

# Cocktails Molekulare

Lange hat es gedauert, aber nun ist die Molekularküche à la Ferran Adrià in Deutschland angekommen. In den Staaten ist man schon einen Schritt weiter: Dort arbeiten bereits die Bartender mit molekularen Techniken. So serviert man an der Bar des „Café Atlántico“ in Washington den Whiskey Sour mit einem Topping aus Passionfrucht-Espuma, legt Sellerieluft auf die Bloody Mary oder Meersalzluft auf die Margaritas. Im „WD-50“ in Manhattan werden Cocktails in Papier, Gelees oder Puder verwandelt, und im Chicagoer „Moto“ fabriziert man einen Fizzing & Foaming Hurricane. Hierzulande braucht es wahrscheinlich etwas länger. Ferran Adrià-Schüler Markus Haxter und Eloed Ollmann von den „Cocktail Angels“ gehören gegenwärtig zu den ganz wenigen, die sich intensiv mit Molecular Mixology beschäftigen. Und auch Molekularkoch Heiko Antoniewicz hat schon Vorlagen geliefert, indem er beispielsweise Cocktailmixturen in eigelb-große Gelkugeln verwandelt und als Spooncocktails kredenzt. Ein paar Barkeeper wie Kent Steinbach („Mojito's“, Düsseldorf) sind zudem in den Startlöchern und experimentieren im stillen Kämmerlein fröhlich vor sich hin.

Für viele andere stellt sich die Frage: Was sind eigentlich molekulare Cocktails? Ganz grob gesagt sind es Cocktails, die ganz oder teilweise mit Techniken à la Ferran Adrià hergestellt werden. Anders ausgedrückt: Cocktails werden strukturell verändert, anders zusammengesetzt als bisher und/oder mit überraschenden Elementen versehen. Aus Cocktails werden Espumas (Schäume), Lollipops, Papier, Puder oder Gelees. Cocktails oder einzelne Elemente üblicher Mixturen werden mit Gel ummantelt, sehen aus wie Kaviar oder Kugeln, die im Mund des Gastes platzen und erst dann ihren Inhalt freigeben. Drinks erhalten eine andere Viskosität, man kann sie ins Glas schichten, beim Umrühren verflüssigen sie sich dann wieder. Oder die Drinks sind halb heiß und halb gefroren.

## Revolutionäre Technik: Die Grenzen des Machbaren werden neu definiert

Damit sollte schon klar sein: Molekulares Mixen besitzt einen hohen Eventcharakter und Spaßfaktor. Mit molekularen Cocktails begeistert man Gäste für die Molekularküche, indem sie zunächst an der Bar damit

überrascht und so neugierig gemacht werden. Die Drinks eignen sich als reines Barangebot ebenso wie als aufregender Aperitif vor einem (auch ganz klassischen) Menü. Möglich ist inzwischen vieles, man muss nur wissen, was man braucht und wie es geht. Im Folgenden ein paar Grundlagen und Anregungen.

## Zutaten & Werkzeuge

Die wichtigsten Hilfsmittel, quasi die Software für molekulare Cocktails, sind neu entwickelte Gelier- und Verdickungsmittel. Sie werden aus Algen, See- gräsern, Pflanzenfasern oder Samen gewonnen. In der Regel handelt es sich (wie auch die Zellulose) um Polysaccharide, Mehrfachzucker mit mehr als zwei Zuckermolekülen. Das zur Herstellung von Gelkapseln notwendige Calcium-Laktat ist eine organische Mineralstoff-Verbindung. Es sind also insgesamt natürliche Produkte ohne chemische Zusatzstoffe, die zudem geschmacksneutral und farblos sind.

Für die molekulare Gastronomie – egal ob an der Bar oder in der Küche – sind aktuell zwei Produkttranges auf dem Markt. Zum einen sind es die „Texturas“ von Ferran Adrià, die Bos Food vertreibt. Zum anderen die „texture“-Produkte von Biozoon, die das Technologie Transfer Zentrum (TTZ) entwickelt hat. Die Grundstoffe beider Produktserien sind ähnlich, sie unterscheiden sich aber im Handling. Die Produkte von Adrià müssen beispielsweise sehr exakt im Zehntelgramm-Bereich dosiert werden, bei den Biozoon-Produkten geschieht das per mitgeliefertem Löffel. Preislich nehmen sich beide Produktserien nicht viel. So kosten z. B. 400 Gramm Calcium-Laktat bei

Biozoon 7,10 Euro plus MwSt., bei Bos Food beträgt der Endverbraucherpreis für 600 Gramm 11 Euro inkl. MwSt. Generell sind alle Produkte bezahlbar, da nur geringe Mengen benötigt werden. Biozoon bietet für Einsteiger sogar einen „texturePro-Systembaukasten“ mit neun verschiedenen Gelier- und Verdickungsmitteln für 99 Euro plus MwSt. und Versand an. Wer Espumas herstellen will, benötigt Gelatine. Eine Alternative zur Gelatine sind Xantana (Adrià Texturas) oder Guarzoon bzw. Iotazoon von Biozoon.

Der Hardware-Bedarf für das molekulare Mixen ist überschaubar. Schüsseln und ein hochtouriger Mixer dürften in jeder Bar bereits vorhanden sein. Wer mit den Texturen von Ferran Adrià arbeiten will, die exakte Dosierungen verlangen, benötigt zudem unbedingt eine Präzisionswaage, die in Schritten von 0,1 Gramm anzeigt (z. B. die Princess New Classic Line Küchenwaage 2954, ca. 75 Euro).

Unverzichtbar ist auch ein iSi Gourmet Whip. Er ist das ideale Gerät zur Herstellung aller Espumas. Es gibt ihn für Füllungen von einem und einem halben Liter (ca. 90/85 Euro). Der normale Gourmet Whip ist für kalte und warme Espumas tauglich. Für kalte Espumas sollte man den gefüllten iSi Gourmet Whip für sechs bis zwölf Stunden in den Kühlschrank stellen, für warme Espumas kann man ihn ohne Kapselhalter in der Bain Marie bei max. 75° C warm halten. Eine Alternative ist der doppelwandige iSi Thermo Whip mit Vakuumisolierung, der bis zu drei Stunden warm bzw. bis zu acht Stunden kühl hält (0,5-l-Sprayer ca. 108 Euro). Dazu sollte man eine ausreichende Anzahl an Sahnekapseln in petto haben (24 Stück 12,50 Euro). Benötigt werden zudem Aufziehspritzen und Löffel mit Löchern. Die gibt es als „Eines“-Set von Ferran Adrià mit zwei Spritzen, zwei Löffeln und vier Dosierlöffeln bei Bos Food (42,20 Euro). In punkto Spritzen wird man auch im medizinischen Bedarfsbereich (ca. 4 Euro), die Löffel können für größere Mengen auch durch kleine Schaumkellen ersetzt werden, was freilich nicht so

Molekulare Bloody Mary  
(Rezept siehe S. 19)



gut aussieht, wenn man vor Publikum arbeitet. Für die Herstellung direkt an der Bar hat Heiko Antoniewicz einen schicken Spritzenständer für elf Spritzen samt Glasschale für das Calcidbad entwickelt. Der Korpus ist aus Kamballaholz gefertigt und geölt. Er ist ein Eyecatcher und ermöglicht die schnelle und einfache Herstellung von Gelkapseln aus verschiedenen Flüssigkeiten. Spritzen, Glasschale, Korpus, Deckel und eine Flasche Öl zum Nachölen kosten insgesamt 152 Euro, plus MwSt. und Versand.

### Exkurs: Flüssiger Stickstoff

Wer sich mit der Materie bereits auskennt, wird das Thema „Vereisen mit flüssigem Stickstoff“ vermisst haben. Das ist das Verfahren, mit dem die Molekularküche am meisten Furore gemacht hat. Wir sind der Meinung, dass das Arbeiten mit flüssigem Stickstoff ein zu hohes Sicherheitsrisiko darstellt und daher insbesondere für den Barbetrieb nicht geeignet ist. Schon ein paar Tropfen flüssigen Stickstoffs können zu schweren Hautverbrennungen führen. Auch Heiko Antoniewicz warnt als Kenner der Materie ausdrücklich davor. „Im normalen Barbetrieb ist das nicht machbar. Selbst bei Events ist das ein Drahtseilakt, der – wenn überhaupt – nur mit Netz und doppeltem Boden empfehlenswert ist.“ Soll sagen: Ohne Sicherheitseinweisung durch Experten und auch ohne Brille und Handschuhe geht gar nichts. Wer es unbedingt mal ausprobieren will: Bos Food verleiht das Equipment auch für ein paar Tage, allerdings nur mit Sicherheitseinweisung der produzierenden Firma Linde.

### Individuelle Rezepte: Probieren geht über Studieren!

Ein paar wichtige Anmerkungen, bevor Sie loslegen: Die Herstellung von kaviarähnlichen Kügelchen, Trauben, Kugeln oder Nudeln ist relativ einfach und bedarf lediglich ein wenig Übung. Auch die Herstellung von Espumas mit dem iSi Whip ist kein Problem, sofern man zuvor die Flüssigkeit mit Geliermitteln stabilisiert. Problematischer ist die richtige Zusammensetzung der Mixturen, da die Gelier- und Verdickungsmittel mit Säften und/oder Alkohol unterschiedlich reagieren. Jede Saftmarke hat eine andere Saftrezeptur. Antoniewicz: „Die Herstellung von Gelkapseln aus Natreensäften funktioniert beispielsweise überhaupt nicht. Gut ist die Kombination von Cassis und Johannisbeersaft, sie braucht aber etwas länger zur Ummantelung. Gut und vor allem rasend

schnell funktioniert ein Mix von Aperol und Orangensaft.“ Also egal, ob man die Texturas oder Biozoon-Produkte benutzt, die angegebenen Dosierungen sind vor allem Richtwerte. Es ist möglich, dass sie zu hoch oder zu niedrig sind, da sich z. B. die Säfte der verschiedenen Marken in der Zusammensetzung unterscheiden. Verbindliche, exakte Dosierungsangaben sind daher nicht möglich. Das gilt so auch für die Dosierung der Geliermittel zur Stabilisierung der Flüssigkeit für Espumas.

Man sollte also einige Testreihen starten, die jeweiligen Mixturen in den Mengen und verwendeten Saft- bzw. Alkoholsorten/Marken exakt notieren. Bei den Tests daran denken, dass man die meisten Zubereitungen ein paar Stunden (oder über Nacht) stehen lassen muss, damit sie sich festigen bzw. die durch das Vermischen entstandenen Luftblasen sich wieder zurückbilden können.

Übrigens: Wer sich das alles nicht alleine zutraut, kann Heiko Antoniewicz auch für Schulungen buchen.

ANGELIKA ARIANS-DERIX

## Rezepte:

Die folgenden Rezepturen sind als Anregung gedacht. Die Mixturen sind bewusst einfach und können von jedem Barkeeper nach Gusto aufgepeppt werden. Man kann zum Testen selbstverständlich auch ganz preiswerte Spirituosen und Säfte verwenden, geht aber dann das Risiko ein, dass die Dosierungen nicht mehr stimmen, wenn man hochwertigere Zutaten verwendet.

### PIÑA COLADA ESPUMA

600 ml Ananassaft  
350 ml Kokosmilch  
50 ml Rum (braun, 35 Vol.-% Alk.)  
6 Blatt Gelatine (à 1,7 g) oder 1 g Xantana

#### Zubereitung:

Gelatine in kaltem Wasser einweichen, ein wenig Ananassaft erwärmen und die ausge-

drückte Gelatine darin auflösen. Anschließend mit dem restlichen Saft, der Kokosmilch und dem Rum verrühren.

Wer andere Geliermittel verwendet, kann sie direkt mit der Piña-Colada-Mischung verrühren (im Mixer) und danach durchsieben. Anschließend die Flüssigkeit in den iSi Gourmet Whip füllen und nacheinander zwei Sahnekapseln aufschrauben. Im Kühlschrank für mehrere Stunden kaltstellen. Vor der Entnahme nochmals kräftig mit dem Gerätekopf nach unten schütteln.

### FALSCHER CAPPUCCINO

0,5 l Creamlikör  
3 gestrichene Löffel Xanthazon bzw.  
0,4 g Xantana  
Kaffee-/Espressolikör  
Wodka oder Brandy

#### Zubereitung:

Xanthazon im Creamlikör auflösen bzw. Xantana mit dem Likör im Mixer mischen, in einen kleinen iSi Whip füllen und zwei Sahnekapseln aufschrauben. Im Kühlschrank ein paar Stunden kaltstellen. Vor dem Servieren den Kaffeelikör mit Wodka/Brandy auf Eis im Shaker schütteln, ins Glas abseihen und den Creamlikör-Espuma darauf verteilen. Filigrane Schokogarnituren machen sich als Deko gut.

### KIR MOLECLARE

80 ml schwarzer Johannisbeersaft  
20 ml Creme de Cassis  
2 cl Lemonsirup  
1 g Alginat  
5 gestrichene Löffel Calazon in 130 ml  
oder 2,5 g Calcic in 500 ml kaltem  
Wasser auflösen  
Champagner

#### Zubereitung:

Die Säfte verrühren, das Alginat einrieseln lassen und glatt rühren, so dass wenige Bläschen entstehen. Am besten über Nacht stehen lassen, damit die Bläschen sich zurückbilden können. Mit einer Spritze die Saft-Alginatlösung in die Calcium-Laktat-Lösung tröpfeln lassen, so dass kaviarähnliche Kügelchen entstehen, oder in einem Portionslöffel von der Cassis-Masse Kugeln in der gewünschten Größe in die Calcium-Laktatlösung geben. Mindestens 30 Sekunden warten, bis die Gel-Ummantelung entstanden ist. In einem kalten Wasserbad neutralisieren.

### TANZ DER MOLEKÜLE:

>>> [www.antoniewicz.de](http://www.antoniewicz.de) >>>  
[www.biozoon.de](http://www.biozoon.de) >>> [www.bosfood.de](http://www.bosfood.de)  
>>> [www.cuisine-concept.de](http://www.cuisine-concept.de) (Cocktail  
Angels) >>> [www.espumas.com](http://www.espumas.com) >>>  
[www.isideutschland.de](http://www.isideutschland.de) <<<



Falscher Cappuccino



Piña Colada Espuma

Kir Moleculare



Den Cassiskaviar in das Glas mit Champagner geben bzw. die Kugeln auf einem Porzellanlöffel zu gekühltem Champagner servieren.

### MOLEKULARE BLOODY MARY

200 ml Tomatensaft

200 ml Wodka

6 gestrichene Löffel Guarzoon

Sellerie- oder Kräuterperlen/nudeln (Rezept siehe unten)

#### Zubereitung:

3 gestrichene Löffel Guarzoon im Tomatensaft vollständig auflösen. Den Rest des Guarzoon in einem getrennten Gefäß vollständig in Wodka auflösen. Zuerst die Hälfte der Tomatensaftmischung langsam in ein Glas einfüllen. Etwas stehen lassen, bis die Masse fest ist. Dann vorsichtig die Wodkamischung darauf geben. Erneut stehen lassen, bis diese Masse auch fest ist. Anschließend die Sellerie- oder Kräuterperlen/nudeln darauf geben. Wenn der Gast mit dem Strohhalm umrührt, verflüssigen sich Tomatensaft wie auch Wodka und verbinden sich. Die Perlen bzw. Nudeln zerplatzen im Mund und geben die Würze frei.

**Für die Kräuter- oder Sellerieperlen/nudeln:**  
100 ml frisch entsafteter Jus aus Sellerie oder Kräutern

1 Löffel Algizoon

5 gestrichene Löffel Calazoon

130 ml kaltes Wasser

(Wer Texturas von Ferran Adrià verwendet, benötigt etwa 2 g Algin für 250 ml Saft und 2,5 g Calcic auf 0,5 Liter Wasser für das Calcium-Laktat-Bad)

#### Zubereitung:

Calazoon (bzw. Calcic) im kalten Wasser vollständig auflösen und in einer Schüssel bereitstellen. Den Saft mit dem Alginat verrühren und darauf achten, dass keine Bläschen entstehen, am besten einen Tag vor der Zubereitung herstellen. Leicht salzen. Die Massen in Spritzen füllen und in die Calazoonlösung tropfen lassen oder langsam in die Flüssigkeit einspritzen, so dass lange Nudeln entstehen. Die Linsen bzw. Nudeln nach einer Minute aus dem Bad fischen und in kaltem Wasser nachspülen.

#### Rezepturen:

Heiko Antoniewicz und Angelika Arians-Derix

#### Fachliche Beratung:

Heiko Antoniewicz, Bos Food, Biozoon

Wir danken den Unternehmen Bos Food und Biozoon für die Bereitstellung der Texturas und Werkzeuge.