

## Zum Abendessen ins Labor in Kooperation mit WELT ONLINE

**Das revolutionäre Kochbuch von Physiker Nathan Myhrvold sorgt in der Gourmetwelt für Aufregung, eine Küchen-Bibel mit 2400 Seiten. Sein Autor lud zum Abendessen.**

Von: Clark Parkin



Das revolutionäre Kochbuch von Physiker Nathan Myhrvold sorgt in der Gourmetwelt für Aufregung. © Taschen Verlag

Knapp achttausend Kilometer Luftlinie mit dem Flugzeug bis nach Bellevue bei Seattle für ein Abendessen zurückzulegen, klingt erst mal nach ewiger Verdammnis in der Schäm-dich-Ecke für Umweltsünder. Doch die Einladung hätte nicht exklusiver sein können, die Aussicht auf ein epochales Erlebnis, von dem es zu berichten galt, war vielversprechend. Nathan Myhrvold, Doktor der Mathematik und der Physik mit Postdoc bei Stephen Hawking, ehemaliger Chief Technology Officer von Microsoft und Mitbegründer von Intellectual Ventures, einer Firma für Patenthandel und Erfindungsentwicklung, bat zum Abendessen in seine Laborräume.

Bis vor knapp sechs Monaten hätte das noch niemanden interessiert, doch Myhrvold hat wie scheinbar aus dem Nichts das Kochbuch aller Kochbücher geschrieben. "Modernist Cuisine" ist eine Art Brockhaus der Küche, der mit wissenschaftlicher Akribie nicht nur das Wissen der Welt zum Thema Küchengeschichte, Produkte, Zubereitungen und Garmethoden zusammengetragen und auf den letzten Stand gebracht hat, sondern in diesen Gebieten mit Grundlagenforschung und blasphemischen Hinterfragungen zu völlig neuen Ergebnissen gekommen ist.

Mit seinem Kochbuch von biblischem Ausmaß hat er Gourmets und Köche weltweit in helle Aufregung versetzt. Nur eines von vielen Beispielen: Seit Großmeister Siebeck kochen Generationen deutscher Hobbyköche ihren Hühnerfond über mehrere Stunden aus Hühnerknochen. Nach Myhrvold völliger Unsinn. Den geschmacksintensivsten Hühnerfond erzielt man mit gehacktem Hühnerfleisch in nur kurzer Zeit im Dampfdrucktopf.

Myhrvold, selbst ambitionierter Hobbykoch und nebenbei Zweitplatziertes einer Grillweltmeisterschaft in Memphis, hatte, von den Entwicklungen der Molekularküche angetrieben, nach verlässlichen Informationen zum Niedertemperaturgaren im Sous-Vide-Verfahren gesucht und keine gefunden. Aus seinen Forschungen wurde bald ein Buchprojekt, bei dem die Verlage dankend abgewinkt haben.

Die 2438 Seiten, aufgeteilt in fünf Bände und ein handliches Rezeptbuch für die Küche, wiegen knapp 20 Kilogramm, von denen fast zwei allein die Druckertinte der 1,1 Millionen Wörter und 3216 Bilder ausmachen. Die erste Auflage von 6000 Exemplaren war im Handumdrehen ausverkauft, eine zweite Auflage kommt dieser Tage auf den Markt, herausgegeben vom Taschen Verlag, der zusätzlich an deutschen, französischen und spanischen Übersetzungen arbeitet, die im November erscheinen werden.

## Heiß begehrte Einladung

Auf der Landkarte und später im Anflug auf Seattle sieht Bellevue nicht vielversprechend aus. Irgendwo auf halbem Wege zwischen Flughafen und Downtown Seattle wirkt es wie eines dieser amerikanischen Endlos-Suburbs mit Malls, ein paar mittleren Bürotürmen und adretten Einfamilienhäusern. Doch Bellevue ist ein Boomburb, ein Vorort, der zur eigenen Stadt explodiert ist und in dem sich Computerspieleentwickler, T-Mobile USA und Expedia angesiedelt haben. Es profitiert von seiner direkten Nachbarschaft zu Redmond, Sitz von Microsoft. Auf dem Weg zum Hotel zeigt der gesprächige Taxifahrer noch schnell die Villen von Paul Allen und "irgendwo dahinten" Bill Gates.

Die Einladungen zu den Abendessen von Nathan Myhrvold sind heiß begehrt. Alle paar Monate lädt er ein Dutzend Leute ein, denen er mit seinen Co-Autoren Maxine Bilet und Chris Young, beide ehemalige Köche bei Heston Blumenthal, ein 30-Gänge-Menü serviert, das die verschiedensten Ergebnisse seiner Forschungen eindrucksvoll demonstriert.

Aber zunächst gibt es nach der Begrüßung – man ist ja nicht in einem Restaurant, sondern in einem Labor – eine Powerpoint-Präsentation, die, von Myhrvold mit Scherzen gewürzt, in die etwas abstruse Welt seines Kochbuches führt. Myhrvold hat für die Fotoaufnahmen so ziemlich alles zersägt, was in der Küche im Gebrauch ist, um die Kochprozesse im anschaulichen Querschnitt illustrieren zu können: Dampfgarer, Mikrowelle, Wok und Holzkohlegrill sind gehälftet, um zum Beispiel erklären zu können, warum die Temperatur nicht abnimmt, wenn man den Grillrost höher stellt, oder dass die traditionelle Wok-Zubereitung mit häufigem Hochwerfen des Garguts eine Art Dampfaren in der Luft ist.

Mit einer Hochgeschwindigkeitskamera haben sie die physikalischen Eigenschaften von Gelees und Flüssigkeiten untersucht. Myhrvold zeigt mit diebischem Vergnügen einige Filme, die eher männlichem Spieltrieb als purem Forscherdrang geschuldet sind. "Wenn Sie eine Hochgeschwindigkeitskamera und ballistisches Gel haben, dauert es nicht lange, bis jemand eine Knarre holt", kommentiert er die Filme, bei denen alles Mögliche in Zeitlupe durchschossen wird.

## Dekantieren mit dem Küchenmixer

Myhrvolds erster Höhepunkt an diesem Abend ist eine Doppelblindprobe, die den Beweis antreten soll, dass man Wein zum Dekantieren am besten einige Sekunden durch den Küchenmixer jagt. Die Annahme, der Wein brauche grundsätzlich nur Kontakt mit Sauerstoff, sei eine falsche. Es ginge um zwei Vorgänge gleichzeitig. Wobei der eine die Entgasung des Weines sei. "Wenn also ein bisschen Dekantieren hilft, warum nicht auch viel?" Sagt es und erklärt nach einigen Sekunden ohrenbetäubenden Lärms, ihre Versuche zur Weinlüftung hätten in einer Stickstoffumgebung zu den gleichen Ergebnissen geführt.

Von den drei Schnapsgläsern mit Rotwein schmeckt man den turbo-dekantierten deutlich heraus, er schmeckt weicher und runder. Voller Stolz erzählt er, dass er diese Methode zum Entsetzen der Anwesenden schon in einem Restaurant an einem Château Margaux vorgeführt habe.

Nach einer Führung durch die Labore von Intellectual Ventures, in denen an verschiedensten Erfindungen getüftelt wird, geht es in eine zur Laborküche umfunktionierte Lagerhalle mit zwei klinisch weiß eingedeckten Tischen. Am Tisch versammelt ist eine Truppe, die bunter nicht zusammengewürfelt sein könnte: ein Gastrokritiker von Bloomberg aus London, ein gerade rausgeflogener Kandidat von Gordon Ramsays Koch-Castingshow "Masterchef", der mit molekularer Küche aus dem Chemiebaukasten nicht überzeugen konnte, ein Flavonoid-Forscher von Mars Inc., der ein Kapitel des Buches Korrektur gelesen hatte, eine NYU Gastdozentin und der Verleger eines Do-it-yourself-Magazins, das gerade auf seinem Cover über eine von Myhrvolds anderen Erfindungen berichtet hatte, die nach "Krieg der Sterne" im Makro-Format klingt: Myhrvolds Firma hat sich die Lösung des Malariaproblems in der Dritten Welt zur Aufgabe gemacht und eine Laserkanone entwickelt, die die Summfrequenz der weiblichen Mücken erkennt – nur sie saugen für ihre Brutablage Blut und übertragen den Erreger – und ihnen mit zwei gezielten Laserschüssen beide Flügel im Flug abtrennt.

Das erste Amuse-Bouche zeigt, dass es durch das Möglichmachen des Unmöglichen nicht zwingend zu einem geschmacklichen Mehrwert kommen muss. Weil man Wassermelone nicht frittieren könne, habe man ihr Stärke injiziert. Das Ergebnis macht etwas ratlos, weil es außer nach frittierter Stärke nach wenig mehr schmeckt.

Bei dem frittierten Chip von der Chiligurke bleiben zumindest die Säure und die Schärfe erhalten. Es folgen zwei Brotaufstriche mit einer äußerst seidig-cremigen Textur. Bei dem einen handelt es sich um das, was von 60 Kilo frischem Mais übrig bleibt, wenn man ihn anderthalb Stunden bei dem Zwanzigtausendfachen der Erdanziehungskraft durch eine Laborzentrifuge jagt und so Öle, Wasser und Ballaststoffe von ihm abtrennt. Das Ergebnis sind ungefähr 150 Gramm purer Geschmack.

Das Gleiche wurde mit Erbsen durchexerziert. Spätestens jetzt muss man sich um seinen eigenen ökologischen Fußabdruck für dieses Dinner keine Sorgen mehr machen. Kritisches Nachfragen über die Sinnhaftigkeit eines solchen Prozesses führt in dieser derart zusammengesetzten Tafelrunde zu Unverständnis, ja beklemmendes Schweigen.

## **Myhrvold ist großer Fan der Sous-Vide-Technik**

Nathan Myhrvold ist in der Laborküche voll in seinem Element. Als Nächstes gibt es eine Caprese-Emulsion, die Myhrvold aus Olivenöl und dem geklärten Saft von Tomaten mithilfe eines Emulsionsapparates aus dem Laborbedarf hergestellt hat. Er sieht fast aus wie ein Pürierstab, doch statt eines sich drehenden Messers hat er zwei ineinandergelegte, gegeneinander rotierende Ringe mit Durchbrüchen, zwischen denen die Tröpfchen der Emulsion in kleinste Teile aufgespaltet werden.

Mit dem aus Braunalgen gewonnenen Propylenglycolalginat wurde die Emulsion stabilisiert. Die grünlich-weiße Caprese-Creme ist eines der Gerichte in dem 30-Gänge-Menü, die zur Vorführung einer Technik gemacht sind, sich aber auch geschmacklich in die Erinnerung einprägen. Mit einem vergleichbaren Emulsionsstab könnte man dieses Gericht zu Hause durchaus nachkochen. Myhrvold ist großer Fan der Sous-Vide-Technik, die er an mehreren Gerichten in unterschiedlicher Art anwendet.

Ein Filet vom Lachs wird mit Kaffeebutter aromatisiert im Wasserbad bei 33 °C schonend konfiert, ohne das Eiweiß zu zersetzen. Eine Garmethode, die Myhrvold auf Nachfrage nur für Fisch empfiehlt, den man auch zu Sushi verarbeiten würde. Das Gericht wird mit dem aus der Zentrifuge gewonnenen Erbsensaft, frischem Wasabi und Erbsentrieben serviert. Es eröffnet eine insgesamt völlig neue Geschmackswelt von Lachs.

Das zweite Gericht, bei dem man Sous-Vide kaum vermuten würde, sind die Spareribs. Die Rippchen werden erst im Wasserbad schonend bei Niedrigtemperatur gegart, dann kurz geräuchert, anschließend in flüssigem Stickstoff oberflächlich gefrostet, um danach frittiert zu werden. Das Fleisch ist aromatisch, saftig und es schmeckt fantastisch, aber irgendwie auch nicht mehr nach den Spareribs, wie man sie hier kennt. Auf die Frage, ob das Kauerlebnis und eine gewisse Faserigkeit nicht zu diesem amerikanischen Nationalgericht dazugehören, erhält man von Myhrvold eine Lektion in Sparerib-Anthropologie.

Es gebe nach Regionen unterschiedliche Zubereitungsarten und Vorlieben. In New Orleans würden sie auch so weich zubereitet, und dort halte man faserige Spareribs für eine Erfindung der Yankees. Im Kochbuch ist für die unterschiedlichsten Barbecue-Traditionen eigens ein Atlas angefertigt worden.

Eines der extravaganteren Gerichte, zumindest geschmacklich, ist eine als Beef Stew angekündigte Suppe, die als knallroter Saft von den Kellnern auf ein paar geschmorte Gemüse und Pilze sowie auf etwas Sous-Vide-gegartes Rindermark gegossen wird. Es schmeckt wie ausgewrungenes, sehr englisch gebratenes Roastbeef und wurde bei Niedrigtemperatur mithilfe einer Zentrifuge aus dem Fleisch gewonnen. Das Ganze, könnte man denken, schmeckt wie Blut, tut es aber nicht, sondern ist durchaus köstlich.

## Ruhezeit von dreieinhalb Tagen

Eine ganz und gar neue Erfahrung ist das Brathuhn. Dem Geflügel wird eine vierprozentige Kochsalzlösung in die Brustpartien injiziert, und so wird es auf gewisse Weise gepökelt, aber ohne den dafür typischen Geschmack zu bekommen.

Das Fleisch bleibt zart und saftig. Nach einer Ruhezeit von dreieinhalb Tagen, die das Huhn kopfüber aufgehängt wird, kommt es vier Stunden bei knapp 63 °C in den Kombi-Dämpfer, der zum Schluss für die Bräunung kurz auf 315 °C hochgejagt wird. Aus dem aus der Haut ausgetretenen Fett und dem ausgetretenen Saft wird mittels der schon beschriebenen Emulsionsapparatur eine cremig milchige und mit Braunalge stabilisierte Soße hergestellt, die sehr stark nach krosser Hühnerhaut schmeckt.

So recht vergleichen kann man ein Abendessen in Myhrvolds Labor mit einem Besuch im Sternerrestaurant nicht. Es ist ein spannender Ausflug in eine durch Molekularköche wie Ferran Adrià und Heston Blumenthal erschaffene Welt der präzisen Zubereitungen unter Zuhilfenahme neuester technischer Errungenschaften. Von kochbegeisterten Bekannten, die schon eine Ausgabe ihr Eigen nennen, ist bekannt, dass sie viele Anregungen in dem Buch gefunden haben.

Es ist auch jenseits der unterschiedlichen Küchendoktrinen ein interessantes Werk, das man auch wie ein Wissenschaftslexikon lesen kann, wenn man schon immer wissen wollte, warum Fleischfasern manchmal zäh sind. Vielleicht macht man sich eines Tages sogar daran, den perfekten Hamburger in 70 Einzelschritten und in 30 Stunden Vorbereitungszeit selbst nachzukochen.