

Leseprobe

jc

journal **culinaire**

Kultur und Wissenschaft
des Essens
Edition Wurzer & Vilgis

Nº **40** 2025

Küchenduft

jc

journal **culinaire**

Kultur und Wissenschaft
des Essens
Edition Wurzer & Vilgis

Durch die Frage nach Düften in der Küche steigen vielfältige Erinnerungen empor. Erinnerungen vor allem an die reifen, würzigen oder einfach ungewöhnlichen Düfte geschätzter Produkte und Gerichte, ebenso an zahlreiche angenehme Koch- und Bratendüfte. Ganz vorne auf der Hitliste werden die Aromen gerade aus dem Ofen gezogener Plätzchen oder von knusprigem Hefe- oder Sauerteigbrot stehen. Einer meiner Lieblingsdüfte entsteht in dem Moment, wenn die für eine Roux erhitzte Mischung aus Mehl und Butter gerade beginnt, etwas Farbe anzunehmen. Der Duft ist vergleichbar einer um gebackene Getreidearomen angereicherten Nussbutter, oder ähnlich einer gebackenen Pâte Brisée, einem nicht süßen Mürbeteig. Allgemein werden positive Eindrücke in der Erinnerung dominieren.

Doch Küchendüfte sind nicht nur angenehm: Schwaden dringen aus dem geöffneten Geschirrspüler. Reifer Livarot, Epoisses, Munster oder andere Rot-schmierekäse liegen auf einem Holzbrett, um Raumtemperatur anzunehmen. Die Schalen von gepulsten Nordseekrabben liegen schon geraume Zeit bereit für die Biotonne. Rotbarben warten darauf, geputzt zu werden. Der Abfluss der Spüle läuft seit einigen Tagen nicht wie gewohnt ab. Ausgerechnet das letzte Blech Plätzchen ist blau geworden.

Die Fülle und Bandbreite der ständig und in jeder Lebenssituation sich fast unkontrollierbar einstellenden Dufteindrücke ist nicht nur in der Küche komplex. Welchen Düften und Gerüchen gelingt es, Aufmerksamkeit zu erregen? Und aus welchen Gründen – und wie lange?

Den mühsamen Weg zu einem sachgerecht reflektierten Verständnis der Düfte, beginnend in der Antike, zeichnet Alain Corbin in seinem empfehlenswerten Buch *Pesthauch und Blütenduft. Eine Geschichte des Geruchs* (Paris 1982) nach. Zwei Schlaglichter: Ob Individuen beispielsweise aufgrund schlechter Gerüche dahingerafft wurden oder schlicht aus Sauerstoffmangel, konnte erst nach Klärung der Luftzusammensetzung und der Rolle des Sauerstoffs unterschieden werden. Anekdotisch ist sein Zitat von Jean-Joseph Brieu de, um den charakteristischen Geruch der regionalen Bevölkerung als Ergebnis ihrer Essgewohnheiten zu beschreiben: »Wenn zur Erntezeit all diese Völker in unseren Kantonen zusammenströmen, kann man diejenigen, die aus dem Quercy und

dem Rouergue kommen, leicht am stinkenden Knoblauch- und Zwiebelgeruch erkennen, während die Einwohner der Auvergne eher nach ranzig werdender Molke riechen.« (*Mémoire sur les odeurs que nous exhalons, considérées comme signes de la santé et des maladies*, in: *Histoire et Mémoires de la Société Royale*, Paris 1798).

Das lenkt den Blick wie zufällig auf eine verbürgte Begebenheit. Gut zwei Jahrhunderte später berichtet ein westfälischer Bauer am Rand einer Ortschaft in Münsters Süden aus seiner Jugendzeit: In einer Osternacht sei er wie immer recht spät, unmittelbar vor dem *Lumen Christi*, in die St.-Sebastian-Kirche geeilt. In dem stockdunklen Gotteshaus habe er seine Hand vor den Augen nicht sehen können. Doch sei es ihm problemlos möglich gewesen, die Sitzreihe seiner Familie zu finden (die Gottesdienstbesucher saßen in jenen Tagen noch höfeweise in den Bänken): Am charakteristischen Duft einer jeden Hofstelle habe er sich auf seinem Weg durch die Kirche sicher orientieren können.

Solcherlei Erzählungen wirken – spätestens nach dem werbewirksamen Slogan von 1972 »Banner bannt Körpergeruch« – in der durchdesodorierten Welt länger als nur fünfzig Jahre vergangen.

Das Journal Culinaire No. 40 »Küchendüfte« beleuchtet Aspekte zeitgenössischer Duftforschung. Der menschliche Geruchssinn kann mehr, als ihm gelegentlich zugebilligt wird. Genießen und nutzen Sie ihn, doch bleiben Sie ihm gegenüber kritisch.

Mit duftigen Grüßen
Ihr

MARTIN WURZER-BERGER

PS: Mein Dank geht an Patrick Hehn, der mich bei der Auswahl relevanter Duftthemen kenntnisreich und engagiert unterstützt hat. MWB



KÜCHENDUFT

Riechstörungen: Leben ohne Geruch

Die unterschätzte Bedeutung des Geruchssinns

- 11 Nicht wenige Corona-Erkrankte mussten wegen des Verlusts ihres Riechvermögens schmerzlich erleben: im Alltag Selbstverständliches tritt in seiner Bedeutung nicht selten erst bei seinem Verlust ins Bewusstsein. THOMAS HUMMEL untersucht und behandelt nicht nur wegen Corona in ihrem Riechvermögen eingeschränkte Menschen. Zusammen mit LUKAS SEKINGER beschreibt er ein breites Spektrum von Ursachen und entwickelt Therapien zur Wiederherstellung des Riechvermögens.

In der Restaurantküche

Duft und Geruch

- 22 Der Koch NILS HENKEL erlebt alltäglich die Spannung zwischen Störung durch Gerüche und Betörung durch Düfte. Er hebt die Bedeutung des Riechens bei der Warenkontrolle hervor und beschreibt seine Dufteindrücke beim Backen oder beim Ziehen von Fonds und Saucen. Seine Duft-erinnerungen versteht er als kreative Basis für die Entwicklung neuer Kompositionen.

Konsumenten unter Dufteinfluss

Düfte überall

- 28 Die Erforschung psychologischer Duftwirkungen ist in den vergangenen Jahren weit fortgeschritten. PATRICK HEHN gibt einen konzentrierten Überblick über die beteiligten Wissenschaften und die Prinzipien der sensorischen Wahrnehmung. Den Schwerpunkt seines Beitrags bilden ausgewählte Studien über das Konsumentenverhalten unter Dufteinfluss.

Gerüche und Gedächtnis

Einmal Emotion und zurück

- 36 Eine liebgewonnene Vorstellung ist die zwar seltene, aber emotionale und lebhaftere Potenz von alten Dufterinnerungen. CHRISTINA BERMEITINGER und RYAN P. M. HACKLÄNDER interessieren sich bei ihren Forschungen über dieses autobiografische Gedächtnis hinaus für weitere Gedächtnisarten. Sie entwickelten ein Modell des olfaktorischen Gedächtnisses – und wurden in den experimentellen Kontrollen überrascht.

Geruchswahrnehmung im Alltag

Der Beitrag der Misfits-Theorie zu ihrem Verständnis

- 42 Der Niederländer Egon Peter Köster legte vor mehr als einem Jahrzehnt eine Theorie der Wechselwirkung von Sinnesystemen vor. KLAUS DÜRRSCHMID hält sie für überaus bedeutend und inspirierend. In ihrer praktischen Tiefe und ihren wissenschaftlichen Perspektiven erscheint sie ihm bislang keinesfalls ausgeschöpft.

Mehr als ein Geruch

Duftstoffe und ihre psychopharmakologische Wirkung

- 48 IRIS STAPPEN und EVA HEUBERGER beschäftigen sich mit substanzspezifischen pharmakologischen Wirkungen von Duftstoffen, wie sie J. Stephan Jellinek vor 30 Jahren postulierte. Sie legen zahlreiche experimentelle Nachweise vor und skizzieren Bedingungen, unter denen mit Düften Wirkungen erzielt werden können. Weitere erhoffte Effekte harren ihrer Bestätigung.

Vokabular des Weingenusses

Warum so viel Worte über Wein?

- 58 Wein hat eine mehrere Jahrtausende währende Kulturgeschichte. Begleitet wird er von einer reichen Literatur. Doch ein Vokabular zur sensorischen Beschreibung von Wein ist jüngsten Datums. Für ULRICH FISCHER steht die Objektivierung der Kommunikation zwischen Produzenten, Weinjournalistinnen, Wissenschaftlern und Weingenießern im Mittelpunkt einer beschreibenden Weinansprache.

Aromawahrnehmung aus sensorischer Sicht

Augen auf für den Duft!

- 72 Für die Sensorikerin CHRISTINE BRUGGER hat die Verständigung über Dufteindrücke Priorität. Sie fordert für professionelle Panels ein Training der Duftidentifikation. Ihre Ausbildung habe jenseits der Hedonik stattzufinden, um objektive Ergebnisse zu gewährleisten. Aromaräder sind ihr ein wichtiges Werkzeug, um Duftstoffe zu strukturieren.

E-ikel-haft

Eine anrühige Kunstgeschichte

- 80 Bis in die Käse- und Fischhalle des »Bauchs von Paris« eines Émile Zola zerrt uns der Kunsthistoriker LUDGER FISCHER, um drastisch die abstoßenden, zumindest unappetitlichen Extreme des Riechvermögens auszuleuchten. Zwischen Defäkieren und Pesthauch flaniert er, nur gelegentlich durch »Echt Kölnisch Wasser« erfrischt, anhand einprägsamer Beispiele durch die Zeitläufte – einschließlich der 1961 eingedosten »Künstlerscheiße« des Künstlers Piero Manzoni.

Das Wunder des Riechens

Die Perspektive des Parfumeurs

- 90 Sowohl die kurze Einführung in die Geschichte der Parfüms als auch das mit Verve vorgetragene Verständnis eines »Parfumeurs« als »Createur« sorgen für duftende Entspannung. KARL-HEINZ BORK, wissensgesättigt nach einem erfüllten Leben in der Riechstoff- und Parfumbbranche, berichtet umfassend und durchaus nüchtern.

Multisensorik

Gerüche im Kontext multisensorischer Wahrnehmung

- 97 Das olfaktorische System beschreibt die Wahrnehmung von Lebensmitteln nur unzureichend. Von ihm kaum zu trennen ist das Gustatorische; haptische, visuelle und auditive Reize sind ebenfalls in den Blick zu nehmen. JESSICA FREIHERR ordnet den Geruchssinn in den Wahrnehmungskanon ein. In dem Verständnis multisensorischer Zusammenhänge erkennt sie einen Weg, Ernährungsverhalten zu optimieren.

FORUM

Alkoholfreier Weingenuss

Unerfüllbares Versprechen oder attraktive Alternative?

- 108 Unfug! wettern die einen, dem gesundheitssensiblen Zeitgeist angemessen freuen sich die anderen: Entalkoholisierter Wein polarisiert wie weiland alkoholfreies Bier. Während beim Bier für die Alkoholfreiheit ein modifiziertes Brauverfahren ausreicht, ist das technologische Verfahren der Entalkoholisierung beim Wein ungleich komplizierter. ULRICH FISCHER und LISA KÄPPLER klären die aktuelle Situation, erläutern die Technologie und diskutieren detailliert die sensorischen Ergebnisse.

Kunst in und aus der Konserve

Künstlerische und gesellschaftliche Implikationen von konservierten Nahrungsmitteln als Kunstmaterial

- 120 Einen neuen Ansatz zum Verständnis künstlerischen Umgangs mit Lebensmitteln – die Eat-Art – unternimmt TOBIAS WEILANDT. Er zeichnet die Entwicklung der Gattung nach und erkennt Akzentverschiebungen. »Kontra-intuitiv« erscheint ihm beispielsweise die Verwendung von Konserven. Angesichts der Beuysschen »Sauerkrautpartitur« sieht er neben einer erweiterten Symbolkraft von Alltagsgegenständen und der Selbstauslöschung von Kunstwerken durch ihr Vergehen die Kunstrezeption mit multisensorischen Erlebnissen verknüpft.

Die Welt der Capsicum

Zur Kulturgeschichte von Chili und Paprika

- 127 HERBERT J. BUCKENHÜSKES widmet sich einmal mehr einem nur scheinbar unauffälligen Gemüse (oder Gewürz?). Durch das unermüdliche Zusammentragen und Ordnen auch entlegener Informationen gewinnen seine Ausführungen eine erschöpfende Vollständigkeit. Der Beitrag findet seine Fortsetzung im Journal Culinaire No. 41.

SHORTLIST

- 142 Alberto Grandi
Mythos Nationalgericht.
Die erfundenen Traditionen der italienischen Küche
- 143 Peter Peter
Cucina & Cultura:
Kulturgeschichte der italienischen Küche
- 144 Ingmar Jaschok-Hops, Vincent Fricke, Sebastian Junge
Küchenhandbuch Huhn.
Raffinierte Rezepte, Warenkunde und Anleitungen.
Vom ollen Suppenhuhn zum luxuriösen Festtagsgeflügel
- 145 Uwe Ebbinghaus
Das Buch zum Bier. Seine Geschichte.
Sein Potenzial
- 147 Clémence Leleu, Anna Shoji
Zu Gast in Japan.
Eine kulinarische Reise von Hokkaido bis Okinawa
- 148 Ute Cohen
Der Geschmack der Freiheit.
Eine Geschichte der Kulinarik
- 149 Tanja Busse, Christiane Grefe
Der Grund.
Die neuen Konflikte um unsere Böden –
und wie sie gelöst werden können
- 152 Autorinnen

KÜCHENDUFT

Der Geruchssinn ist wichtig. Die Wahrnehmung von Düften und die Wahrnehmung von Aromen beim Essen bedeuten Lebensqualität. Geruch beeinflusst auch das Arbeitsleben: Nicht nur Parfumeure, Bäcker oder Köche sind auf den Geruchssinn angewiesen. Er ist wichtig für die Wahrnehmung von Brand/Rauch oder von verdorbenen Nahrungsmitteln. Ohne Riechen ist das Leben deutlich ärmer.

Riechstörungen: Leben ohne Geruch

Die unterschätzte Bedeutung des Geruchssinns

Der Geruchssinn ist ein zentraler Teil menschlicher Wahrnehmung und spielt eine entscheidende Rolle im Umgang mit der Umwelt. Besonders deutlich wurde seine Bedeutung während der Corona-Pandemie, als zahlreiche Menschen vorübergehend oder dauerhaft ihren Geruchssinn verloren und die oft unterschätzte Bedeutung des Sinnes ins öffentliche Bewusstsein rückte. Neben seiner warnenden Funktion beim Erkennen von Gefahren trägt die olfaktorische Wahrnehmung wesentlich zur Lebensqualität bei. Eine Beeinträchtigung des Geruchssinns kann nicht nur soziale Beziehungen belasten, sondern auch das Essverhalten negativ beeinflussen^[1]. Daher sollte eine Riechstörung keinesfalls unbeachtet bleiben.

Funktionsweise des menschlichen Geruchssinns: Wie wir Düfte entschlüsseln

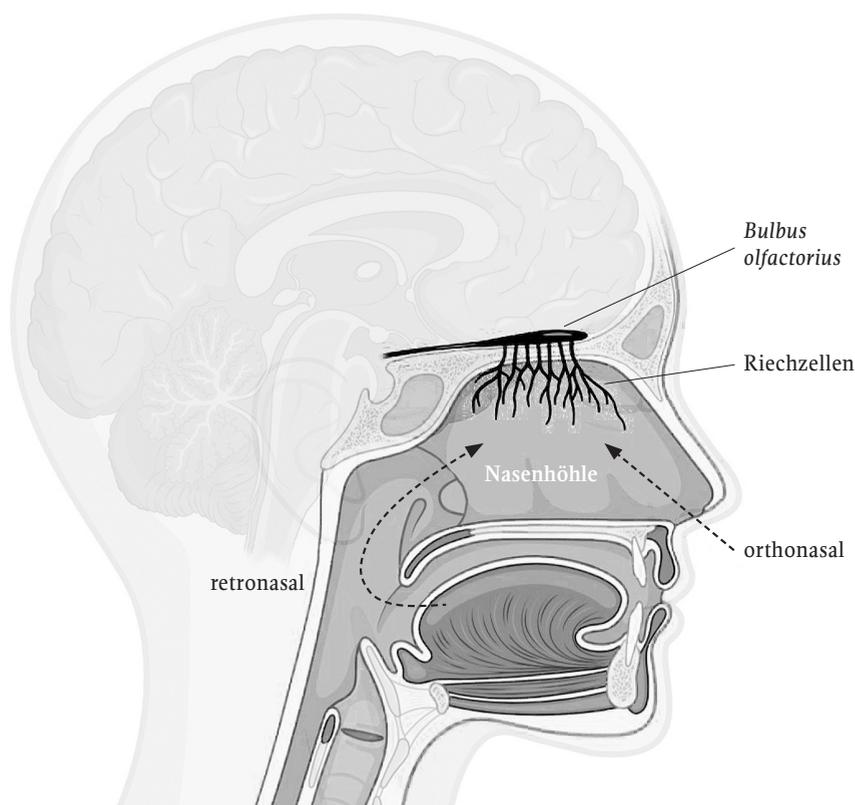
Gerüche entstehen durch den Kontakt von Molekülen mit der Riechschleimhaut in der Nase. Dorthin kommen sie durch Einatmen/Schnüffeln (auf dem orthonasalen Weg) oder beim Essen über den Rachen (auf dem retronasalen Weg). In der Riechspalte, im Dach der Nasenhöhle, erkennen spezialisierte Rezeptoren auf den Riechzellen diese Moleküle (siehe Abb. 1).

Jedes Molekül bindet typischerweise an verschiedene Rezeptoren einer Rezeptorart und aktiviert die Riechzellen durch eine chemische Reaktion. Dank der rund 400 unterschiedlichen Rezeptorneuronen wird für jedes Duftmolekül eine charakteristische Kodierung möglich, sodass Düfte vom Gehirn unterschiedlich wahrgenommen werden können. Die Signale werden über die Fortsätze der Riechzellen durch eine dünne, durchlöchernte Knochenplatte (die *Lamina cribrosa* des Siebbeins) in den Riechkolben geleitet, die erste Schaltstelle des olfaktorischen Systems. Im Riechkolben (dem *Bulbus olfactorius*) erfolgt

eine erste Filterung und Verstärkung der Signale, wobei die spezifische Kodierung erhalten bleibt. Anschließend werden die Informationen an andere Gehirnbereiche wie den piriformen Kortex, die Amygdala und den entorhinalen Kortex weitergeleitet, die für die Verarbeitung von Gerüchen in unserem Gehirn zuständig sind [2].

Eine Besonderheit im Riechsystem ist, dass sich Riechzellen regenerieren können. Ständig sterben Riechzellen ab. Ausgewählte Stammzellen an der Basalmembran des Riechepithels, sogenannte Basalzellen, differenzieren sich und erzeugen neu heranwachsende Riechzellen [1].

Im Vergleich mit anderen menschlichen Sinnen und dem Riechsinn anderer Spezies wird der menschliche Geruchssinn meist als wenig leistungsfähig angesehen. Tatsächlich ist das Riechvermögen eines Menschen um einiges besser als erwartet. Es wird angenommen, dass Menschen eine Billion verschiedener Duftstoffe unterscheiden können. Das sind deutlich mehr Düfte als die etwa fünf Millionen Farbtöne, die wir unterscheiden können [3]. Im Vergleich der Empfindlichkeit von Menschen gegenüber bestimmten Düften mit der Empfindlichkeit verschiedener Tierarten wie Fledermäuse, Hunde, Affen und Igel konnten Menschen zwei von sieben getesteten Gerüchen am besten wahrnehmen [4].



1 Schematische Abbildung der Anatomie des olfaktorischen Systems.
Created in BioRender. S, L. (2025) <https://BioRender.com/x49q600>

Arten von Riechstörungen: Fehler bei der Duftwahrnehmung

Etwa 15 bis 20 Prozent der Bevölkerung haben eine leichte oder auch ausgeprägte Riechminderung^[5]. Grundsätzlich wird zwischen quantitativen und qualitativen Riechstörungen unterschieden. Quantitative Störungen betreffen die Intensität des Riechempfindens, während qualitative Störungen die Art und Weise verändern, wie Gerüche wahrgenommen werden. Folgende quantitativen Riechstörungen sind zu konstatieren:

- Als Anosmie bezeichnet man das vollständige Fehlen des Riechvermögens oder eine starke Einschränkung, sodass das Riechvermögen im Alltag keine nützliche Funktion mehr erfüllt.
- Ein vermindertes Riechvermögen, das noch teilweise nützlich ist, bezeichnet man als Hyposmie.
- Den Verlust der Wahrnehmung bestimmter Gerüche, wobei das allgemeine Riechvermögen erhalten bleibt, nennt man spezifische Anosmie. Diese Form ist in der Regel jedoch nicht klinisch relevant.

Qualitative Riechstörungen werden in Parosmie, Phantosmie und olfaktorische Intoleranz unterteilt:

- Eine verzerrte Geruchswahrnehmung, bei der ein Geruch als völlig anders wahrgenommen wird, wird Parosmie genannt. Wegen der dadurch verzerrten »Geruchskodierung« kann der Duft von Rosen beispielsweise als rauchig empfunden werden.
- Als Phantosmie bezeichnet man die Wahrnehmung eines Geruchs ohne vorhandenen Riechreiz, etwa das Gefühl, »Rauch« wahrzunehmen, obwohl kein Rauch in der Umgebung ist. Als olfaktorische Intoleranz bezeichnet man eine subjektive Überempfindlichkeit gegenüber alltäglichen Gerüchen, ohne dass diese objektiv messbar ist^[6].

Qualitative Riechstörungen sind häufig unangenehm (wie »Rauch«, »Fäkalien«, »Müll«), was den Leidensdruck der Betroffenen erheblich erhöht. Zudem treten sie oft in Kombination mit quantitativen Riechstörungen auf. So haben Menschen mit einer verzerrten Geruchswahrnehmung oft auch ein generell vermindertes Riechvermögen^[2].

Ursachen von Riechstörungen

Es gibt zahlreiche Ursachen für Riechstörungen; es sind hauptsächlich die folgenden acht:

- 1 Die postinfektiöse Riechstörung ist gekennzeichnet durch die plötzliche Minderung des Riechvermögens nach einem schweren Infekt, die typischerweise sofort von den Betroffenen wahrgenommen wird. In diesen Fällen sind vor allem die Riehzellen in der Riechschleimhaut betroffen. Es wurde

- festgestellt, dass die Riechzellen nach einem solchen Infekt inhomogen verteilt sind und ihre Zahl verringert ist, weshalb Duftmoleküle nicht wie gewohnt erkannt und verarbeitet werden. Bei Covid-19 kommt es häufig zu Riechstörungen, die primär die Stützzellen in der Riechschleimhaut betreffen. In der Folge werden die Riechzellen indirekt geschädigt. Durch diese Veränderungen der Riechschleimhaut entstehen quantitative und qualitative Riechstörungen, wobei zunächst vor allem die quantitativen, also die Abnahme der Geruchsintensität, im Vordergrund stehen. Die Wahrscheinlichkeit für eine mindestens partielle Erholung ist für postinfektiöse Riechstörungen groß^[7].
- 2 Eine weitere Hauptursache für Riechstörungen sind Schädel-Hirn-Traumata. Gründe für eine posttraumatische Riechstörung können neuronale Verletzungen, Schwellungen oder Blutungen sein. Oft sind die Fortsätze der Riechzellen im Bereich der Siebbeinplatte (*Lamina cribrosa*) oder Hirnareale wie der orbitofrontale Kortex betroffen, die für die olfaktorische Wahrnehmung bedeutsam sind^{[7][8]}. Obwohl die Riechstörung in der Regel sofort nach einem Trauma auftritt, wird sie von Patienten meist erst Tage oder sogar Wochen nach dem Ereignis bemerkt. Grund dafür sind beispielsweise verzögert auftretende Schädigungen des zentralen Nervensystems. Riechstörungen infolge von Traumata gehen häufiger mit Phantosmien einher und weisen eine deutlich geringere Wahrscheinlichkeit der Besserung des Riechvermögens auf als postinfektiöse Riechstörungen^[2].
 - 3 Sinusale Erkrankungen wie eine chronische Rhinosinusitis (CRS) sind eine hauptsächliche Ursache für eine Einschränkung des Riechvermögens. Ursächlich sind eine eingeschränkte Nasenatmung und somit eine geringere Aufnahme von Duftstoffen sowie vor allem Entzündungen im Bereich der Riechschleimhaut. Die Riechstörung entwickelt sich dabei über mehrere Wochen oder sogar Jahre. Qualitative Riechstörungen finden sich selten bei sinusalen Erkrankungen. In den wenigsten Fällen verbessert sich das Riechvermögen ohne eine Behandlung^{[2][7]}.
 - 4 Eine Riechstörung gilt dann als idiopathisch, wenn nach einer vollständigen Diagnostik keine klare Ursache gefunden werden konnte. Ungefähr 16 Prozent der Patienten in speziellen Einrichtungen für Riechstörungen fallen in diese Kategorie^[9]. Häufig ist es jedoch schwierig, die Diagnose zu stellen, da tatsächliche Auslöser symptomarme Infekte oder Entzündungen der Nase oder Alter sein können^[2]. Riechstörungen stehen darüber hinaus in Beziehung zu einer erhöhten Mortalität.
 - 5 Der häufigste Grund für eine Riechminderung ist das höhere Lebensalter. Etwa die Hälfte der über 65-jährigen Menschen sind hyposmisch. Ab dem 80. Lebensjahr sind es sogar etwa 80 Prozent. Als mögliche Ursachen für den Riechverlust im Alter gelten eine veränderte Zusammensetzung der Riech-

AUTORINNEN

Prof. Dr. **CHRISTINA BERMEITINGER**
Jahrgang 1982, studierte Psychologie und Sport in Göttingen und wurde 2009 mit einer Arbeit zur Repräsentation von semantischen Kategorien an der Universität des Saarlandes promoviert. Nach einer Juniorprofessur für Allgemeine Psychologie und der Habilitation an der Universität Hildesheim erfolgte 2014 die Berufung auf eine W2-Professur für Allgemeine Psychologie, ebenfalls an der Universität Hildesheim. Bermeitinger forscht zu räumlicher Kognition und Motorik sowie zu Olfaktorik aus psychologischer Perspektive. Gemeinsam mit Studierenden sind bereits zwei »Kochbücher der Gefühle« entstanden.

KARL-HEINZ BORK

Jahrgang 1949. Nach seiner Ausbildung zum Parfumeur in Holzminden hat er drei Jahrzehnte als »komponierender Parfumeur« gearbeitet, davon zehn Jahre in Frankreich. Nach seiner letzten Station als Vice President der »Fragrance Unit Fine Fragrance« ist er Anfang 2004 aus der Firma Harmann & Reimer/Symrise ausgeschieden. Seitdem arbeitet er mit seiner Firma »multisens« als selbstständiger Parfumeur und Créateur.

CHRISTINE BRUGGER

Die Ernährungswissenschaftlerin (Studium an der TU München und JLU Gießen) hat sich dem Fachgebiet Sensorik, Aromavokabular und Food Pairing verschrieben. Ihre über 25-jährige Sensorikexpertise basiert auf ihrer Tätigkeit in der internationalen Lebensmittelindustrie, Forschung und Lehre. Für den weltgrößten Hersteller von Duft- und Aromastoffen entwickelte sie ein umfassendes globales Sensorikvokabular, eine Sprache, die der Aromawahrnehmung Ausdruck verleiht. Sie begeistert als Speakerin und Gastdozentin in ihren Vorträgen für Sensorik und ist Autorin der »Geschmacksbegegnungen«. Im »Aromareich« bietet Christine Brugger Ausbildungen rund um Sensorik sowie sensorisch fokussierte Produktentwicklung an. In der »Organic Distillery« – auf dem von ihr geführten Biohof Brugger – verleiht sie ihrer Leidenschaft für Pflanzendüfte und Gewürze Gestalt.

www.aromareich.ch
www.organic-distillery.com

Prof. Dr. **HERBERT J. BUCKENHÜSKES**
Jahrgang 1954, studierte Lebensmitteltechnologie an der Universität Hohenheim, promovierte und habilitierte sich ebendort. Nach vierzehn Jahren in der Lebensmittelindustrie machte er sich 2004 als lebensmittelwissenschaftlicher Berater selbstständig, parallel war er zehn Jahre lang Fachgebietsleiter Lebensmitteltechnologie bei der DLG e.V. in Frankfurt am Main. Mitarbeit in verschiedenen Redaktionen, wissenschaftlichen Ausschüssen und Gutachterausschüssen. Seit geraumer Zeit beschäftigt er sich intensiv mit kulturhistorischen und ethischen Aspekten im Umfeld der Lebensmitteltechnologie, so unter anderem auch mit den Speisegesetzen in verschiedenen Religionen. Neben diesen Aktivitäten ist er als freischaffender Künstler tätig.
hjbuckenhueskes@gmail.com

Prof. Dr. KLAUS DÜRRSCHMID

Jahrgang 1964, studierte Lebensmittel- und Biotechnologie an der Universität für Bodenkultur Wien. Dort forscht und lehrt er seit 1990 am Institut für Lebensmittelwissenschaften. Seine Forschungsaktivitäten beschäftigen sich mit der Frage, welche Faktoren das Erleben von Lebensmitteln und das Verhalten von Konsument*innen im Lebensmittel- und Ernährungskontext beeinflussen. Es geht methodisch um Lebensmittelsensorik und experimentelle Psychologie. Klaus Dürrschmids Lehrtätigkeit an der Universität für Bodenkultur erstreckt sich daher auf Lebensmittelsensorik, Ernährungspsychologie und Produktentwicklung. Dürrschmid ist aktiv tätig in nationalen und internationalen Sensory- and Consumer-Science-Vereinigungen. Er ist Gründer und langjähriger Obmann des Sensorik Netzwerk Österreich, Mitglied und von 2013 bis 2015 Chairman des European Sensory Networks sowie Gründungsmitglied und erster Kassier der European Sensory Science Society E3S. Im Verein Österreichischer Lebensmittel- und Biotechnologen VÖLB ist er als Geschäftsführer aktiv und initiierte 2023 die BOKU Initiative Consumer Science. Neben vielen wissenschaftlichen Publikationen im Bereich der Sensory and Consumer Science hat er 2020 im Brandstätter Verlag das populärwissenschaftliche Buch »Zungenbekenntnisse« über sensorische Wahrnehmung verfasst.

Dr. LUDGER FISCHER

Geboren 1957 in Essen, Politikwissenschaftler, Kunsthistoriker und Philosoph, ist Politikberater. Er war über zwanzig Jahre Mitglied der »Beratenden Gruppe für die Lebensmittelkette« der Europäischen Kommission in Brüssel, des Beratungsgremiums der Interessenvertreter bei der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA in Parma und Beiratsmitglied zahlreicher EU-Projekte zur Lebensmittelentwicklung. Er deckte traditionelle Küchenirrtümer und Rollenklischees bei der Essenzubereitung auf und berichtete Theologisches aus der Speisekammer. Danach mokierte er sich über die seltsamen Gepflogenheiten von Briten, verfasste eine Ethik der Verarbeitung von Lebensmitteln und richtete seinen »Spot(t) auf Brüssel«. Als »Sommeridiot« erinnerte er sich an seine verkorkste Kindheit, die für ihn nur dank der Kochkünste seiner Omma erträglich war. Nach 22 Jahren in Brüssel lebt Fischer jetzt in Bad Godesberg.

Prof. Dr. ULRICH FISCHER

Jahrgang 1963, studierte nach einer Winzerlehre an der Mosel und in der Pfalz Weinbau und Önologie an der FH Wiesbaden in Geisenheim und Food Science mit Schwerpunkt Önologie an der University of California in Davis. Nach einer Promotion am Fachbereich Chemie der Universität Hannover zur Entalkoholisierung von Wein begann er 1995 an der Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt in Neustadt. Dort wurde er 1997 Fachbereichsleiter Kellerwirtschaft und 2003 Leiter des Instituts für Weinbau und Önologie am Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz. Die heutige RPTU Kaiserslautern-Landau ernannte Fischer 2003 zum Honorarprofessor im Fachbereich Chemie. Dort lehrt er seit 1997 im Studiengang Lebensmittelchemie ebenso wie seit 2008 an der Universität für gastronomische Wissenschaften in Pollenzo, Italien. Er war maßgeblich an der Gründung des Kompetenzzentrums Weinforschung im Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz und des dualen Studiengangs Weinbau und Önologie am Weincampus Neustadt beteiligt. Fischer leitet den AK Önologie des Landes Rheinland-Pfalz und ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Vorstands des Forschungskreises Ernährungsindustrie (FEI). 2014 folgte er als »Visiting Professor« einer Einladung des Australian Wine and Research Institute nach Adelaide, Australien. In 2020 wurde er mit drei Co-Autoren mit dem Award »Best Enology Paper 2020« im American Journal for Enology and Viticulture ausgezeichnet.

Prof. Dr. rer. biol. hum. JESSICA FREIHERR

Jahrgang 1979, ist Professorin für Neurowissenschaften der sensorischen Wahrnehmung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und leitet die gleichnamige Arbeitsgruppe an der Klinik für Psychiatrie des Universitätsklinikums Erlangen. Zudem ist sie Leiterin der MultiSense-Gruppe in der Abteilung Sensorische Analytik und Technologien am Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV). Nach ihrem Studium der Ernährungswissenschaften spezialisierte sich Prof. Freiherr auf die Erforschung der menschlichen Sinneswahrnehmung, insbesondere des Geruchs- und Geschmackssinns. Ihre Forschung konzentriert sich auf die multisensorische Integration, also das Zusammenspiel verschiedener Sinneseindrücke, und deren neuronale Verarbeitung. Prof. Freiherr ist Autorin zahlreicher wissenschaftlicher Publikationen und engagiert sich in interdisziplinären Forschungsprojekten, die Erkenntnisse aus Neurowissenschaft, Psychologie und Sensorik verbinden. Ihre Arbeit trägt maßgeblich zum Verständnis der komplexen Prozesse bei, die unseren Geruchs- und Geschmackssinn beeinflussen.

INGA GÜNTHER

Jahrgang 1987, geboren in Filderstadt, aufgewachsen in Hamburg. Sie studierte von 2007 bis 2011 ökologische Agrarwissenschaften an der Universität Kassel-Witzenhausen mit dem Schwerpunkt ökologische Geflügelhaltung und Züchtung (Hühner, Masthähnchen, Perlhühner, Gänse). Neben dem Studium Arbeit auf einem Bioland Masthähnchen- und Schlachtbetrieb. Ab 2012 Aufbau einer Geflügelhaltung (Perlhühner, Gänse, Zweinutzungshühner) und Züchtung mit eigener Brut und Vermehrung der Tiere am Demeter Hofgut Rengoldshausen am Bodensee. Aufbau und Vernetzung von Strukturen zur ökologischen Züchtung alternativer Rassen für den ökologischen Landbau. Entwicklung von Zucht-Soft- und Hardware zur Datenaufnahme und Zuchtwertschätzung ohne Käfige. Beschäftigung mit alternativen Fütterungskonzepten zur Hahnenmast (Molke, Keimgetreide, Kartoffeln, Brot, Insekten, Algen etc.). Seit 2015 Geschäftsführerin der Ökologische Tierzucht gGmbH, einer Tochtergesellschaft der beiden Bio-Verbände Bioland und Demeter. Über diese Arbeit Teilnehmerin zahlreicher Projekte zu Zweinutzungshühnern und ökologischer Geflügelhaltung.

Dr. RYAN P. M. HACKLÄNDER

Jahrgang 1986, hat am Kentucky Wesleyan College und an der University of Louisville Psychologie und Biologie studiert. 2013 hat er seinen PhD an der University of Louisville erworben. Seit 2014 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Allgemeine Psychologie an der Universität Hildesheim tätig. In seiner Forschung interessiert er sich insbesondere für Gedächtnis, Aufmerksamkeit, evolutionäre Psychologie und Olfaktorik.

Prof. Dr. PATRICK HEHN

Jahrgang 1970. Beschäftigt sich seit 1998 mit dem Dufteinsatz im Marketing. 2006 schloss er seine Dissertation über Duftwirkungen in der Markenführung ab. Nach fast zwanzigjähriger Berufstätigkeit in der sensorischen Marktforschung wechselte er 2017 an die Hochschule Harz. Dort bekleidet er eine Professur für Marketing und Konsumentenpsychologie.

NILS HENKEL

Jahrgang 1969. Ab 1986 Ausbildung als Koch im Romantikhôtel Voss-Haus in Eutin. Stationen im Hamburger Restaurant Le Jardin im Raphael Hotel, im Landhaus Scherrer bei Heinz Wehmann sowie im Il Ristorante. Sous-Chef im Valkenhof (Coesfeld) bei Pascal Levallois und in Averbeck's Giebelhof (Senden). Ab 1997 Sous-Chef im Restaurant »Dieter Müller« (Schlosshotel Lerbach), ab 2004 Küchenchef und Stellvertreter von Dieter Müller, ab 2008 alleiniger Küchenchef. 2010 Umbenennung des Restaurants in Gourmetrestaurant Lerbach, ausgezeichnet mit drei Michelin-Sternen. Anfang 2014 wurde das Schlosshotel Lerbach geschlossen. Es folgen Kochseminare, Rezept- und Produkteentwicklungen, Beratung von Gastronomiebetrieben und Unternehmen. Teilnahme an Gourmetfestivals im In- und Ausland. Ab 2017 Küchenchef im Restaurant Schwarzenstein im Relais & Châteaux Hotel Burg Schwarzenstein (Geisenheim-Johannisberg). Seit Sommer 2020 kulinarische Verantwortung im Papa Rhein Hotel mit dem Bootshaus Restaurant. Im Sommer 2021 erschien sein Buch Flora mit vegetarischer Küche. Es wurde von der GAD mit einer Goldmedaille ausgezeichnet.

Dr. EVA HEUBERGER

Jahrgang 1970, studierte Pharmazie an der Universität Wien und promovierte dort nach einem Forschungsaufenthalt an der Ludwig-Maximilians-Universität München im Jahr 2001 im Fach Pharmazeutische Chemie. Ein Postdoc-Aufenthalt führte sie an das Smell & Taste Center der University of Pennsylvania in Philadelphia, wo sie sich Riech- und Geschmackstestungen und der zentralnervösen Verarbeitung der hedonischen Dimension von Geruchsreizen widmete. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin war Dr. Heuberger bis 2016 in Forschung und Lehre am Department für Klinische Pharmazie und Pharmazeutische Diagnostik der Universität Wien sowie am Institut für Pharmazeutische Biologie und am Lehrstuhl Klinische Psychologie und Psychotherapie der Universität des Saarlandes in Saarbrücken tätig. Ihre primären Forschungsinteressen sind die Beeinflussung emotionaler Prozesse und kognitiver Leistungen durch Duftstoffe und die Bedeutung olfaktorischer Stimuli für die Entstehung von affektiven Störungen wie Angststörungen und Depression. Dazu verfasste Eva Heuberger im Jahr 2017, gemeinsam mit Iris Stappen und Regula Rudolph von Rohr, das Sachbuch »Riechen und Fühlen. Wie Geruchssinn, Ängste und Depressionen zusammenspielen. Neue Wege der Behandlung« (erschieden bei Fischer & Gann, Munderfing). 2017 bis 2019 war Heuberger Projektmanagerin in der Forschung und Entwicklung eines mittelständischen saarländischen Kosmetik- und Arzneimittelherstellers. 2020 gründete sie wissenschaftl. *kommunikation* und ist als Fachlektorin, Autorin und in der Erwachsenenbildung im Themenbereich Riechen, ätherische Öle und Aromatherapie tätig. Seit 2014 gehört Eva Heuberger dem Vorstand des gemeinnützigen Vereins Forum Essenzia e.V. an, seit November 2023 als dessen Präsidentin.

Prof. Dr. med. THOMAS HUMMEL

Jahrgang 1959, studierte Medizin an der Universität Erlangen-Nürnberg und ist Facharzt für Pharmakologie und Toxikologie. Postdoc 1994 am Department of Pharmacology der University of Iowa in Iowa City, war er von 1997 bis 1998 Assistant Professor am Smell and Taste Center der HNO Klinik der University of Pennsylvania in Philadelphia. Seit 1999 arbeitet er an der HNO-Klinik der Technischen Universität Dresden im Bereich der chemosensorischen Systeme. Er ist Autor / Co-Autor von zahlreichen Publikationen (h-index [Google]: 131; Zitationen [Google]: 75.539).

LISA KÄPPLER

Jahrgang 1997, absolvierte ihr Bachelorstudium der Lebensmittelchemie an der Justus-Liebig-Universität Gießen, bevor sie 2020 zum Masterstudium an die RPTU Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau wechselte. Im Zuge der Zusammenarbeit zwischen dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz und der RPTU Kaiserslautern-Landau schrieb sie ihre Masterarbeit in der AG Prof. Dr. Ulrich Fischer über aromenchemische und sensorische Veränderungen bei der Entalkoholisierung von Wein. Seit 2022 vertieft sie das Thema in einer Promotion. Sie wurde von der European Sensory Society zwei Mal für den besten studentischen Vortrag ausgezeichnet.

HANNS-CHRISTOPH KOCH

Jahrgang 1950, in streng vegetarischem Haushalt aufgewachsen. Studium der Soziologie und Kunstgeschichte in Heidelberg und Frankfurt am Main. Seither freiberuflicher Filmemacher und Produzent. Dozent an der Frankfurt University of Applied Sciences. Aktives Mitglied unter anderem des Deutschen Werkbund Hessen sowie von Slow Food Deutschland.

HARALD SCHIEDER

Geboren 1967 in Nürnberg, Studium der Rechtswissenschaften, Magister Artium in Kunstgeschichte, Christliche Archäologie, Fränkische und Bayerische Landesgeschichte. Tätig als freier Journalist im Food-and-Beverage-Sektor für diverse Zeitungen und Zeitschriften, Autor von zehn Büchern zur Thematik Bier und Sensorik. Beratung, Coaching und Seminare für Brauereien, Firmen zum Thema Bier, Wein, Whisky, Spirituosen. Jurymitglied zahlreicher internationaler Verkostungswettbewerbe. Bierblogger und Aufbau eines Lebensmittel- und Verkostungsblogs. Er ist immer auf der Suche nach guten Lebensmitteln und hinterfragt die Produzenten wie die Herstellung ihrer Erzeugnisse.
sensorikguru.de

LUKAS SEKINGER

Geboren 2002, erwarb einen Bachelorabschluss in Wirtschaftsinformatik mit Schwerpunkt auf Datenanalyse an der Hochschule Worms. Im Rahmen eines ausgedehnten Forschungspraktikums am Interdisziplinären Zentrum für Riechen und Schmecken des Uniklinikums der TU Dresden beschäftigte er sich mit Riechstörungen.

Dr. IRIS STAPPEN

Geboren 1968 in Wien, studierte Pharmazie an der Universität Wien und absolvierte das Aspirantenjahr mit der Ablegung der Fachprüfung für den Apothekenberuf. Sie kehrte an die Universität Wien zurück und promovierte 1997 im Fach Pharmazeutische Chemie. Ihr Themengebiet war die Totalsynthese von Sesquiterpen-Riechstoffen, an dem sie anschließend als Postdoc weiterarbeitete. Ihr Interesse änderte sich während eines Postdoc-Aufenthalts im Department für Psychologie an der Stanford University, Kalifornien. Dort erhielt sie Einblicke in das olfaktorische System und die Verarbeitung von Riechreizen im Gehirn sowie den Einfluss von Düften auf psychophysiologische Prozesse. Zurück in Wien, setzte sie ihre Erfahrung bei der Untersuchung zur Wirkung ätherischer Öle auf den Menschen im Kontext von Aromatherapie fort. Seit 2009 ist sie als Assistenz-Professorin am Dpt. für Pharmazeutische Wissenschaften im Bereich Forschung und Lehre tätig. Seit 2010 ist Dr. Stappen Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie und Aromapflege (ÖGwA) und unterrichtet in verschiedenen Lehrgängen das Thema »wissenschaftliche Aromatherapie«. Seit 2019 ist sie Mitglied des wissenschaftlichen Komitees des International Symposium on Essential Oils (ISEO) sowie seit 2022 Mitglied im Editorial Board des »Journal of Essential Oils Research«. Gemeinsam mit Eva Heuberger und Regula Rudolph von Rohr verfasste sie im Jahr 2017 das Sachbuch »Riechen und Fühlen. Wie Geruchssinn, Ängste und Depressionen zusammenspielen. Neue Wege der Behandlung« (erschienen bei Fischer & Gann, Munderfing).

TOBIAS WEILANDT

Jahrgang 1981, studierte Kulturwissenschaften, Jura und Philosophie an den Universitäten Frankfurt (Oder), Malmö und Marburg. Er arbeitet wissenschaftlich vor allem zu (vermeintlich) negativen Emotionen wie Scham und Ekel in seinen Ausformungen in verschiedenen Alltagspraktiken wie Essen oder Kunstbetrachtung. Er lebt seit acht Jahren in Hamburg und hat dort nicht nur seine berufliche Leidenschaft für Bildungstechnologien, sondern auch seine Liebe zu Fischbrötchen entdeckt.

www.tobias-weilandt.de

Herausgeber	Martin Wurzer-Berger	Mitherausgeber Prof. Dr. Thomas A. Vilgis
Redaktion	Martin Wurzer-Berger	wurzerberger@journal-culinaire.de
Gestaltung	Elmar Lixenfeld, www.duodez.de	
Druck	NINO Druck GmbH, Neustadt/Weinstraße	
Schrift	Elzette und Utensil von Elmar Lixenfeld	

Die Abbildungen wurden, wenn nicht anders vermerkt,
freundlicherweise von den Autoren zur Verfügung gestellt.

ISBN 978-3941121-40-9 Alle Rechte vorbehalten
ISSN 1866-6493 Gerichtsstand Münster

Erscheinen	zweimal im Jahr	Mai, November
Einzelheft	Das Einzelheft kostet 14,90 Euro (No. 1–21), 15,90 Euro (No. 22–29), 17,40 Euro (No. 30–34), seit der Ausgabe No. 35 18,90 Euro inklusive USt. / Schweiz 24 CHF, jeweils zuzüglich Porto.	
PDF	Das Einzelheft kostet 14,90 Euro (No. 1–21), 15,90 Euro (No. 22–29), 17,40 Euro (No. 30–34), seit der Ausgabe No. 35 18,90 Euro inklusive USt. / Schweiz 24 CHF.	
Abonnements	Jahresabonnement: zwei Ausgaben zum Preis von 32 Euro zuzüglich Porto, inklusive USt. / Schweiz 44 CHF zuzüglich Porto. Studierende und Personen in der Berufsausbildung (mit jährlichem Nachweis) 25,60 Euro zuzüglich Porto, inklusive USt. / Schweiz 36 CHF zuzüglich Porto. Für Abonnenten ist zusätzlich zum gedruckten Heft die digitale Version als PDF zum Preis von 3,90 Euro pro Ausgabe erhältlich / Schweiz 5 CHF.	
Bestellung	Abonnements, Einzelhefte, PDF aller Ausgaben, auch der vergriffenen	Edition Wurzer & Vilgis Martin Wurzer-Berger Ottmarsbocholter Straße 117 48163 Münster Telefon 02501-950772 Fax 02501-950773 verlag@journal-culinaire.de

Küchenduft №40 2025
Pilzwelt №39 2024
Kulturpflanzenentwicklung №38 2024
Hungern und Fasten №37 2023
Kräutertee und Infusion №36 2023
Camellia sinensis (Tee) №35 2022
Epigenetik №34 2022
Oxyphotobacteria und Algen №33 2021
Vegetarisch und Vegan №32 2021
Sourdoughs №31 2020
Sauerteige №31 2020
Bier trinken №30 2020
Bier brauen №29 2019
Eier, nicht nur von Fischen №28 2019
Reifung als Kulturleistung №27 2018
Hühner und ihre Eier №26 2018
Obst und Gemüse haltbar machen №25 2017
Noch einmal Schokolade №24 2017
Kakao, Schokolade, Kuvertüre №23 2016
Wurst vom Metzger №22 2016
Bienen und Honig №21 2015
Käse №20 2015
Weinberg und Keller №19 2014
Frische Milch №18 2014
Fermentation №17 2013
Bitte zu Tisch №16 2013
Brot backen №15 2012
Öl, Butter und Schmalz №14 2012
Räuchern №13 2011
Kräuter №12 2011
Fisch №11 2010
Getreide №10 2010
Fleisch №9 2009
Wein-Kultur №8 2009
Schmecken №7 2008
Kochperspektiven №6 2008
Geschmacksbildung №5 2007
Nahrungsmittelallergien №4 2007
Globalisierung des Essens №3 2006
Essen in der Kunst №2 2006
Tischsitten №1 2005

Duftwahrnehmung

LUKAS SEKINGER / THOMAS HUMMEL
Riechstörungen: Leben ohne Geruch

NILS HENKEL
In der Restaurantküche

PATRICK HEHN
Konsumenten unter Dufteinfluss

RYAN P. M. HACKLÄNDER /
CHRISTINA BERMEITINGER
Gerüche und Gedächtnis

KLAUS DÜRRSCHMID
Geruchswahrnehmung im Alltag

IRIS STAPPEN / EVA HEUBERGER
Mehr als ein Geruch

ULRICH FISCHER
Vokabular des Weingenesses

CHRISTINE BRUGGER
Aromawahrnehmung aus sensorischer Sicht

LUDGER FISCHER
E-ke-l-haft

KARL-HEINZ BORK
Das Wunder des Riechens

JESSICA FREIHERR
Multisensorik

Shortlist

Mythos Nationalgericht.
Die erfundenen Traditionen
der italienischen Küche

Cucina & Cultura: Kulturgeschichte
der italienischen Küche

Küchenhandbuch Huhn.
Raffinierte Rezepte,
Warenkunde und Anleitungen.
Vom ollen Suppenhuhn zum
luxuriösen Festtagsgeflügel

Das Buch zum Bier.
Seine Geschichte. Sein Potenzial

Zu Gast in Japan.
Eine kulinarische Reise von
Hokkaido bis Okinawa

Der Geschmack der Freiheit.
Eine Geschichte der Kulinarik

Der Grund. Die neuen Konflikte
um unsere Böden – und
wie sie gelöst werden können

Forum

ULRICH FISCHER / LISA KÄPPLER
Alkoholfreier Weingeness

TOBIAS WEILANDT
Kunst in und aus der Konserve

HERBERT J. BUCKENHÜSKES
Die Welt der Capsicum

978-3941121-40-9



ISBN 978-3941121-40-9

ISSN 1866-6493

www.journal-culinaire.de