

Rezepte zur Molekularküche

Wildwuchs-Projekt 49, Kepler-Gymnasium
Version 1.0, 14. Juli 2024, Thomas Jörg (t.joerg@keplerpf.de)

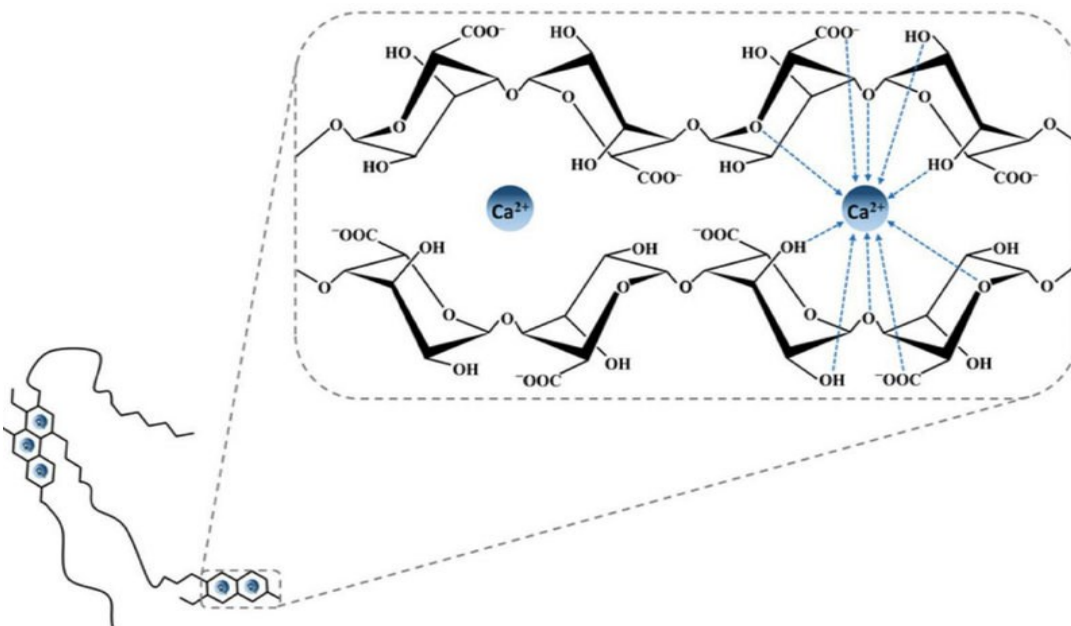


Abbildung 1: Egg-box model representing the interactions between alginate G-blocks and calcium ions. The use of chitosan, alginate, and pectin in the biomedical and food sector—biocompatibility, bioadhesiveness, and biodegradability. *Polymers* 2019, 11, 1837 Copyright (2019) Martău, Mihai, Vodnar.



Abbildung 2: Eigene Abbildung, Stable Diffusion 2

Inhaltsverzeichnis

Rezepte zur Molekularküche	1
Inhaltsverzeichnis.....	2
Generisches Rezept: Lecithin-Emulsionen mit Luft.....	3
Generisches Rezept: Lecithin-Emulsionen mit Öl.....	4
Generisches Rezept für Bubble Tea mit Alginat und Calciumchlorid	5
Generisches Rezept für den Einsatz von Xanthan als Verdickungsmittel:	6
Generisches Rezept für die Verwendung von Iota-Carrageenan:.....	7
Generisches Rezept für High-Acyl-Gellan: weiche, elastische Gele	8
Pektin: Naturform (hoch-acetyliert) und chemisch behandelt (niedrig acetyliert)	10
Generisches Rezept für HA-Pektin (Hoch acetyliert), naturbelassen.....	11
Generisches Rezept für NA-Pektin (niedrig acetyliert), säurebehandelt.....	12
Generisches Rezept zum Frittieren mit Trehalose	13
Generisches Rezept für Albumin-Schaum.....	14
Generisches Rezept für Agar-Agar-Pudding / Gele.....	15
Einzelne, spezielle Rezepte	16
Fruchtschaum mit Lecithin.....	16
„Pudding“	16
Gummibärchen.....	17
Limonade	17
Mögliche Säfte / Zutaten.....	18



Generisches Rezept: Lecithin-Emulsionen mit Luft

für Schäume in Form von Luftkreationen



Zutaten:

1. 150 ml aromatisierte Flüssigkeit (z.B. Fruchtsaft, Gemüsepüree, Kräuteraufguss, Brühe)
2. 2-3 g Soja-Lecithin (1-1,5% des Gesamtgewichts der Flüssigkeiten)
3. Salz oder Zucker nach Geschmack (optional)

Zubereitung:

1. Die aromatisierte Flüssigkeit in eine breite, flache Schüssel geben.
2. Soja-Lecithin zur Flüssigkeit hinzufügen und mit einem Stabmixer gründlich vermischen, bis sich das Lecithin vollständig aufgelöst hat.
3. Mit Salz oder Zucker abschmecken, falls gewünscht.
4. Für Schäume oder Luftkreationen: Den Stabmixer an die Oberfläche der Emulsion halten und langsam anheben, um Luft einzuarbeiten. Dies etwa 30-60 Sekunden fortsetzen, bis sich ein stabiler Schaum bildet.

Die Luft-Emulsion ist gekühlt stabil.

Generisches Rezept: Lecithin-Emulsionen mit Öl

für Schäume in Form von Emulsionen oder Saucen



Zutaten:

4. 150 ml aromatisierte Flüssigkeit (z.B. Fruchtsaft, Gemüsepuree, Kräuteraufguss, Brühe)
5. 50 ml neutrales Öl (z.B. Sonnenblumenöl oder leichtes Rapsöl)
6. 2-3 g Soja-Lecithin (1-1,5% des Gesamtgewichts der Flüssigkeiten)
7. Salz oder Zucker nach Geschmack (optional)

Zubereitung:

5. Die aromatisierte Flüssigkeit in eine breite, flache Schüssel geben.
6. Soja-Lecithin zur Flüssigkeit hinzufügen und mit einem Stabmixer gründlich vermischen, bis sich das Lecithin vollständig aufgelöst hat.
7. Das Öl langsam in einem dünnen Strahl hinzugießen, während Sie weiter mit dem Stabmixer mixen. Dies hilft, eine stabile Emulsion zu bilden.
8. Mit Salz oder Zucker abschmecken, falls gewünscht.
9. Den Stabmixer an die Oberfläche der Emulsion halten und langsam anheben, um Luft einzuarbeiten. Dies etwa 30-60 Sekunden fortsetzen, bis sich ein stabiler Schaum bildet.

Tipps:

- Das Verhältnis von Flüssigkeit zu Öl kann je nach gewünschtem Ergebnis angepasst werden.
- Für stabilere Schäume oder cremigere Saucen können Sie den Ölanteil erhöhen.
- Die Zugabe von Öl verbessert die Textur und Stabilität der Emulsion, was besonders bei Saucen und Dressings von Vorteil ist.
- Für feinere Emulsionen können Sie die Mischung durch ein feines Sieb passieren.

Generisches Rezept für Bubble Tea mit Alginat und Calcium²⁺

Zutaten für die Bubbles:

- a) 200 ml Fruchtsaft
- b) 2 g Natriumalginat
- c) 5 g Calciumchlorid
- d) 500 ml Wasser

Zutaten für den Tee:

- a) 1 Teebeutel Schwarzer / Grüner Tee
- b) 200 ml Wasser
- c) 15 g Zucker
- d) 100 ml Milch/Pflanzenmilch



Zubereitung:

Vorbereitung der Alginatlösung:

1. Den Fruchtsaft in einen Mixer geben und das Natriumalginat hinzufügen.
2. Gut mixen, bis das Natriumalginat vollständig aufgelöst ist und keine Klumpen mehr vorhanden sind.
3. Die Mischung für etwa 30 Minuten ruhen lassen, damit sich eventuelle Luftblasen auflösen.

Vorbereitung der Calciumchloridlösung:

Das Calciumchlorid in 500 ml Wasser auflösen und gut umrühren, bis es vollständig aufgelöst ist.

Erstellung der Bubbles:

1. Mit einer Pipette oder einem kleinen Löffel Tropfen der Alginatlösung in die Calciumchloridlösung geben. Die Tropfen sollten sofort zu kleinen Gelkugeln (Bubbles) werden.
2. Die Bubbles etwa 1-2 Minuten in der Calciumchloridlösung belassen, damit sie sich vollständig verfestigen.
3. Die Bubbles mit einem Sieb aus der Calciumchloridlösung nehmen und in eine Schüssel mit klarem Wasser geben, um sie abzuspülen. Dies entfernt überschüssiges Calciumchlorid.

Vorbereitung des Tees:

1. Den Teebeutel in 200 ml heißem Wasser ziehen lassen, bis der Tee stark ist (ca. 3-5 Minuten).
2. Den Zucker hinzufügen und gut umrühren, bis er sich aufgelöst hat.
3. Den Tee abkühlen lassen und dann nach Belieben Milch oder Pflanzenmilch hinzufügen.
4. Eiswürfel in ein Glas geben und den Tee darüber gießen.

Servieren:

1. Die vorbereiteten Bubbles in ein Glas geben und den gekühlten Tee darüber gießen.
2. Mit einem dicken Strohhalm servieren, damit die Bubbles leicht mitgetrunken werden können.

Generisches Rezept für Xanthan als Verdickungsmittel:

Zutaten:

- 100 ml Flüssigkeit (z.B. Sauce, Suppe, Saft)
- 0.2 – 0.5 g Xanthan (0,2% - 0,5% der Flüssigkeitsmenge)

Ausrüstung:

- Küchenwaage
- Schneebesen und Standmixer

Zubereitung:

1. Wiege die gewünschte Menge Xanthan ab. Beginne mit einer kleinen Menge (etwa 0,1 g pro 100 ml) und passe nach Bedarf an.
2. Gib die Flüssigkeit in ein hohes Gefäß.
3. Mische das Xanthan mit einer kleinen Menge Zucker (etwa die doppelte Menge des Xanthans). Dies hilft, Klumpenbildung zu vermeiden.
4. Füge die Xanthan-Mischung langsam zur Flüssigkeit hinzu, während du mit einem Schneebesen oder Stabmixer kräftig rührst.
5. Mixe die Mischung für etwa 30-60 Sekunden, bis das Xanthan vollständig gelöst ist und die gewünschte Konsistenz erreicht ist.
6. Lasse die Mischung für einige Minuten ruhen, damit sich die Wirkung des Xanthans entfalten kann.
7. Prüfe die Konsistenz. Falls nötig, füge mehr Xanthan hinzu und wiederhole den Mixvorgang.

Tipps:

- Die benötigte Menge Xanthan variiert je nach gewünschter Konsistenz und Art der Flüssigkeit.
- Xanthan wirkt schnell und effektiv. Es ist besser, mit weniger zu beginnen und bei Bedarf mehr hinzuzufügen.
- Die Mischung kann nach dem Abkühlen nochmals etwas dicker werden.
- Die verdickende Wirkung von Xanthan ist hitzestabil, d.h. die Konsistenz verändert sich nicht beim Erhitzen.
- Xanthan kann in mit anderen Verdickungsmitteln verwendet werden, um eine noch bessere Textur zu erzielen.



Generisches Rezept für die Verwendung von Iota-Carrageenan

Zutaten:

- 100 ml Flüssigkeit (z.B. Wasser, Saft, Milch oder Sahne)
- 0.4-1 g Iota-Carrageenan (0,4% - 1% der Flüssigkeitsmenge)
- Optional: Zucker, Salz oder andere Geschmackszutaten nach Bedarf
- Optional: Calcium-Ionen in Form von Milch / Calcium-Lactat / -Citrat / -Chlorid (E509)



Zubereitung:

1. Wiege die benötigte Menge Iota-Carrageenan ab. Beginne mit etwa 0.4% (0.4 g pro 100 ml Flüssigkeit) für ein weiches, schnittfestes Gel.
2. Mische das Iota-Carrageenan mit einer kleinen Menge Zucker oder Salz (etwa die dreifache Menge des Carrageenans), um Klumpenbildung zu verhindern.
3. Erhitze die Flüssigkeit in einem Topf auf etwa 70-80°C.
4. Füge die Carrageenan-Mischung unter ständigem Rühren langsam zur heißen Flüssigkeit hinzu.
5. Erhitze die Mischung unter ständigem Rühren bis etwa 85°C und das Carrageenan vollständig gelöst ist.
6. Füge optional weitere Geschmackszutaten hinzu und rühre gut um.
7. Gieße die heiße Mischung in die gewünschte Form oder Behälter.
8. Lassen Sie die Mischung abkühlen und für mindestens 2-3 Stunden im Kühlschrank fest werden.

Tipps:

- Iota-Carrageenan bildet weiche, elastische Gele, die bei Erwärmung wieder schmelzen.
- Die Gelstärke kann durch Anpassung der Carrageenan-Menge variiert werden.
- **Calcium-Ionen verstärken die Gelbildung.** Bei Verwendung von calciumarmen Flüssigkeiten kann eine kleine Menge Calciumlactat hinzugefügt werden.
- Das Gel kann nach dem Festwerden erwärmt und umgeformt werden.
- Säure beachten: **Iota-Carrageenan geliert am besten in neutralen bis leicht alkalischen Umgebungen.** Bei sauren Flüssigkeiten kann etwas Natriumcitrat hinzugefügt werden, um den pH-Wert anzupassen.

Generisches Rezept für High-Acyl-Gellan: weiche, elastische Gele

Zutaten:

1. 100 ml Fruchtsaft (Zitrone / Orange / Apfel / Tomate / Karotte ...)
2. 0.4 g High-Acyl-Gellan
3. 50 g Zucker (optional, je nach Geschmack)

Utensilien:

1. Topf
2. Schneebesen
3. Messbecher
4. Waage
5. Silikonformen oder flache Schale

Zubereitung:

1. Vorbereitung: Messe 500 ml Fruchtsaft ab. Stelle sicher, dass der Saft Raumtemperatur hat.
2. Mischen: Gib den Zucker (falls verwendet) und das High-Acyl-Gellan in den Topf und vermische beides. Dies hilft, Klumpenbildung beim Hinzufügen des Saftes zu verhindern.
3. Erhitzen: Gieße den Fruchtsaft langsam unter ständigem Rühren in den Topf. Erhitze die Mischung unter Rühren auf mittlerer Hitze bis fast zum Kochen (etwa 85-90°C). Das High-Acyl-Gellan sollte sich vollständig auflösen.
4. Abfüllen: Gießen die heiße Mischung in Silikonformen oder eine flache Schale. Lasse auf Raumtemperatur abkühlen und stelle sie dann für mindestens 2 Stunden in den Kühlschrank, damit das Gel aushärten kann.

Variationen:

Mit Joghurt: Für eine cremigere Konsistenz können Sie einen Teil des Fruchtsafts durch Joghurt ersetzen. Mischen Sie den Joghurt gründlich, bevor Sie ihn zum Saft hinzufügen.



Gele von Iota-Carrageen, Xanthan, High-Acyl-Gellan: unterschiedliche Eigenschaften

Iota-Carrageen:

- Gelbildung: Bildet weiche, elastische Gele.
- Ionenabhängigkeit: Benötigt Calciumionen, um Gele zu bilden.:
- Thermische Stabilität: Thermoreversibel (das Gel kann schmelzen und wieder gelieren).
- Textur: Weich und elastisch, ideal für Cremes und weiche Gelees.
- Transparenz: Klar und durchsichtig.
- Verwendung: Häufig in Milchprodukten, Desserts und weichen Gelées.

Xanthan:

- Gelbildung: Bildet keine festen Gele alleine, sondern wird oft als Verdickungsmittel verwendet.
- Ionenabhängigkeit: Nicht ionenabhängig.
- Thermische Stabilität: Hitze- und kältestabil, nicht thermoreversibel.
- Textur: Erzeugt eine dickflüssige, stabile Konsistenz, oft klebrig oder schleimig bei hohen Konzentrationen.
- Transparenz: Trübe bis leicht klar.
- Verwendung: Verdickungsmittel und Stabilisator in Dressings, Saucen, Getränken und Emulsionen.

High-Acyl-Gellan:

- Gelbildung: Bildet weiche, elastische Gele.
- Ionenabhängigkeit: Nicht ionenabhängig, aber Calciumionen können die Gelstruktur beeinflussen.
- Thermische Stabilität: kann sowohl thermoreversible als auch irreversible Gele bilden.
- Textur: Weich und elastisch, ähnlich wie Iota-Carrageen, aber oft etwas fester.
- Transparenz: Klar und durchsichtig.
- Verwendung: In weiche Gelees, Suspensionen und texturierten Produkten.

Pektin: Naturform (hoch-acetyliert) und chemisch behandelt (niedrig acetyliert)

worin liegt der Unterschied in den Eigenschaften von niedrig und hoch acetyliertem Pektin?

Niedrig acetyliertes Pektin (NA Pektin) und hoch acetyliertes Pektin (HA Pektin) unterscheiden sich in mehreren wichtigen Eigenschaften, die ihre Anwendung in verschiedenen Lebensmitteln beeinflussen:

Veresterungsgrad (DE, Degree of Esterification):

- Niedrig acetyliertes Pektin: Hat einen Veresterungsgrad von weniger als 50%. Das bedeutet, dass weniger als 50% der verfügbaren Carboxylgruppen des Pektins verestert sind.
- Hoch acetyliertes Pektin: Hat einen Veresterungsgrad von mehr als 50%. Hier sind mehr als 50% der Carboxylgruppen verestert.

Gelieverhalten (bestimmt durch Empfindlichkeit gegenüber Calcium-Ionen):

- Niedrig acetyliertes Pektin: Bildet Gele in Gegenwart von Calciumionen und bei niedrigen pH-Werten. Es wird oft in Milchprodukten und Fruchtzubereitungen verwendet, wo es eine stabile Gelstruktur auch bei höheren Calciumgehalten bietet. Dieses Pektin benötigt Calcium, um ein Gel zu bilden, was sie ideal für Anwendungen macht, die auf calciumvermittelte Gelierung angewiesen sind.
- Hoch acetyliertes Pektin: Bildet Gele hauptsächlich bei hohen Zuckerkonzentrationen (mindestens 55 Gewichts-%) und niedrigen pH-Werten ($\text{pH} < 3,5$). Es wird häufig in der Herstellung von Marmeladen und Gelees verwendet, da es bei hohen Zuckergehalten schnell geliert. Es ist weniger empfindlich gegenüber Calcium und bildet Gele hauptsächlich durch Wechselwirkungen mit Zucker und Säuren.

Generisches Rezept für HA-Pektin (Hoch acetyliert), Naturform

Zutaten:

- 120 g Zucker
- 100 ml Wasser
- Variable Menge Citronen- oder Apfelsäure, um pH zu senken (pH < 3,5)
- Sonstige Zutaten für den Geschmack (Gewürze, Aromen, „Chili“, usw..)
- **Falls Früchte verwendet werden (Früchte enthalten von Natur aus Pektin):**
0,6 g Pektin (Berechnung: Gesamtmenge Zucker plus Wasser = 120g; ca. 0,5% Pektin)
- **Falls keine Früchte verwendet werden:**
1,8 g Pektin (Berechnung: Gesamtmenge Zucker plus Wasser = 120g; ca. 1,5 % Pektin)



Achtung: Werden Früchte verwendet, muss das Gewicht der Früchte mit einbezogen werden und die Menge an Pektin entsprechend erhöht!

Zubereitung:

1. In einer separaten Schüssel das Pektin mit ca. 60g (der Hälfte) Zucker vermischen. Dies hilft, das Pektin gleichmäßig in der Fruchtmischung zu verteilen und Klumpenbildung zu vermeiden.
2. Das Wasser und die Geschmacksstoffe (Früchte / Gewürze / Aromen) in einen großen Kochtopf geben und langsam erhitzen. Zum Kochen bringen und gelegentlich umrühren.
3. Sobald die Mischung kocht, das Pektin-Zucker-Gemisch unter ständigem Rühren hinzufügen. Weiter kochen lassen und ständig rühren, um sicherzustellen, dass das Pektin vollständig aufgelöst ist.
4. Den restlichen Zucker (nochmals 60g) zur Mischung geben. Gut umrühren und die Mischung erneut zum Kochen bringen. Mindestens 1-2 Minuten kräftig kochen lassen, um den Zucker vollständig zu lösen und die Gelierung zu aktivieren.
5. Organische Säure zur Mischung geben und gut umrühren. Die Säure hilft, den pH-Wert zu senken und unterstützt die Gelbildung.
6. Um zu überprüfen, ob die Marmelade fertig ist, eine kleine Menge der Mischung auf einen kalten Teller geben und einige Sekunden warten. Wenn die Mischung fest wird und nicht mehr verläuft, ist die Marmelade bereit. Andernfalls noch einige Minuten weiterkochen und erneut testen.

Generisches Rezept für NA-Pektin (niedrig acetyliert), behandelt

Zutaten

- 10 -20 g Süßungsmittel (Stevia / Erythrit / Xylit / Sorbit etc.)
- 100 ml Wasser
- Variable Menge Citronensäure oder Apfelsäure (pH relativ egal: 1-7)
- Sonstige Zutaten für den Geschmack (Gewürze, Aromen, „Chili“, usw..)
- **1 g Pektin (Berechnung: Gesamtmenge Zucker plus Wasser = 120g; ca. 0,5% Pektin)**
- **0,2 g Calciumcitrat oder 0,05g Calciumchlorid (Molare Massen 498 g/mol zu 111 g/mol)**



Achtung: Werden Früchte verwendet, muss das Gewicht der Früchte mit einbezogen werden und die Menge an Pektin entsprechend erhöht!

Zubereitung:

1. In einer separaten Schüssel das Pektin mit dem Süßungsmittel vermischen. Dies hilft, das Pektin gleichmäßig in der Fruchtmischung zu verteilen und Klumpenbildung zu vermeiden.
2. Das Wasser und die Geschmacksstoffe (Früchte / Gewürze / Aromen) in einen großen Kochtopf geben und langsam erhitzen. Zum Kochen bringen und gelegentlich umrühren.
3. Sobald die Mischung kocht, das Pektin- Süßungsmittel-Gemisch unter ständigem Rühren hinzufügen. Weiter kochen lassen und ständig rühren, um sicherzustellen, dass das Pektin vollständig aufgelöst ist.
4. Calciumchlorid zur Mischung geben und gut umrühren. Die Calcium-Ionen helfen, den Gelierungsprozess in Gang zu setzen
5. Um zu überprüfen, ob die Marmelade fertig ist, eine kleine Menge der Mischung auf einen kalten Teller geben und einige Sekunden warten. Wenn die Mischung fest wird und nicht mehr verläuft, ist die Marmelade bereit. Andernfalls noch einige Minuten weiterkochen und erneut testen.

Generisches Rezept zum Frittieren mit Trehalose

Zutaten

- Lösung mit mindestens 60 Gewichts-% Trehalose:
100 ml Wasser + 150 g Trehalose herstellen (Verhältnis 2:3)
- Obst / Gemüse / Fleisch etc.
- Ein möglichst hohes schlankes Gefäß



Zubereitung

1. Vorbereitung der Trehaloselösung: Eine wässrige Trehaloselösung wird hergestellt, die eine Konzentration von mindestens 60 Gew.-% an Trehalose enthält.
2. Optional können weitere Inhaltsstoffe wie Zuckeralkoholen (z. B. Glycerin), Glycerin oder Saccharide in einer Menge von weniger als 40 Gew.-% bezogen auf die Trockenmasse der Trehalose hinzugefügt werden.
3. Kochen des Lebensmittels: Das Lebensmittel wird in der vorbereiteten Trehaloselösung gekocht. Die genaue Kochzeit und Temperatur hängen von der Art des Lebensmittels und dem gewünschten Ergebnis ab.

Vorteile des Verfahrens:

4. Verbesserte Haltbarkeit: Trehalose schützt Lebensmittel vor Dehydration und Oxidation, wodurch ihre Haltbarkeit verlängert wird.
5. Erhaltung der Farbe: Trehalose hilft, die natürliche Farbe von Lebensmitteln zu erhalten, indem sie den Verlust von Farbstoffen verhindert.

Generisches Rezept für Albumin-Schaum

Zutaten

- 100 ml Saft (Zitrone / Orange / Apfel / Tomate / Karotte ...)
- 50 ml Wasser
- Optional 50 g Zucker oder Süßungsmittel
- Optional 1g Xanthan für zusätzliche Stabilität
- 15 g Albumin-Pulver („Eiklarpulver“)
- 1 Sahnesiphon mit Sahnekapsel (N2O)



Zubereitung

1. Zubereitung der Geschmacksbasis: Saft und Zucker mischen und verrühren bis sich der Süßstoff aufgelöst hat.
2. Das Eiklarpulver mit dem Wasser und dem Xanthan mischen, dann mit einem Handmixer oder Stabrührer schlagen, dabei auf Lufteinschluss achten! Anteile Eiklarpulver zu Wasser 1:3 (10g Eiklarpulver + 30ml Wasser).
3. Die Geschmacksbasis vorsichtig unter den Eischnee heben. Darauf achten, dass die Mischung luftig bleibt.
4. Die Mischung durch ein feines Sieb passieren, um mögliche Klumpen zu entfernen.
5. Die Mischung in den Sahnesiphon füllen und den Deckel fest verschließen.
6. Den Sahnesiphon kühlen.
7. Eine Sahnekapsel in den Sahnesiphon einsetzen und aufladen, dabei den Siphon drei Mal kräftig schütteln.
8. Den Schaum unmittelbar vor dem Servieren aus dem Siphon auf Dessertteller oder in Dessertgläser sprühen.

Generisches Rezept für Agar-Agar-Pudding / Gelee

Zutaten

- 100 ml Saft (Zitrone / Orange / Apfel / Tomate / Karotte ...)
- Optional 50 g Zucker oder Süßungsmittel
- 1,0 - 1,5 g Agar-Agar-Pulver (je saurer der Saft, desto mehr Agar-Agar wird benötigt)



Zubereitung:

Saft-gelee vorbereiten:

1. Den Tomatensaft in einen kleinen Topf gießen.
2. Agar-Agar gleichmäßig über den Tomatensaft streuen und gut umrühren.
3. Den Topf bei mittlerer Hitze auf den Herd stellen und unter ständigem Rühren zum Kochen bringen. Sobald die Mischung kocht, noch etwa 1-2 Minuten weiterkochen lassen, damit sich das Agar-Agar vollständig auflöst.

Gelee formen, Variante 1 („Puddingform“):

1. Die Mischung vom Herd nehmen und leicht abkühlen lassen.
2. In eine flache Form gießen, damit eine etwa 1 cm dicke Schicht entsteht.
3. Im Kühlschrank für mindestens 1 Stunde abkühlen lassen, bis das Gelee fest ist.

Gelee formen, Variante 2 („Spaghetti“):

1. Die Mischung vom Herd nehmen und leicht abkühlen lassen.
2. Durch einen dünnen Schlauch in eine Spritze aufziehen und
3. ...im Kühlschrank für mindestens 1 Stunde abkühlen lassen, bis das Gelee fest ist.
4. Den Inhalt des Schlauchs mit der Spritze ausdrücken.

Einzelne, spezielle Rezepte

Fruchtschaum mit Lecithin

Zutaten:

1. 100g Joghurt
2. 100g pürierte Fruchtmischung (kernlose Trauben / Heidelbeeren / Pfirsich / Orange / Apfel)
3. 20-30g Zucker
4. 1g Lecithin

Zubereitung:

1. Zutaten verrühren
2. Mit Pürierstabe Luft unterrühren
3. Schaum abschöpfen und weiterrühren.

Sinn und Zweck: Schaum intensiviert den Geschmack.

„Pudding“

Zutaten:

1. 100ml Milch
2. 1g Carrageen
3. 15g Zucker
4. 1 Tropfen Kokosaroma / Karamellaroma / Vanillearoma
5. 1 Tropfen Farbstoff

Zubereitung:

1. Milch mit Farbstoff und Aroma mischen
2. Carrageen-Pulver und Zucker-Pulver mischen
3. Die Pulvermischung langsam in die Mischung einrühren

Gummibärchen

Zutaten

1. 100 ml Wasser
2. 1g Agar-Agar
3. Farbstoff
4. 20-30g Zucker
5. 1-2 Tropfen Fruchtaroma (Achtung! Zucker bindet Aroma)



Zubereitung:

1. Wasser, Farbstoff und Fruchtaroma mischen
2. Agar-Agar-Pulver mit dem Zucker-Pulver mischen
3. Das Pulvergemisch langsam in die Wassermischung einrühren
4. Das Gemisch für zwei Minuten aufkochen
5. In Förmchen gießen und abkühlen lassen.

Limonade

Zutaten:

1. 500ml Wasser
2. 0,3L-Flasche Sprudelwasser
3. 2-3 Tropfen Fruchtaroma
4. 20-30g Zucker
5. 1 Teelöffel Zitronensäure oder Apfelsäure
6. 1-2 Tropfen Farbstoff



Zubereitung:

Alles mischen.

Mögliche Säfte / Zutaten

- Zitronensaft / Orangensaft / Mango Saft / Limettensaft
- Karottensaft / Tomatensaft
- Matcha / Kaffee
- Joghurt / Frischkäse (Achtung! Enthält Calcium)
- Geriebene Erdbeeren / Kiwis / Himbeeren / Bananen / Äpfel.

Achtung! Die geriebenen Früchte müssen passiert werden!

- Basilikum / Koriander
- Schokolade / Kakaopulver
- Sonnenblumenöl

