

ANTJE DE VRIES

SÜSS

UMAMI

SAUER

Abenteuer
GESCHMACK

BITTER

SALZIG

GU

ANTJE DE VRIES

Abenteuer
GESCHMACK

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

sauer

Bohnen
138

süß

Kürbis
74

Möhren
42

Kartoffeln
120

Erbsen
58

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

Abenteuer im Paradies

Das satte Signalrot fängt meinen Blick; die Schönheit der Natur lässt mich staunen. Ich ergreife die schwere Rispe, sanft sinken die kugeligen Früchte in meine Handflächen. Die gespeicherte Wärme Hunderter Sonnenstunden strahlt wohligh in meine Haut. Ein verführerischer Duft wandert über Nase und Hirn ins Herz. Erinnerungen schießen in meinen Kopf: die üppigen Gemüsegärten meiner Kindheit, der farbenfrohe Farmer's Market in Texas, die stärkende Wander- mahlzeit in Umbrien ... eine Aromenreise durch Vergangenheit und Träume. Ich beiße in die pralle Haut. Die spritzige Säure des Saftes überrascht mich. Eine fruchtige Süße folgt besänftigend. Ich kaue. Das mürbe Fleisch gibt nach und tiefer Wohlgeschmack verbreitet sich. Beglückt atme ich aus. Gras, Blumen, Rosenholz, Pfeffer, Zitrus! Die Noten befeuern meine Gedanken: an reizvolle Zubereitungen, perfekte Zutaten und glückliche Gäste. Ein wohliger Schauer packt mich, das Zusammenspiel der Sinne ist überwältigend. Bin ich im Paradies? Dankbar, dieses Wunder genießen zu dürfen, halte ich kurz inne. Dann setzen Neugier und Spieltrieb ein. Meine Finger kribbeln, sie wollen loslegen, schneiden, würzen, kombinieren, anrichten, teilen.

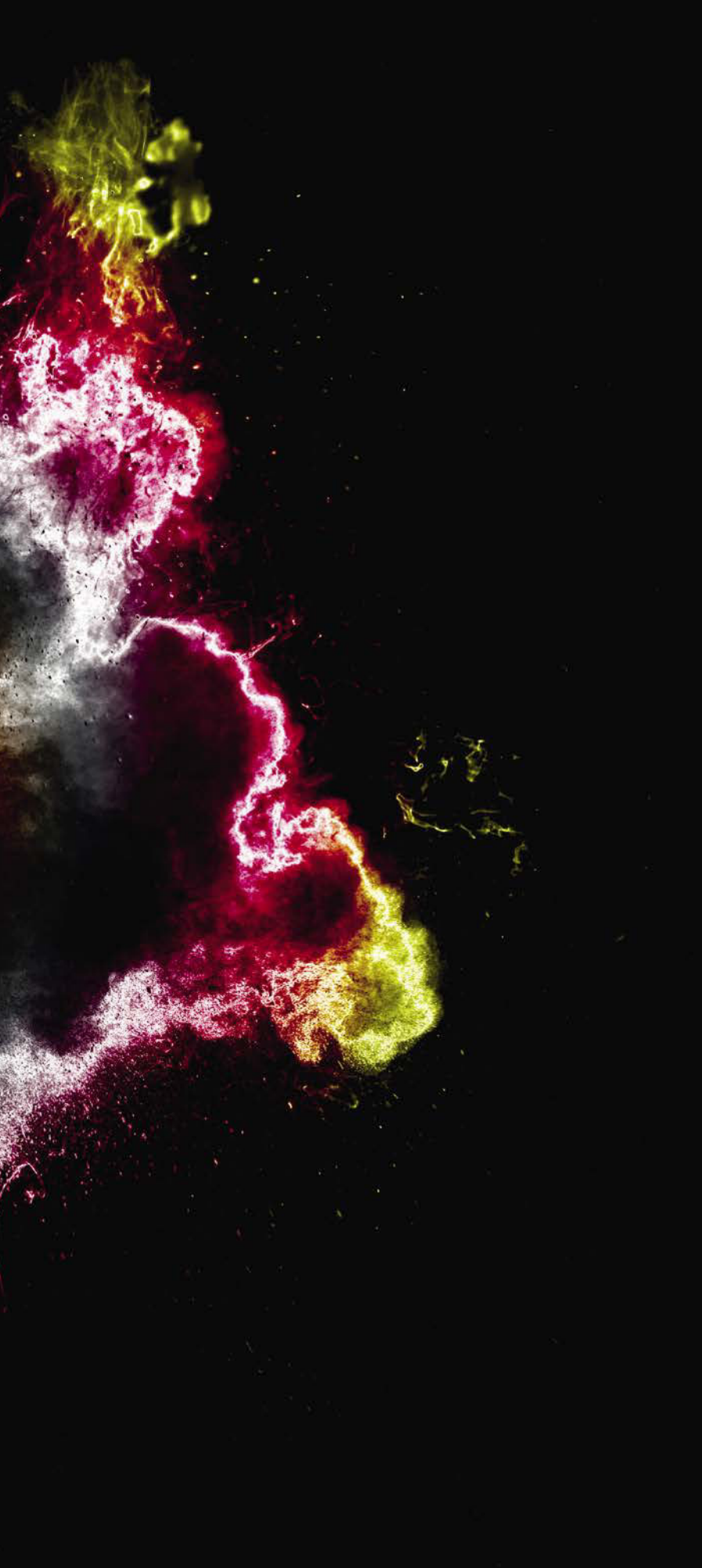
Das Abenteuer Geschmack beginnt!





Wie funktioniert
Geschmack?





Lässt sich Geschmack fassen oder gar erklären? Die Wissenschaft summiert Geschmack als Vielzahl sinnlicher Eindrücke, die unser Gehirn sammelt, auswertet und zusammenfasst. Das klingt logisch und klar. Aber Geschmack ist mehr: Schon beim Biss in eine Tomate kommen unbewusst persönliche Gefühle, Erinnerungen und alltägliche Erfahrungen mit ins Spiel. Plötzlich schmeckt die Tomate himmlisch süß, wunderbar und einfach überwältigend. Und Geschmack bleibt ein Rätsel: etwas Geheimnisvolles, Unergründliches und unendlich Spannendes. Eine Herausforderung für unsere Sinne und ein echtes Abenteuer!

Sehen: Das Zitronenkuchenexperiment

Wie stark allein die Optik eines Nahrungsmittels unser Geschmacksempfinden beeinflusst, zeigt eine persönliche Anekdote: Mit großem Vergnügen wird in unserer Familie immer wieder die Geschichte vom Zitronenkuchen erzählt, den ich als Kind für meine Schwester buk. Mit Backfarben braun als Schokokuchen »getarnt«, sorgte er zunächst für höchste Irritation, dann für nachhaltige Heiterkeit.

Tatsächlich entscheidet bereits die mit den Augen wahrnehmbare Erscheinung eines Lebensmittels oder Gerichts maßgeblich darüber, was wir geschmacklich erwarten. Ist der Apfel prall, rund, makellos und rot, empfinden wir ihn als viel attraktiver als ein gelbes, schrumpeliges Exemplar.

Neben anderen gelernten, äußeren Formmerkmalen entscheidet in erster Linie, wie auch bei Zitronenkuchen und Apfel der Fall, vor allem die Farbe über die Geschmackserwartung. Dass wir im Falle des Apfels lieber zum roten als zum grünen Apfel greifen, führen Wissenschaftler auf in der Evolution angelegte Muster zurück.

Rund 80 Prozent der Information über seine Außenwelt bezieht der Mensch übers Auge und beschäftigt damit gut ein Viertel seines Gehirns. Keine Frage also, dass gilt: Das Auge isst mit. Oder anders: Wir schmecken, was wir sehen (wollen).

Bereits Urzeitmenschen lernten schnell, dass rote Früchte reif, zucker- und damit energiereicher als grüne, unreife Exemplare oder Blattwerk sind. Ein leuchtendes Rot konnte aber auch Signalfarbe sein: Achtung, giftig oder unangenehm oder scharf, wie bei z.B. Chilis. Das Erkennen bestimmter Farbcodes von Nahrung war für unsere Vorfahren überlebenswichtig: Gelb, orange bis rot signalisierte süß, zuckrig und nahrhaft, grün hingegen sauer und energiearm, weiß und grau salzig, während violett, braun und schwarz auf bitter hindeutete, im schlimmsten Fall auf faul und verdorben. Diese Assoziationsmuster scheinen laut Studien bis heute zu wirken und werden gerne von der Lebensmittelindustrie, aber auch der Diät- und Ernährungswissenschaft genutzt. Weil wir bei Rot unterbewusst süßere und energiereichere Lebensmittel erwarten, wählen wir sie zwar bevorzugt, essen aber auch weniger davon – sogar bei auf roten Tellern serviertem Essen funktioniert diese farbliche »Essbremse«: Selbst unser Sättigungsgefühl lässt sich offensichtlich durch visuelle Wahrnehmung austricksen.

Bereits die Farbe beeinflusst also unser Geschmacksempfinden. Bei einem Versuch erkannten 80 Prozent der Probanden das Aroma eines Orangetränks zwar aufgrund seiner typischen Farbe. Bei demselben Getränk, das farblos oder andersfarbig koloriert wurde, sank die Quote auf 30 Prozent! Noch erstaunlicher: Wird unsere visuelle Erwartung geschmacklich nicht erfüllt, hilft unser Gehirn bis zu einem gewissen Grad nach bzw. lässt sich täuschen. Auch wenn der grüne Apfel messbar nicht sauer schmecken kann, korrigiert unser Gehirn die Tatsache gemäß Erwartung: Wir glauben, dass der Apfel saurer schmeckt, als es tatsächlich der Fall ist.



Hören: Der Soundtrack des Genusses

Eine knackige Möhre, die bei jedem Biss nur so kracht, das fast süchtig machende Crunchen von frischen Chips oder das Knuspern röster Brotkruste – so klingt der laute Soundtrack des Genusses! Im Kontrast dazu entsteht fast Enttäuschung nach dem Biss in einen alten Butterkeks, der schon lange nicht mehr knusprig ist, oder in ein altbackenes Brötchen – der Geschmack ist meist fast gleich, aber das Geräusch passt nicht zu unseren Erwartungen.

Auch die sinnliche Wahrnehmung übers Ohr, das Hören, ist Teil unserer geschmacklichen Gesamtwahrnehmung. Wieder ist das Zusammenspiel evolutionär bedingt: Die Geräusche geben Auskunft über den Reifegrad und die Frische von pflanzlichen Lebensmitteln – damals wie heute.

Bei der Interaktion von Hören und Schmecken achten wir vorrangig auf Geräusche, die in unserem Mundraum entstehen, während wir essen und trinken. Dies können die beschriebenen krachenden Geräusche beim Abbeißen sein, bei denen wir uns nach einem »knackfrischen«

Apfel sehnen, oder das verführerische »bizzelige« Geräusch Hunderter Bläschen von Brause oder Champagner in unserem Mund. Aber auch die lauten Töne zerberstender gerösteter Haselnüsse, die einem sonst weichen Ofenkürbis einen spannenden Geräuschpegel bieten, oder das anschließende Malmen der Backenzähne, das direkt über die Kieferknochen in das Innenohr übertragen wird, fügen dem Genuss eine weitere Dimension hinzu. Da steht mancher auf die Quietschgeräusche, die Halloumi oder bissfeste Schlangenbohnen (wie im Rezept »Gado Gado«, s. S. 154) an unseren Zähnen machen, ein anderer auf das dumpfe Geräusch, das beim Beißen in einen rohen Pilz entsteht, oder das styroporartige Knistern einer Reiswaffel. Ist es also nur eine Frage der Zeit, bis auch in der Lebensmittelindustrie »Sound Designer« darauf zielen, unsere Sinne zu fesseln? Erwiesen ist: Je klarer und lauter das Geräusch, das beim Essen entsteht, desto besser gefällt es uns und wir wollen mehr.

Auch Flüssigkeiten steuern mit ihren Geräuschen unsere Wahrnehmung von Konsistenz und Geschmack. Sei es das ventilierende Gurgeln beim Verkosten von Wein, das »Glou Glou«, wenn wir den guten Tropfen dann schlucken, oder das hemmungslose Schlürfen asiatischer Nudelsuppen wie Ramen, Soba und Udon, das uns die Gerichte in ihrer Gänze genießen lässt.

Auch Geräusche von außen können unsere Geschmackswahrnehmung beeinflussen. Manipulativ, indem experimentierfreudige Köche das Essen eines Quallensalates mit Meeresgeräuschen positiv aufladen. Oder einschränkend, wenn die Lautstärke von Musik oder anderen Tönen die 100-Dezibel-Marke überschreitet und unsere Fähigkeit zu schmecken deutlich reduziert.

Wir können uns selbst den passenden Food-Soundtrack spielen – sei es das Lieblingsalbum zum Lieblingsessen, Pavarotti zur Pasta oder ein seliges Brummen aus tiefstem Bauch und Herzen, wenn der Genuss eines Gerichtes uns packt.



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

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 Geschmackspillen, punktaktigen 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.

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?



Die Frage nach einem sechsten Geschmack beschäftigt die Wissenschaft bis heute. Ist unsere Zunge so gebaut, dass sie auch Fett, Stärke oder andere Geschmäcker zweifelsfrei erkennen kann? Einiges spricht dafür – ganz klar ist aber: Schärfe ist keine eigene Geschmacksqualität.

Für die Anerkennung als eigenständigen Geschmack gelten drei Kriterien: die Auslösung durch eine chemische Verbindung (wie eine Säure oder Zucker), dafür nachweisbare spezifische Geschmacksrezeptoren auf der Zunge und eine eindeutige Erkennung durch menschliche Probanden. Letztgenannter Beweis steht für die 2011 entdeckten Fettrezeptoren noch aus: Versuchsteilnehmer konnten den Geschmack »fettig« nicht losgelöst, sondern immer nur im Vergleich zu umami und sauer identifizieren. Dagegen stellten Wissenschaftler der Oregon State University 2016 fest, dass Menschen das Polysaccharid Stärke nicht nur als süßlich, sondern als »stärkehaltig«, als »starchy« benennen können. Seitdem wird geforscht, ob es für diesen möglichen weiteren Geschmack eigene Geschmacksrezeptoren gibt.

Betrachten wir vergleichend Schärfe, die kein eigener Geschmack ist. Wenn wir Chilis als brennend-scharf, rohe Zwiebeln als stechend-scharf oder Wasabi als beizend-scharf wahrnehmen, »schmecken« wir keine Schärfe über die Sinneszellen unserer Zunge; wir »fühlen« sie vielmehr: als Reiz über den Trigeminusnerv. Seine feinen Verästelungen ziehen sich durch den Mund bis zur Nase und zu den Augen. Normal ist der Trigeminus für Temperatur- und Schmerzempfindungen zuständig. Essen wir eine zu heiße Suppe oder lutschen Eiswürfel, sendet er Warnsignale an unser Schmerzzentrum im

Hirn. Genau gleich reagiert er auf chemische Reize, wie sie Capsaicin in Chili oder Menthol in Minze auslösen. Der Trigeminus lässt sie uns als »brennend-scharf«, als »heiß« oder »extrem kühl, erfrischend« empfinden. Und weil sich der Nerv durch den Gesichtsbereich zieht, tränen uns beim Schneiden von Zwiebeln die Augen und empfinden wir beim Essen einen stechenden Schmerz in Nase und im Mund. Warum sind Millionen Menschen, eingeschlossen mich, nahezu süchtig nach der fast schmerzenden Schärfe von Chili? Weil auf den Schmerz folgend neben Stress- auch Glückshormone ausgeschüttet werden! Aber auch aus gesundheitlichen Gründen lässt sich die Vorliebe erklären: Neben den positiven Eigenschaften von Capsaicin mit Blick auf Stoffwechsel, Blutdruck und Herz forschen Wissenschaftler an der antibakteriellen Wirkung von Chilis. Diese würde neben der durch Capsaicin provozierten kühlenden Schweißproduktion erklären, warum besonders in heißen Ländern auch das Essen »very hot!« sein darf.

Einen intensiven trigeminalen Reiz erfahren wir auch durch Gerbstoffe in Lebensmitteln wie Rhabarber, Tee oder Rotwein. Sie wirken »adstringierend«: man hat das Gefühl, dass sich alles im Mund »zusammenzieht«. Was wir im Übermaß als schmerzhaft und unangenehm empfinden, kann also wohldosiert eine neue Geschmacksdimension hinzufügen.



Riechen: Das eigentliche Schmecken

»Schmeckt guet«, sagt der Schweizer und meint: »Es riecht gut.« Was im Süddeutschen und Schweizer Sprachraum noch heute Usus ist, war bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts landesweit üblich: Der Begriff »Schmecken« wurde sowohl für »Riechen« als auch »Schmecken« gemeinsam verwendet.

Warum weckt allein der Geruch von frischem Brot oder dampfender Brühe Vorfreude oder zumindest eine Vorstellung davon, was uns gleich auf dem Teller erwartet? Und umgekehrt: Können und mögen wir uns Essen ohne Duft vorstellen? Wie es »ohne« schmeckt, merken wir, wenn wir richtig Schnupfen haben und selbst unsere Leibspeise keinen geschmacklichen Reiz mehr besitzt.

Mit seinen fünf Grundgeschmäckern ist unser Geschmackssinn eher gering entwickelt. Ent-

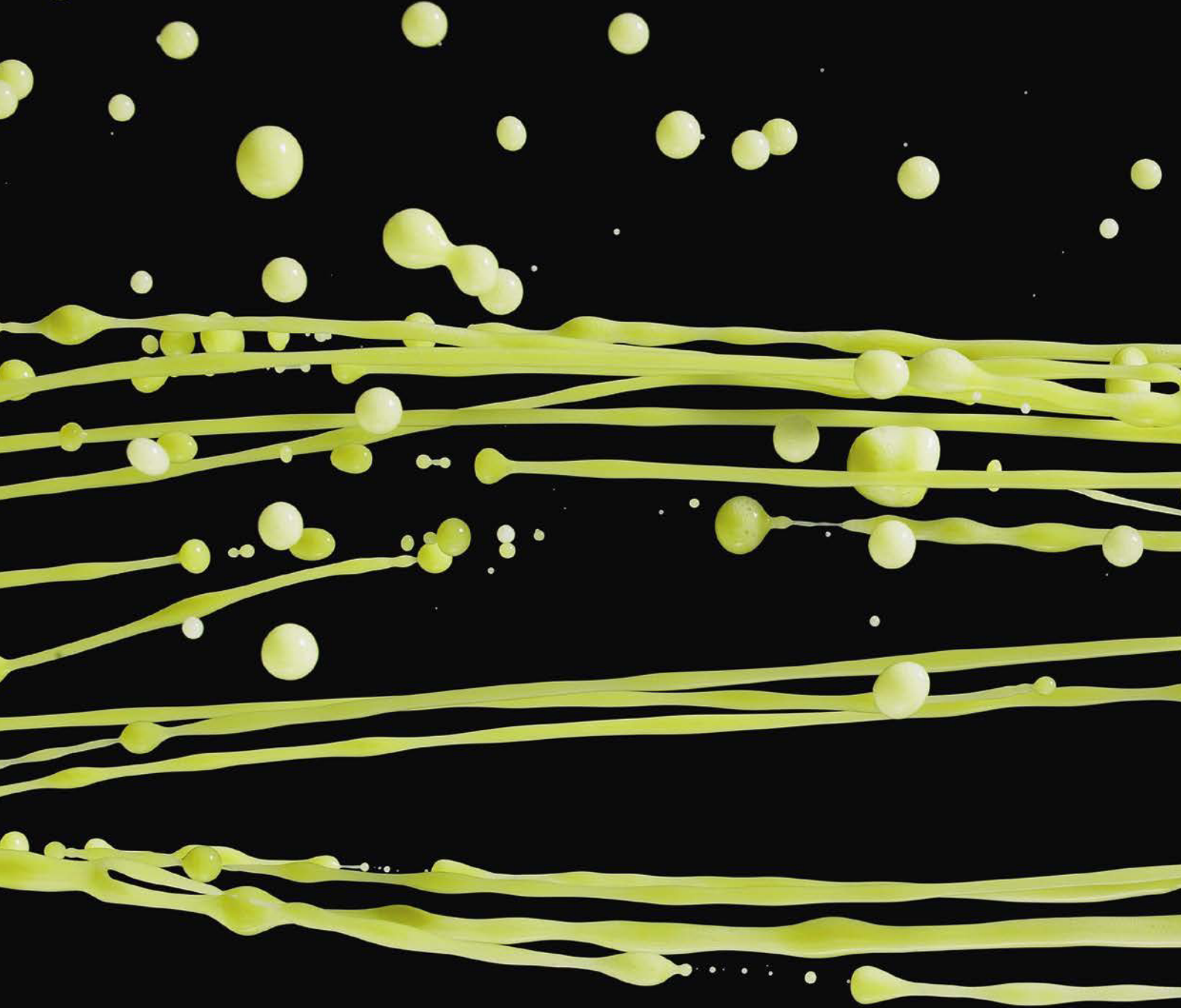
scheidender, ob bzw. wie uns etwas schmeckt, ist dagegen die Wahrnehmung mit der Nase. Mehr als 80 Prozent dessen, was wir als »Geschmack« bezeichnen, ist streng genommen »Riechen«.

Schon beim »Schnupern« an einer Speise nehmen wir deren Duft zunächst über die Nase auf, erfassen die Duftstoffe mit der Riechschleimhaut, von wo aus sie zu den Riechzellen, die sich im Riechkolben oberhalb unseres Mundraumes befinden, transportiert, dort erkannt und als Nervenreiz weitergegeben werden. Bei diesem »orthonasalen Riechen« können wir vorab die Qualität der Speise beurteilen und gegebenenfalls »faule« Lebensmittel aussortieren. Gelangt das für gut befundene Objekt dann in den Mund, um dort zerkaut zu werden, wird eine andere Form des Riechens aktiviert: Die flüchtigen, meist nicht wasserlöslichen Duftstoffe gelangen durch den Mund- und Rachenraum inwendig ebenfalls zum Riechkolben, werden an die Riechzellen weitergeleitet und dort als spezifisches Aroma wahrgenommen. Dies nennt sich »retronasales Riechen« und ist die eigentliche Stärke und das Glück zur Genussfähigkeit von Menschen. Durch das Anreichern mit Speichel, Zerbeißen und Aufschließen der Nahrung mit Zähnen und Zunge verstärkt sich der erste, orthonasale Geruchseindruck, ja verändert sich sogar bereits häufig (so kann ein Duftstoff retronasal mit einem anderen Aroma wahrgenommen werden, als er vielleicht vorher orthonasal erschnuppert wurde). Zusammen mit den reinen Geschmacksinformationen, die uns die Zunge gleichzeitig liefert, ergeben sich Informationen, die unser Gehirn zu einem Gesamtgeschmackseindruck verarbeitet. Im Idealfall sagen wir dann, wenn auch sprachlich eigentlich nicht ganz korrekt: »schmeckt gut«.

Halten wir unsere Nase zu und essen Zimtzucker, schmeckt er nur süß. Erst beim Öffnen der Nase kommen die spezifischen flüchtigen Aromastoffe zum Tragen und wir erkennen: »Aha, Zimt.« Wer mit zugehaltener Nase nur Zimt kostet, merkt, dass er eine eigene Süße hat – in Indonesien nennt man ihn daher »kayu manis« – »süßes Holz«.



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.

Möhren

»Daucus carota« lautet der lateinische Name des beliebten Wurzelgemüses. Bei der deutschen Bezeichnung hingegen scheint babylonische Sprachverwirrung zu herrschen: Karotte, Möhre, Mohrrübe, gelbe Rübe, Ruebli, Wuddel in Ostfriesland oder Wortel, gleich über der Grenze bei den holländischen Nachbarn. Die sollen übrigens im 17. Jahrhundert den Wurzeln ihre heutige, typische orange Farbe angezüchtet haben – zu Ehren ihrer Königsfamilie, den »Oranjes«.





Die von den Holländern aus alten Sorten gekreuzte neue, orange Möhre überzeugte durch Geschmack und vor allem Süße – wie gemacht für Babybrei. Bis dahin herrschte bei unkultivierten Möhren farblich ein wüstes Tohuwabohu: Von Weiß über Hellgelb, bis hin zu Tiefrot und Dunkelviolettl gab es sie in zahlreichen Farben. Heute findet man auf Bauernmärkten wieder alte und auch viele neu gezüchtete, bunte Möhrensorlen.

DIE SORTEN VARIIEREN untereinander in mehr oder minder süßlichem Geschmack, der sich aber deutlich von der dominanten Süße der heute verbreiteten orangefarbenen Möhre abhebt. Um andere, reizvolle Geschmacksnoten von Möhren zu erkunden, lohnt also bereits der Vergleich verschiedenfarbiger Sorten.

Aber auch wer nur ein handelsübliches orangefarbenes Exemplar zur Hand hat, kann eine große Aromenbandbreite schmecken – indem man die Möhre einmal von der Wurzel bis zum Grün mit allen Sinnen erkundet. Herb, leicht bitter ist der erste Duft- und Geschmackseindruck beim Biss in eine Möhre. Für die holzig-harzigen, kräutrig-würzigen, häufig schon an Terpentin erinnernden Duftnoten sind Terpene verantwortlich. Diese als Abwehrstoffe gegen Schädlinge gebildeten typischen Duftstoffe empfinden wir dann auch in anderen Zusammenhängen als »möhrenartig«. Als äußerst flüchtige Aromen verfliegen sie allerdings beim Garen schnell. Dafür entwickeln sich aus den farbgebenden Carotinoiden Aromen in Richtung Rosenblüte, Beeren und Bienenwachs. Gebraten kommen röstige, teils an Nadelhölzer wie Pinien oder Zedern erinnernde Aromen zum Tragen. Im Möhrenkraut finden sich ebenfalls diese würzig-holzigen Noten, allerdings mit wesentlich grünerem und fruchtigerem Charakter – ähnlich denen von Petersilie. Als feine ätherische Noten kommen diese Aromen schon im oberen Ende der Möhre zum Vorschein, wo sich Grün langsam ins Orange mischt. Um diesen Genuss nicht zu verlieren, lässt man den Blattansatz beim Zubereiten am besten dran.

Neben diesen herben Aromanoten werden beim Garen aber vor allem die in Möhren in unterschiedlichster Form enthaltenen Zucker geschmacksbestimmend. Die Herausforderung besteht also darin, ihre Süße gekonnt zu locken, zu unterstreichen, aber auch in Zaum zu halten. Daher soll sich durch unsere Rezepte nicht das appetitliche Orange der Möhre, sondern ihr süßer Geschmack als roter Faden ziehen – wir beginnen roh mit einem Salat und steigern uns bis zur Komplettverwertung von der Wurzel bis zum Grün (Rezepte s. S. 46–53).

• REZEPT 1: ROH

Gut geraspelt oder noch besser im Mörser gestampft werden alle Aromen der rohen Möhre optimal freigesetzt. Um einmal die kräutrig-würzigen, grünen Noten zu betonen, kommt aromaintensives Korianderkraut dazu. Erdnüsse sorgen neben kerniger Textur für Fett und damit optimalen Aromen- und Carotinaufschluss.

• REZEPT 2: SUPERSÜSS

Gajar ka halwa – Möhrenhalwa nennt man dieses Dessert in Indien, wo es bevorzugt an Festtagen serviert wird, nicht zuletzt, weil es richtig lange bei niedrigen Temperaturen garen muss: so verwandelt der reichlich enthaltene Zucker das Gemüse zu einer konfektartigen, süßen Paste. Mehr noch: Zucker und Milch karamellisieren und bringen neue Aromakomponenten. Die Gewürze bringen eine Komplexität zur Süße, die zusätzlich noch durch Rosinen, Trockenfrüchte und Mandeln verstärkt wird.

• REZEPT 3: GEDÜNSTET – FAST KLASSISCH

Vichy Möhren, gedünstet in Butter, kurz karamellisiertem Zucker und Mineralwasser (das nicht unbedingt aus Vichy stammen muss), sind ein französischer Gemüseklassiker. Ihre besondere Konsistenz (s. S. 48) und ihr Glanz sind durch die Hähnchenbrust eigentlich kaum mehr zu toppen: Die sorgt mit ihrer Füllung für einen schönen, leicht herb-würzigen Kontrast zum Karamellton der Möhren.

• REZEPT 4: AROMENSPEKTRUM KOMPLETT

Hier finden sich alle Aromen der Möhre von »leaf to root« in unterschiedlichsten Texturen vereint auf einem Teller: röstig-süßlicher Möhrenbrei, der durch Kardamom eine süß-scharfe, leicht blumige Note erhält. Dazu im Ganzen gegarte Möhren, erfrischender Möhrensaft und Möhrengrün, das es ebenfalls in Form von zwei Texturen gibt: als kräftiges, grasig-herbes Öl und stückige Gremolata mit säuerlichem Sumach.

Möhrensalat mit Erdnüssen und Koriander

Frischekick für süße Möhre, erdiger Nachhall

1,2 kg Möhren

(nach Belieben mit Grün)

4 Bio-Limetten

3 EL Sesamöl

6 EL Öl

1 Prise Cayennepfeffer

Meersalz

200 g Erdnusskerne

(geröstet und gesalzen)

1 kleines Bund Koriandergrün

(nach Belieben mit Wurzeln)

1. Falls Grün an den Möhren ist, das Grün abschneiden und älteres Grün entsorgen. Das zarte Möhrengrün waschen, grob hacken und beiseitestellen. Die Möhren putzen, waschen, schälen und grob raspeln. Die Limetten waschen und trocken reiben, die Schale fein abreiben und den Saft auspressen.

2. Beide Ölsorten, Limettenschale und -saft, Cayennepfeffer und etwas Salz verrühren und mit den Möhren mischen. Den Salat nach Belieben etwas stampfen, z. B. im Mörser.

3. Die Erdnüsse grob hacken oder im Mörser zerstoßen und über den Salat streuen. Den Koriander waschen, trocken schütteln, grob hacken und ebenfalls auf den Salat geben. Falls Möhrengrün beiseitegestellt wurde, auch dieses über den Salat streuen.

TIPP: Mit gebratenen Garnelen, etwas Fischsauce und Krabbenchips wird der Salat zu einem Gericht. Das Gemüse kann getauscht oder gemixt werden: auch mit Kürbis, Petersilienwurzeln, Sellerie oder unreifer Papaya ist der Salat spannend. Mix and match!



AROMENEXPLOSION

Der Biss in eine knackige Möhre ist der Kracher. Aber was macht eigentlich die jeweils, besondere Konsistenz von Gemüse aus? Hauptverantwortlich ist dafür das im Inneren jeder Zelle reichlich enthaltene Wasser, um das sich die umgebenden Zellwände wie ein voll aufgepumpter Luftballon spannen. Ein Biss in eine Möhre hat für ihre Zellen eine ähnliche Wirkung wie ein Nadelstich in den prall gefüllten Luftballon: Sie bersten krachend. Das enthaltene Wasser – und damit auch sämtliche darin befindlichen Nähr- und Aromastoffe – tritt aus. So folgt auf das knackige Geräusch im besten Falle auch gleich noch eine kleine Aromenexplosion im Mund. Allerdings nur, wenn wir richtig gut kauen und möglichst viele Zellwände aufbrechen – oder die Möhre vorher raspeln.

SCHÖN FEST

Zellwände bestehen bei Gemüse hauptsächlich aus Cellulose, Hemicellulose (Polyosen) und Pektin. Letzteres kennen wir als Gelierhilfe für Marmelade. Und so wirkt es auch beim Garen von Möhren, deren Pektinanteil im Gegensatz zu anderen Gemüsen recht hoch ist. Hitze bringt die Pflanzenzellen, ab einem gewissen Punkt zum Platzen, Wasser tritt aus und das Gemüse wird weich und gar. Doch noch bevor dies geschieht, lösen sich die Pektine von der Cellulose und verbinden sich zu Pektinketten, die wie eine Art elastischer Kitt die entstandenen Freiräume zwischen den Cellulosefasern füllen. Die Möhren garen zwar und werden weicher, bewahren aber trotzdem ihre Form – erst bei sehr langen Garzeiten mit hohen Temperaturen zerfallen sie. Mit etwas Zucker lässt sich dieser festigende, gelierende Effekt noch verstärken – genau wie bei unseren glasierten »Vichy Möhren mit Hähnchenbrust« (s. S. 52).

Cellulose, Hemicellulose und Pektin halten die Zellwand stabil und flexibel und bestimmen so den Grad an »Knackigkeit«.



Indian Carrot Halwa

orientalisch süß und würzig

1 kg Möhren
1,5 l Milch (oder ungesüßter
Mandeldrink)
4 grüne Kardamomkapseln
2 Sternanis
2 Nelken
½ Zimtstange
4 Zimtblüten
Meersalz
2 EL Ghee (oder Butter
oder Kokosöl)
4 EL Kokosblütenzucker
(oder brauner Zucker)
100 g Mandeln
100 g Cashewkerne
100 g Rosinen
100 g weitere getrocknete
Früchte (z. B. Berberitzen,
Aprikosen, Cranberrys)

1. Die Möhren putzen, falls nötig schälen und mit der Küchenreibe fein in einen Topf reiben. Die Milch unterrühren und alles bei niedriger Hitze unter gelegentlichem Rühren zum sanften Köcheln bringen.

2. Kardamom und Sternanis in einem Mörser leicht anstoßen, die holzigen Teile der Gewürze entfernen. Nelken, Zimtstange und -blüten sowie 1 Prise Salz hinzufügen und alles kräftig zerstoßen.

3. Die Gewürzmischung unter die Möhrenmasse rühren und alles unter Rühren leicht weiterköcheln lassen, bis die Hälfte der Milch reduziert ist und die Möhren sämig werden. Das Ghee und den Zucker hinzufügen und unter Rühren weitergaren.

4. Mandeln, Cashewkerne, Rosinen und getrocknete Früchte grob hacken und mischen. 4 EL der Mischung beiseitestellen, den Rest unter die Möhrenmasse rühren. Die Halwa ist fertig, sobald ein sämiger Brei entstanden ist. Die Halwa auf vier Schalen verteilen, mit der beiseitegestellten Nussmischung bestreuen und warm oder abgekühlt servieren.



Vichy Möhren mit Hähnchenbrust

Hähnchenwürze kontert Möhrensüße

1,2 kg Möhren (mit Grün)

Meersalz

grüner Pfeffer

(frisch gemahlen)

150 g Butter

4 Hähnchenbrustfilets

(à ca. 150 g; ohne Haut)

2 EL Öl

4 EL Zucker

500 ml Mineralwasser

AUSSERDEM:

evtl. 4 Zahnstocher

1. Alle Möhren mitsamt dem Grün waschen. Das Grün abschneiden, älteres Grün entsorgen. Das zarte Möhrengrün grob hacken und mit etwas Salz, Pfeffer und 80 g Butter verkneten. Die Möhrengrün-Butter kalt stellen. Die Möhren putzen, schälen und in ca. 3 cm dicke Stücke schneiden.

2. In die dicke Seite jeder Hähnchenbrust jeweils einen kleinen tiefen Schnitt setzen und je ein Viertel der Möhrengrün-Butter hineinfüllen, die Öffnung eventuell mit einem Zahnstocher verschließen. Das Fleisch mit Salz und Pfeffer würzen. Eine Pfanne auf mittlerer Stufe erhitzen, das Öl hineingeben und die Hähnchenbrüste darin auf beiden Seiten kräftig anbraten. Aus der Pfanne nehmen und beiseitestellen.

3. Die Pfanne einmal kurz ausspülen und erneut bei mittlerer Stufe erhitzen. Die restliche Butter (70 g) und den Zucker hineingeben und schmelzen lassen. Die Möhrenstücke hinzufügen, kurz durchschwenken und mit Salz würzen. Das Mineralwasser angießen. Die Möhren offen bei mittlerer Hitze ca. 4 Min. köcheln, bis sich der Fond etwas reduziert. Die Hähnchenbrüste auf die Möhren legen. Den Fond mit einem Löffel immer wieder über die Brüste gießen und somit das Fleisch und die Möhren glasieren und in 8–10 Min. durchgaren. Abschmecken und beides zusammen anrichten.

TIPP: Für eine fruchtige Variante die Hälfte des Wassers durch Orangen- oder Apfelsaft ersetzen. Auch Ingwer, Zitronengras, Thymian oder Korianderkörner sind spannende Zutaten, um den Glasiersud zu aromatisieren. Und wer mag, kann das Gericht am Ende mit Kräutern abrunden: Minze, Zitronenthymian, Basilikum, Estragon und Koriandergrün sind reizvolle Partner.



GESCHMACKS-INSIGHT MÖHREN

Gesunde Farbe

Root to leaf: Die Wurzelspitze der Möhre schmeckt ein wenig herb mit leichten Bitternoten. Knabbern wir vom Mittelteil den äußeren Ring ab, merken wir, dass dort die Noten kräftiger und bitterer sind als im Kern. Der enthält mehr Wasser und Süße. Nähern wir uns dem oberen Ende, mischen sich ätherische grüne Noten ein. Der Blattansatz überrascht mit einer herben, fast sellerieartigen Note. In den Stängeln kommt Süße dazu, das Blattgrün wiederum hat einen herben Charakter, der zwischen Salat und Petersilie schwingt.

GUT FÜR DIE AUGEN

Die heute verbreitete, orangefarbene Möhre ist das Gemüse mit dem höchsten Gehalt an Betacarotin. Carotine sind natürliche Farbstoffe, die Pflanzen beim Stoffwechsel unterstützen. Vor allem da, wo wir es versteckt unter grünem Chlorophyll nicht vermuten würden: im oberirdischen Kraut absorbieren die Farbpigmente Licht mit potenziell gefährlichen Wellenlängen und schützen so die Pflanze. Ähnlich wie im Möhrengrün versteckt sich Carotin übrigens auch in violetten Möhren unter den farbgebenden Anthocyanen; in gelben Möhren kommt es ebenfalls vor, wenn auch in geringerem Maße. Auch uns nützt Betacarotin: Als Vorstufe von Vitamin A, zu dem es in unserem Körper umgewandelt wird, hilft es uns unter anderem bei der Wahrnehmung von Licht, also beim Sehen. Darum brauchen Häschen auch keine Brille ...

HITZE + FETT

Carotinoide liegen in den Pflanzenzellen kristallin vor und sind damit nicht wasserlöslich. Das hat den Vorteil, dass Möhren beim Garen in Wasser zwar ihre Farbe behalten, aber den Nachteil, dass wir nicht von ihrem Carotin profitieren. Erst hohe Temperaturen bringen die Zellen zum Platzen und Freisetzen des Farbstoffs – das kann man sehen, wenn man Möhren (aus Versehen) zu lange hoch erhitzt und plötzlich orangefarbener Schaum aufsteigt. Zu starkes und zu langes Erhitzen mindert aber wiederum die Wirksamkeit von Carotin und anderen Stoffen. Was also tun? Es braucht Fett! Ein Möhrensalat mit etwas Öl oder vollfettem Joghurt angemacht oder mit ein paar Nüssen obendrauf schmeckt nicht nur lecker, sondern das Fett sorgt auch dafür, dass unser Körper das fettlösliche Carotin aufnehmen kann. Fett und mäßiges Erhitzen unterstützen das Freisetzen von Carotin doppelt, was wir beim Dünsten mit ein wenig Butter am gelb gefärbten Garsud erkennen können.

HITZE + FETT + WASSER

Möhren sanft mit Fett zu garen, ist prima in Sachen Carotin. Noch besser ist es aber, sie wie bei unserem Rezept sanft in ein wenig Fett und Wasser zu dünsten: so können sich auch alle wasserlöslichen Inhaltsstoffe und Aromen voll entfalten und wir bekommen neben Carotin noch jede Menge Geschmack auf den Teller.

Ofenmöhren mit Gremolata und Möhrengrün-Öl

Möhre komplett: von süßer Wurzel bis herbem Grün

2 kg Möhren (mit Grün)

100 ml Öl

2 grüne Kardamomkapseln

100 g Butter

Meersalz

schwarzer Pfeffer

(frisch gemahlen)

100 g Sonnenblumenkerne

4 EL Korinthen

2 EL Rapsöl

1 Prise Sumach (getrocknete

Blüte des Essigbaums,

erhältlich im türkischen Lebensmittelgeschäft)

AUSSERDEM:

ofenfeste Form (ca. 30 × 20 cm)

1. Alle Möhren mitsamt dem Grün waschen, das Grün kurz oberhalb des Ansatzes abschneiden. Die zarten Blätter grob hacken und beiseitestellen. Die gröberen Blätter ebenfalls grob hacken und mit dem Öl in einem hohen Rührbecher mit dem Pürierstab pürieren. Den Backofen auf 160° vorheizen.

2. Die vier größten Möhren mit der Küchenreibe fein raspeln. Die geraspelten Möhren durch ein Tuch oder einfach mit den Händen auspressen und den Saft auffangen. Die ausgedrückten Möhren in eine ofenfeste Form geben und die übrigen Möhren darauflegen.

3. Die Kardamomkapseln kurz andrücken, z. B. mit einem Topfboden, und zu den Möhren geben. Die Butter in Flöckchen auf den Möhren verteilen. Mit Salz und Pfeffer würzen und im Ofen (Mitte) ca. 45 Min. backen, bis die Möhren gar sind (wenn ein spitzen Messer ohne Widerstand hineingleitet). Die Sonnenblumenkerne 10 Min. vor Ende der Backzeit auf einem Backblech oder in einer weiteren ofenfesten Form in den Ofen schieben und rösten.

4. Inzwischen für die Gremolata das gehackte zarte Möhrengrün mit Korinthen, Rapsöl, etwas Salz und Pfeffer sowie dem Sumach vermengen. Das Möhrengrün-Öl-Püree durch ein Sieb passieren und auspressen, dabei das Möhrengrün-Öl auffangen. Die Reste im Sieb entsorgen.

5. Die Kardamomkapseln aus den gebackenen Möhren entfernen. Acht Möhren in der Form lassen und im Ofen warm halten. Übrige Möhren mit den geraspelten Möhren und der Flüssigkeit aus der Form in einem Topf mit dem Pürierstab fein pürieren. Püree mit Salz abschmecken und nochmals erhitzen.

6. Das Möhrenpüree auf Teller verteilen. Die im Ofen warm gehaltenen Möhren daraufgeben. Den aufgefangenen Möhrensaft darum herumziehen, dafür zuvor nach Belieben mit dem Pürierstab aufschäumen. Das Möhrengrün-Öl darum herumziehen und die Gremolata auf die Möhren geben. Mit Sonnenblumenkernen bestreuen.

