

ANTJE DE VRIES

SÜSS

UMAMI

SAUER

Abenteuer
GESCHMACK

BITTER

SALZIG

GU

Inhalt

Vorwort 6

GESCHMACK VERSTEHEN 8

Was und wie schmecken wir eigentlich? Mit welchen Sinnen erfassen wir Geschmack und wie beeinflussen sich diese gegenseitig? Was passiert beim Schmecken auf unserer Zunge und in unserem Kopf, welche Geschmacksrichtungen können wir schmecken und ... kann man Geschmack lernen?

umami

Tomaten
104

Bohnen
138

süß

Möhren
42

Kartoffeln
120

Erbsen
58

sauer

Kürbis
74

Fenchel
90

Spinat
214

»starchy«

grasig

Kreative Rezepte zu 15 Lieblingsgemüsesorten von ganz pur bis raffiniert kombiniert. Dazu alles, was Geschmacksabenteurer außerdem brauchen: spannende Einführungen in den Aromakosmos jedes Gemüses, Geschmacksexperimente mit verblüffenden Gaumen-Ahas sowie Geschmacks-Insights zu den Gemüsen, die überraschende Einblicke geben in die Chemie des Kochens und die Entstehung von Aroma.

herb

Paprika
172

Auberginen
156

Kohl
264

nussig

Rote Bete
230

Pilze
246

Artischocke
200

erdig

bitter

Spargel
184

ZUTATEN- UND REZEPTREGISTER

280

Sachregister

285

Bildnachweis

286

Impressum

288

Schmecken: Die fünf Grundgeschmäcker

Nach heutigem Stand der Wissenschaft ist unsere Zunge als zentrales Geschmacksorgan in der Lage, zwischen fünf verschiedenen Geschmäckern zu unterscheiden: süß, salzig, sauer, bitter und umami.

Die ersten vier sind sofort klar und einleuchtend. Die fünfte Geschmacksqualität wurde Anfang des 20. Jahrhunderts von dem japanischen Chemiker Kikunae Ikeda entdeckt und als »Umami« für »voll-, fleischig- oder wohlschmeckend« bezeichnet. Ihm gelang es, Glutaminsäure aus Kombu-Algen, die Basis seiner geliebten Dashi-brühe, zu isolieren und als die für diesen spezifischen Geschmack verantwortliche Substanz zu identifizieren. Begegnet ist den meisten dieser Umami-Auslöser in künstlicher Form als Mononatriumglutamat in Streuwürze und vielen industriell gefertigten Lebensmitteln, wo er deren Geschmack und unser Essverhalten manipulieren

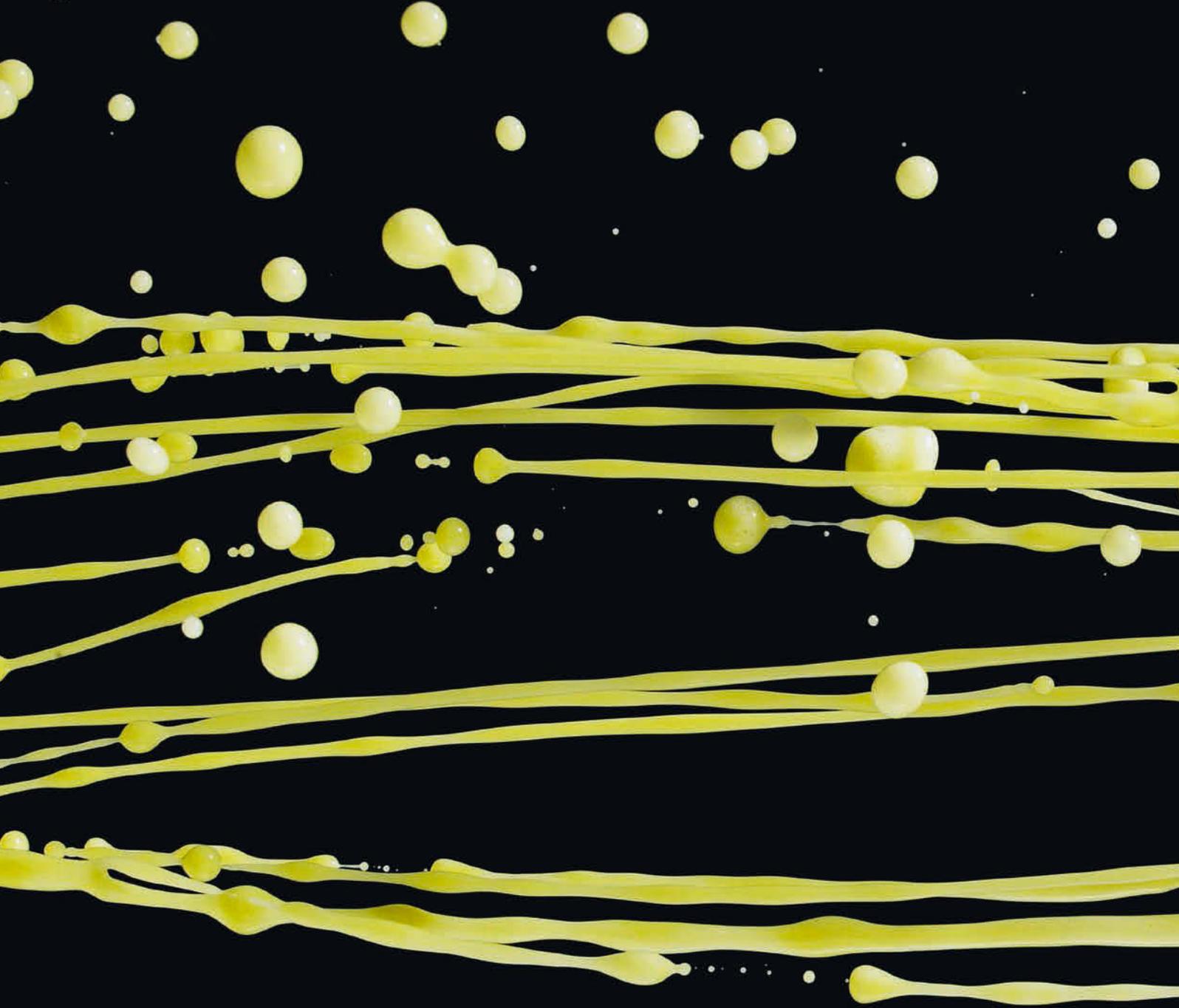
Der Begriff »Geschmack« wird oft für das Zusammenspiel der Sinneseindrücke benutzt: für das tatsächliche Schmecken, das Riechen, für Tast- und Temperaturwahrnehmungen. Doch was hat es mit dem eigentlichen Geschmackssinn auf sich? Was schmecken wir auf der Zunge?

soll. Die gesundheitlichen Risiken von diesem Einsatz künstlicher Geschmacksverstärker werden stetig erforscht. Natürliches Glutamat kommt aber auch in vielen proteinreichen Lebensmitteln vor, besonders reichlich in Fleisch, Sojasauce, Anchovis, (Parmesan-)Käse und anderen gereiften oder fermentierten Lebensmitteln. In Gemüse wie Tomaten und Spargel ist es ebenso zu finden wie in vielen Pilzen. Glutamat sorgt für Würze und geschmackliche Tiefe und regt den Appetit an.

Die Rezeptoren für die fünf Geschmacksausprägungen befinden sich in den Geschmackspapillen, punkttartigen Erhebungen auf der Zunge und im weiteren Mundraum, die wir teils mit bloßem Auge beim Blick in den Spiegel erkennen können. In ihren Wänden befinden sich »Geschmacksknospen«, die in ihrer Form tatsächlich an Blütenknospen erinnern. In ihnen befinden sich jene Geschmacksrezeptoren, die durch Nervenfasern mit dem Zentralnervensystem verbunden sind und dem Gehirn über Nervenreize z. B. »sauer« oder »süß« melden. Und zwar passgenau nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip und nur dann, wenn exakt der entsprechende chemische Stoff auf die genau dafür passende Sinneszelle trifft. Die immer noch verbreitete Annahme, dass sich die Zunge in Geschmacksregionen unterteilen lässt, ist wissenschaftlich überholt. Die unterschiedlichen Geschmacksrezeptoren finden sich über die ganze Zunge und im Mund verteilt, vor allem im vorderen und hinteren Zungenbereich. Die Anzahl der Geschmacksknospen ist variabel: Säuglinge verfügen über ca. 10 000, Erwachsene haben im Schnitt nur ca. 5000, die sich alle sieben bis zehn Tage erneuern. Im Alter nimmt der Erneuerungsprozess deutlich ab – wir schmecken immer weniger.



Kochen & Experimentieren





Warum schmeckt ein Gemüse eigentlich so, wie es schmeckt? Und wann schmeckt es warum am besten? Nicht nur Textur, Konsistenz und Inhaltsstoffe einer Gemüsesorte bestimmen den Geschmack, sondern auch die Kombination mit anderen Zutaten und die Zubereitungsart. Unsere Reise beginnt bei der Möhre, die sich geschmacklich eher dezent im Hintergrund zu halten weiß, und endet bei Kohl, der sich stets kräftig in den Vordergrund drängt. Von Rezept zu Rezept erleben unsere Geschmacksknospen jedes Gemüse von einer ganz neuen Seite – und so endet, was zunächst pur und unverfälscht beginnt, mit überraschenden Aromen. Spannende Geschmacks-Insights helfen dabei, das Abenteuer Geschmack nicht nur zu schmecken, sondern es auch zu verstehen.

Tomaten

Von Sonne und Wärme verwöhnt und mit fast allen Geschmackskomponenten gesegnet, ist die Tomate Everybody's Darling: Was wäre die italienische Küche ohne Caprese, Pizza und Sugo? Schon aufgrund der roten Farbe scheint der »Paradeiser«, wie die Tomate in Österreich genannt wird, sündhaft verlockend. Beim ersten Biss stellen wir dann oft fest: wässrig, fade – die Tomate kommt weder aus dem Paradies noch aus dem sonnigen Süden, sondern aus dem Treibhaus – eine echte Sünde!



Das Geschmacksporträt

Bei wohl keinem anderen Gemüse zeigt sich der Zusammenhang zwischen äußeren Wachstumsbedingungen und Geschmack so eklatant wie bei Tomaten. Dazu muss man gar nicht Exemplare bemühen, die in Holland und inzwischen auch anderswo im Treibhaus vor sich hin vegetieren: unter künstlichem Licht, ohne mineralstoffreichen Boden, dafür mit Flüssignährstoffen auf Steinwolle gezogen, in antiseptischem Umfeld ohne natürliche Feinde.

AUCH DAS PFLÜCKEN unreifer Exemplare guter Herkunft ist eine Sünde im Paradies. Um volles Tomatenaroma zu erleben, sollte man sich gedulden, bis die Früchte hierzulande Saison haben – also von etwa Juli bis August –, und dann (Bio-)Freilandtomaten wählen. Das erhöht die Chance auf eine voll ausgereifte Tomate, die nicht frühzeitig geerntet wurde, um Transport oder Lagerzeit zu überstehen. Die gleichmäßige Röte, die viele an Tomaten schätzen, ist dabei kein Qualitätsmerkmal oder Zeichen für besondere Reife. Vielen Sorten wurde den Kunden zuliebe ein Gen herausgezüchtet, das zwar eine unregelmäßige Färbung rund um den Stiel verursacht, gleichzeitig aber für die Bildung vieler Aromastoffe verantwortlich ist. Farbliche Unregelmäßigkeiten, kleine Narben, Flecken und Ähnliches zeigen bei Tomaten vielmehr: it's a natural beauty – hier ist Gemüse in Sonne, Wind und Wetter gereift und schmeckt auch so!

Je nach Sorte bieten Tomaten ein ausgeprägtes, komplexes Spektrum an unterschiedlichen Aromen, das von grasig-grün über zitrusartig und blumig bis zu holzig reichen kann. Ein im Idealfall ausbalanciertes Spiel an unterschiedlichen Geschmäckern von süß, sauer, viel Umami (durch den beachtlichen Glutaminsäuregehalt) und kaum Bitterkeit macht Tomaten zusammen mit ihren vielschichtigen Aromen zum vielseitigen Kombipartner für unterschiedlichste Lebensmittel – es gibt kaum etwas zu dem Tomate nicht passt – gegebenenfalls auch in Form von Ketchup. Oder wie wäre es einmal mit Himbeeren als Eis? Perfekt – wie unser Geschmacksexperiment zeigt, das mit Rosenwasser auch die blumigen Noten der Tomate zum Tragen bringt (s. S. 111). Wer die ganze geschmackliche Bandbreite der meist roten Früchtchen erleben möchte, probiert sich am besten einmal komplett durch unsere vier Rezepte (s. S. 108–119).

• REZEPT 1: VOLL KONZENTRIERT

Tomatengeschmack pur und hochkonzentriert: In selbst gekochtem Tomatenmark verdichten sich alle Aromen der Tomate zur vollen, runden und gesunden Geschmacksbombe (s. S. 116 / 117).

Damit die komplett zündet, braucht es nur noch das richtige Quäntchen (Meer-)Salz.

• REZEPT 2: SWEET AND SOUR

Mal nicht in Form von Caprese: Insalata tricolore, bei dem Süße und Säure der Tomate zusätzliche Unterstützung und Ausbalancierung durch Limette und die Süße von Kokosfleisch und -milch erhalten – die ist so mild, dass sie ruhig einen kleinen Schärfekick durch Chili vertragen kann.

• REZEPT 3: CLASSIC GOES UMAMI

Lange zu vollem, rundem Aroma gekocht, hat Tomatensuppe an sich schon das Zeug zum Klassiker – kaum zu toppen. Wir versuchen es, indem wir den »geschmackigen« Umami-Faktor weiter erhöhen: durch eine ofengetrocknete Tomateneinlage, in der sich Umami verdichten kann und leichte Karamell- und Röstaromen dazubekommt. Diese röstig-nussige Note wird durch darübergestreute Erdnüsse noch unterstrichen. Die Sojasauce als zusätzliche Umami-Stütze braucht es eigentlich kaum – oder doch: Denn zusammen mit den Gewürzen kommen so auch einmal die dunklen, holzigen Noten der Tomate zum Tragen.

• REZEPT 4: LEBENSLANG GRÜN-WEISS

Die geschmacklich fast sakrosankte Caprese-Dreifaltigkeit wird hier nochmals uminterpretiert: Tomate, Käse und Basilikum als Grundlage von dreifarbigem Risotto. Dabei gart nur der Reis lange: Die farbgebenden Tomaten sind zwar rot, erhalten aber, erst am Ende zugegeben, ihre grün-grasigen Noten und schmelzen fast im Risotto. Parmesan im Mantel für die gebackene grüne Tomate verstärkt den Umami-Geschmack, während Basilikum in altgewohnter Manier die blumig-floralen Noten der Tomaten hebt.

Sonniges Tomatenmark

Konzentration bitte! Verdichtete Aromen!

5 kg vollreife Tomaten

Meersalz

4 Scheiben Sauerteigbrot

4 EL Olivenöl

schwarzer Pfeffer

(frisch gemahlen)

AUSSERDEM:

ofenfeste Form (30 × 20 cm)

4 Twist-off-Gläser (à 250 ml)

1. Die Tomaten waschen und die Stielansätze herausschneiden. Die Tomaten vierteln und mit 1 großen Prise Salz mit dem Pürierstab oder im Standmixer fein pürieren. In einem großen Topf auf niedriger Stufe erhitzen und offen unter gelegentlichem Rühren ca. 50 Min. einköcheln. Den Backofen auf 160° vorheizen. Das Püree in eine ofenfeste Form füllen und im Ofen (Mitte) weitere 30 Min. backen, bis es die Konsistenz von Tomatenmark hat.

2. Die Gläser und dazugehörigen Deckel gründlich reinigen und vorbereiten. Vom Tomatenmark ca. 200 g abnehmen. Das restliche Tomatenmark in die vorbereiteten Gläser füllen, diese verschließen und abkühlen lassen.

3. Die Brotscheiben im Toaster oder in einer Pfanne kräftig rösten. Dann die Scheiben mit dem Tomatenmark bestreichen, mit Olivenöl beträufeln und schwarzen Pfeffer darübermahlen.

TIPP: Zur Vorbereitung der Gläser und Deckel diese 10 Min. in einen Topf mit sprudelnd kochendem Wasser geben, herausheben und umgedreht auf einem sauberen Küchentuch abtropfen lassen. Alternativ die Gläser auf ein Backblech in den kalten Backofen stellen, Ofen auf 130° einschalten. Sobald der Ofen die Temperatur erreicht hat, die Gläser noch mindestens 10 Min. darin lassen. Die Deckel dann extra in einem Topf mit Wasser auskochen.



Tomaten-Himbeer-Eis am Stiel: 1 Teil Puderzucker (oder Kokosblütenzucker), 2 Teile griechischer Joghurt, 2 Teile Tomaten, 2 Teile Himbeeren zusammen pürieren, in Formen füllen, einfrieren. Variation: mit einem Spritzer Rosenwasser aromatisieren! Passt zur Himbeere und unterstützt den Aromastoff Geranylaceton in der Tomate.

ROT HEISST GO!

Eine leuchtend rote Tomate – schon beim bloßen Anschauen haben wir den Wunsch hineinzubeißen. Warum eigentlich? Betrachten wir das Ganze mal von Tomatenseite aus: Verantwortlich für die rote Farbe ist der natürliche Farbstoff Lycopin, der in reifen Tomaten in hohem Maß vorkommt. Unreif sind Tomaten grün, wofür wiederum der Pflanzenfarbstoff Chlorophyll verantwortlich ist. Er wandelt Sauerstoff und Licht in Energie und signalisiert Fraßfeinden schon von Weitem, dass die Pflanze noch wächst: »Finger weg, ich schmecke noch nicht – und stecke, im Falle der Tomate, noch voller Solanin« (s. S. 111). Erst beim Reifen verschwindet das grüne Chlorophyll aus dem Fruchtkörper. Dafür legt rotes Lycopin rasant zu. Seine auffällige Farbe dient als perfektes Lockmittel für Tiere, die die Samen weitertragen: »Jetzt ist die Zeit und meine Samen sind reif, bitte iss mich!« Dieser evolutionär geschickt angelegte Ampelreiz funktioniert Studien der Universität Triest zufolge immer noch: Danach ziehen wir rote Lebensmittel grünen vor, weil wir sie instinktiv als nährstoffreicher und geschmackvoller einordnen.

GRÜN HEISST NO!

Tomaten enthalten, wie andere Gemüse aus der Familie der Nachtschattengewächse, neben verschiedenen anderen Abwehrgiften gegen Fraßfeinde Solanin, das zwar als nicht hochgiftig, aber zumindest »unbekömmlich« eingestuft wird. Im Verlauf des Reifeprozesses nimmt der Solanin Gehalt immer mehr ab und fällt bei vollreifen, roten Früchten unter 1 mg pro 100 g. Unbedenklich also, da Vergiftungserscheinungen erst ab 1 mg pro Kilo Körpergewicht auftreten können. Bei grünen, unreifen Tomaten ist die Konzentration allerdings wesentlich höher. Daher sollte man auf ihren Genuss verzichten – selbst Kochen oder Einlegen hilft nicht. Auch grüne Stellen rund um den Stielansatz und den Stielansatz reifer Tomaten sollte man sicherheitshalber entfernen. Harmlos sind dagegen grüne (oder gelbe) Tomatensorten. Hier verbirgt sich auch bei reifen Früchten der rote Farbstoff Lycopin unter grünem Chlorophyll.

POWER OF RED

Lycopin ist nicht nur für das anziehende Rot reifer Tomaten zuständig. Auch in unreifen Früchten kommt es vor, allerdings gut getarnt von grünem Chlorophyll: als »Sunblocker«, der die für das Zellwachstum zuständigen grünen Farbpigmente vor schädlichen UV-Strahlen schützt. Ähnlichen antioxidativen Schutz soll Lycopin auch menschlichen Zellen bieten, ja sogar Krebs vorbeugen. Statt Sonnencreme also Tomatenmark ins Gesicht schmieren? Nein, essen! Genau wie Ketchup oder lang gekochte Sugo. Denn auch wenn es ansonsten gute Gründe gibt, frische Rohkost zu bevorzugen, bei Tomaten ist (langes) Kochen angesagt – zumindest, wenn es um Lycopin geht. Erst durch Hitze lösen sich die Farbstoffmoleküle aus den Zellen und verändern gleichzeitig ihre Struktur so, dass sie für unseren Körper besser verfügbar werden. Längeres Kochen erhöht also Lycopin-Konzentration und Geschmack (s. S. 116).

Tomaten-Soja-Suppe mit gebackenen Kirschtomaten

Umami-Boost!

TOMATEN:

400 g Kirschtomaten
(nach Belieben rote und gelbe)
1 kleines Stück Ingwer
(2 cm lang)
1 Knoblauchzehe
4 Nelken
2 Sternanis
Meersalz
2 EL Olivenöl
1 EL Puderzucker

SUPPE:

4 Schalotten
2 Möhren
2 Stangen Staudensellerie
(oder 100 g Knollensellerie)
1 Knoblauchzehe
1 kg vollreife Tomaten
(oder 500 g selbst gemachtes
Tomatenmark und 500 ml Ge-
müsebrühe)
2 EL Olivenöl
1 EL brauner Zucker
ca. 4 EL Sojasauce
250 ml Gemüsebrühe
250 ml Soja-Sahnealternative
80 g Erdnüsse
(geröstet und gesalzen)

1. Für die gebackenen Tomaten den Backofen auf 140° vorheizen. Ein Backblech mit Backpapier auslegen. Die Kirschtomaten waschen, quer halbieren und mit der Schnittfläche nach oben auf das Blech legen. Ingwer und Knoblauch schälen und grob hacken. Nelken und Sternanis in einem Mörser oder mit einem schweren Topf leicht anstoßen. Ingwer, Knoblauch, angestoßene Gewürze und 1 große Prise Salz über die Tomaten streuen. Das Olivenöl darüberträufeln und den Puderzucker darübersieben. Die Tomaten im Ofen (Mitte) in 30–40 Min. leicht trocknen lassen, damit sich die Aromen verdichten.

2. Für die Suppe inzwischen die Schalotten schälen, Möhren und Sellerie putzen und schälen bzw. waschen. Vorbereitete Zutaten in grobe Würfel schneiden. Die Knoblauchzehe schälen und grob hacken. Die Tomaten waschen, von den Stielansätzen befreien und grob würfeln.

3. Einen großen Topf auf mittlerer Stufe erhitzen und das Olivenöl hineingeben. Schalotten, Möhren, Sellerie und den Knoblauch leicht darin anrösten. Den braunen Zucker hinzufügen und kurz karamellisieren. Tomaten, 4 EL Sojasauce und Gemüsebrühe dazugeben. Die Hitze reduzieren und alles offen ca. 20 Min. köcheln, bis die Gemüsestücke weich sind.

4. Von der Soja-Sahnealternative 4 EL abnehmen und beiseitestellen. Restliche Soja-Sahnealternative in die Suppe geben und diese mit dem Pürierstab fein mixen, für eine besonders feine Suppe nach Belieben noch durch ein Haarsieb passieren. Die Suppe nochmals mit Sojasauce abschmecken.

5. Die Erdnüsse grob hacken oder zerstoßen. Die Suppe in vier Teller füllen und jeweils 1 EL Soja-Sahnealternative hineingeben. Die Kirschtomaten mit dem Backsud daraufgeben und mit den Erdnüssen bestreuen.



Lust auf ein **ABENTEUER?**

Ist Hören das echte Schmecken?

Was passiert dabei auf der Zunge?

Und was tut sich im Kopf?

Ist guter Geschmack erlernbar?

Und: Wie kommt er ans Essen?

Begleiten Sie Köchin und Food-Nomadin Antje de Vries in die faszinierende Welt des Geschmacks!
Entdecken Sie Lebensmittel und ihre kulinarischen Nuancen völlig neu – anschaulich, kompakt und höchst unterhaltsam.

In spannenden, aber unkomplizierten Food-Experimenten, die Sie direkt ausprobieren können, bringt de Vries 15 Lieblingsgemüse von Kartoffel bis Wirsing zur Geschmacksexplosion.
Erfahren Sie, was Sie schmecken wenn Sie in eine Tomate beißen und ausatmen, erleben Sie, wie eine einfache Suppe einen echten Umami-Boost erfährt und warum Himbeeren der Zündstoff für ein perfektes Rezept sein können.

Abenteuer Geschmack –
das ultimative Lese- und Kochbuch für alle, die Sehnsucht nach einem wirklich neuen Geschmackserlebnis haben!

WG 236 Themenkochbuch
ISBN 978-3-8338-7235-8



9 783833 872358

www.gu.de