 90 Minuten garen.

2. Aus dem Beutel nehmen und sofort, solange sie noch heiß sind, durch eine Kartoffelpresse auf die kalte Butter pressen. Vorsichtig vermengen, bis die Butter aufgenommen ist.

3. Durch ein feines Sieb streichen. Wenn das Püree nicht sofort verwendet wird, kann es abgekühlt und gelagert werden.

4. Das Püree zusammen mit etwas Milch in einen Topf geben und unter vorsichtigem Rühren erhitzen. Abschmecken und servieren.



Die Kartoffeln für das Püree bewahren das volle Aroma



Das Püree wird gerührt, nicht geschüttelt



Hohe Ingenieurskunst für niedrige Temperaturen



Kein Gewichtsverlust beim Steak



Bohnen müssen herkömmlich gegart werden, sonst verlieren sie die Farbe



Die Kochbirnen sind nach 60 Minuten butterzart und behalten doch die Form



Durch die Marinade wird der Bauch noch zarter und aromatischer



Hausmannskost für Snobs

EISMASSE

FÜR 1 PERSON (800 GRAMM EIS)

Die Methode stammt aus dem großartigen Sous-vide-Kochbuch »Under Pressure« des amerikanischen Starkochs Thomas Keller, das sehr empfehlenswert ist.

6 Eigelb
90 g Zucker
Mark von 1/2 Vanilleschote
200 g Sahne
200 g Milch

1. Alle Zutaten verrühren, durch ein feines Sieb geben und so einschweißen, dass möglichst wenig Luft im Beutel ist.
2. In ein 85 Grad heißes Wasserbad geben und die Temperatur sofort auf 82 Grad reduzieren. 20 Minuten garen.
3. Herausnehmen und etwas ruhen lassen. Möglicherweise haben sich die Bestandteile etwas getrennt, das kann man durch vorsichtiges Zupfen und Schütteln des Beutels leicht reparieren. Anschließend in Eiswasser abkühlen.
4. Die Creme ist jetzt pasteurisiert und kann, im ungeöffneten Beutel, ein bis zwei Wochen aufbewahrt werden.
5. Möglichst direkt vor dem Gebrauch in der Eismaschine gefrieren.

BIRNEN, BOHNEN UND SPECK

FÜR 4 PERSONEN

In der ursprünglichen Version werden für diesen norddeutschen Klassiker Bohnen und Speck gekocht und am Schluss die Birnen zugegeben. Wenn die Elemente einzeln optimal gegart und dann zusammengeführt werden, entsteht ein ausgesprochen feines, zeitgemäßes Gericht.

Ferkelbauch
ca. 1kg Ferkelbauch
80 g Salz
30 g Zucker
1l Wasser
1 Sternanis
5 Pfefferkörner
1 kleine Karotte
1/2 Stange Lauch
1 kleine Zwiebel
1 Lorbeerblatt
1 Zweig Thymian

Birnen
4 Kochbirnen (kleine, harte Birnen)
1/2l trockener Riesling

1/2l Wasser
500g Zucker
Bohnen
300g Schneidebohnen
Bohnenkraut
Außerdem
1 kleine Schalotte, gewürfelt
20g Speck, gewürfelt
1/2 Kochbirne, geschält und fein gewürfelt

Ferkelbauch

1. Salz und Zucker mit etwa der Hälfte des Wassers erhitzen, bis alles aufgelöst ist. Mit dem restlichen Wasser aufgießen, Gemüse und Gewürze zugeben und gut kühlen. Den Ferkelbauch darin 12 Stunden marinieren.
2. Aus der Marinade nehmen, alle Gewürze und Gemüse abstreifen und trocken tupfen. Einschweißen und bei 82 Grad 12 Stunden garen.
3. Herausnehmen und in Eiswasser kühlen. Anschließend zwischen zwei Bleche legen und beschweren. Kühlen.
4. Auspacken. Das Gelee, das sich gebildet hat, beiseitestellen und aus dem Bauch gefällige Stücke schneiden. Die Haut rautenförmig einritzen.

Birnen

1. Einen Sud aus Wein, Wasser und Zucker herstellen.
2. Die Birnen vorsichtig schälen, sodass der Stiel dranbleibt. In den Sud einlegen, einschweißen und bei 82 Grad 50-60 Minuten garen.

Bohnen

Die Bohnen entfädeln und schräg in etwa 5mm breite Streifen schneiden. Mit dem Bohnenkraut in reichlich Salzwasser 5 Minuten garkochen, dann sofort in Eiswasser abschrecken. Beiseitestellen.

Fertigstellen

1. Für die Sauce einige Schalottenwürfel anschwitzen. Mit Mehl bestäuben und das Gelee vom Ferkelbauch zum Ablöschen dazu geben. Einige Minuten köcheln lassen, dann warm stellen.
2. Den Ferkelbauch auf der Hautseite in einer beschichteten Pfanne mit wenig Fett knusprig braun braten. Umdrehen und warm stellen.
3. Den Speck in einer kleinen Sauteuse kurz anschwitzen. Die Schalottenwürfel dazugeben, ebenfalls kurz anschwitzen. Die Bohnen und die Birnenwürfel dazugeben. Warm werden lassen. Auf vorgewärmten Tellern anrichten und servieren.



www.lecreuset.de

85 Jahre Qualität
 von Le Creuset

Unverwechselbarer Genuss in der Küche und beste Qualität aus Tradition – dafür stehen die Produkte von Le Creuset:

Das französische Traditionsunternehmen ist führend in der Herstellung von hochwertigem Gusseisen-Kochgeschirr für Küche und Tisch. Kenner auf der ganzen Welt sind von den Produkteigenschaften überzeugt:

- ✓ optimale Wärmespeicherefähigkeit
- ✓ niedriger Energieverbrauch
- ✓ strapazierfähige Emaillierung
- ✓ induktionsgeeignet
- ✓ 30 Jahre Garantie



Lebe mit Genuss!