

Scharfe Schoten

Chilis und ihre Geheimnisse

Autorin: Claudia Heissenberg

Redaktion: Udo Zindel

Regie: Nicole Paulsen

Sendung: Dienstag, 5. November 2013, 8.30 Uhr, SWR2 Wissen

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.

Bestellmöglichkeiten: 07221/929-26030

SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2 Webradio unter www.swr2.de oder als Podcast nachhören:
<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>

Manuskripte für E-Book-Reader

E-Books, digitale Bücher, sind derzeit voll im Trend. Ab sofort gibt es auch die Manuskripte von SWR2 Wissen als E-Books für mobile Endgeräte im so genannten EPUB-Format. Sie benötigen ein geeignetes Endgerät und eine entsprechende "App" oder Software zum Lesen der Dokumente. Für das iPhone oder das iPad gibt es z.B. die kostenlose App "iBooks", für die Android-Plattform den in der Basisversion kostenlosen Moon-Reader. Für Webbrowser wie z.B. Firefox gibt es auch so genannte Addons oder Plugins zum Betrachten von E-Books. <http://www1.swr.de/epub/swr2/wissen.xml>

Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de

Musik (Johnny Cash, Ring of fire)

O-Ton (Maria del Rocio)

Chili bedeutet für mich, das gibt mir so ein Geschmack, ... dass mein Essen noch lecker macht, dass ich schon weiß, ah es gibt z.B. Rührei und da weiß ich genau, da kommt jetzt gleich mein Chili rein und das gibt mir so einen Pepp. ... wie bei anderen so wie Salz, so ein Gewürz, was die sich halt ein bisschen mehr drauf tun, so tu ich mir halt gerne Schärfe dazu.

O-Ton (Bollinger)

Mich faszinierte diese unglaubliche Wirkung, dass ein riesiger Kerl, der mit beiden Beinen fest auf der Erde steht, einen Veitstanz anstellt, wenn er zu scharf gegessen hat, dass Leute plötzlich mit Schweiß auf der Stirn beim Essen sitzen, und dass man auch so ein bisschen danach verlangt, also wer das öfter macht und wer das gut gefunden hat, ich will jetzt nicht behaupten, er wird chilisüchtig auf scharfe Sachen, aber er macht es sich zu einer sehr lieben Gewohnheit. ... Also es ist eine Liebe, es ist sicherlich eine sehr emotionale Beziehung und die Faszination für die Wirkung, die von der Pflanze ausgeht.

Zitator

Scharfe Schoten – Chilis und ihre Geheimnisse. Ein Feature von Claudia Heissenberg.

Erzählerin

Sie sind grün, knallgelb oder leuchtend orange, rot, violett, dunkelbraun oder fast schwarz, mal lang und spitz, mal kugelrund, krumm wie eine Banane oder geformt wie ein Lampion. Aber vor allem sind sie scharf. Manchmal sogar höllisch scharf. Wer gerne mexikanisch, indisch oder thailändisch isst, kennt den Effekt: Tränende Augen, laufende Nase, das plötzliche Schwitzen und das Brennen im Mund, das Wasser nicht zu löschen vermag. Offensichtlich beißen Menschen gerne in so heftiges Gemüse – allen Nebenwirkungen zum Trotz erfreuen sich Chilis auch hierzulande wachsender Beliebtheit.

O-Ton (Bollinger)

Ja, hier haben wir die Rocoto manzano, ... die sind jetzt ungefähr so groß wie eine kleine Kartoffel, die werden noch größer, die erreichen also Faustgröße... das ist eine hier fast unbekannte Sorte, ich habe mal ein paar peruanischen Steineverkäufern auf irgendeinem Jahrmarkt im Spätherbst eine ganze Tüte Rocoto manzano ... vorbeigebracht, die haben fast geweint vor Freude und dann sagten sie, es gibt in Peru ein Sprichwort, man solle einem Kranken diese Chili geben, entweder er überlebt oder er stirbt gleich.

Atmo (Kirchenglocken läuten)

Erzählerin

Michael Bollinger, ehemaliger Waldorfschüler, Kabarettist und pensionierter Redakteur, ist begeisterter Hobbygärtner. In seinem großen Garten im badischen Steinbach zieht er so ziemlich alles – von Äpfeln und Auberginen bis zu Zwetschgen und Zwiebeln. Eine besondere Leidenschaft hegt der 69-jährige für Chilis. Sie gedeihen bei ihm tausendfach in Blumentöpfen, Pflanzkübeln und Beeten. Vor bald 50 Jahren hat er die scharfen Schoten, die botanisch gesehen eigentlich Beeren sind, kennen gelernt: 1965 – auf einer abenteuerlichen Reise mit einem Freund in einem gebrauchten Mercedes durch den Balkan, die Türkei und Syrien bis in den Libanon.

O-Ton (Bollinger)

... und irgendwo in der Gegen von Izmir haben wir mal gehalten in einem kleinen Dorf und aßen dort in einem dieser sehr einfachen Restaurants, wo es eigentlich kaum etwas anderes gibt als frischen Salat und ein bisschen Hammelfleisch vom Grill und Brot, naja und da brachte der Wirt uns den Teller mit dem Fleisch und da waren dann ein paar Chilischoten auf den Rand gelegt und ich war so richtig todesmutig und habe reingebissen und habe dann

sozusagen ...den Schmerz und die Aufregung runter gekämpft, und es ist mir sicherlich das Wasser aus allen Gesichtsoffnungen gelaufen, aber es war auch eine spannende Erfahrung, an die ich mich gerne erinnere und im Grunde genommen hat sich damals bewahrheitet, was man ohnehin über die Wirkung sagt, der Stress, den man hat, wenn das so brennt, wandelt sich dann um in so eine Art Wohlgefühl.

Erzählerin

Dieses Wohlgefühl war für Michael Bollinger ein Schlüsselerlebnis, das seine Leidenschaft für Chilis entfachte. Ähnlich dürfte es Christoph Kolumbus ergangen sein, als er am 1. Januar 1493 an der Nordküste der Insel Hispaniola, dem heutigen Haiti, auf eine Pflanze stieß, die er wegen ihrer außerordentlich scharfen Früchte für Pfeffer hielt.

ATMO Musik

Zitator

Der Pfeffer, den die hiesigen Indianer als Gewürz verwenden, wächst überall und ist wertvoller als Schwarzer oder Melegueta-Pfeffer. Die Indianer halten ihn für sehr gesund und essen keine Mahlzeit ohne ihn. Es bereitet mir großen Kummer, dass ich die Pflanzen nicht identifizieren kann, vor allem weil ich sicher bin, dass sie wertvoll sind.

Erzählerin

Gold und Gewürze hatte Kolumbus der spanischen Krone in Aussicht gestellt, als er sich 1492 zu neuen Ufern aufmachte. Doch die Pflanze, die er für roten Pfeffer der Gattung Piper hielt, war in Wirklichkeit ein Chilistrauch, der wie die Tomate und Kartoffel zur Familie der – in Südamerika beheimateten – Nachtschattengewächse zählt. Erst im 17. Jahrhundert korrigierte der französische Botaniker Joseph Pitton de Tournefort Kolumbus' Fehler. Er gab der neuen Gattung den Namen Capsicum. Ob der sich vom lateinischen „capsa“ ableitet, dem Wort für „Schachtel“ oder ob er seinen Ursprung im griechischen „kopto“ hat, was übersetzt „ich beiße“ heißt – darüber streiten sich die Geister.

O-Ton (Petz)

Das ist ja eine ganz große botanische Familie, Capsicum, da gehört auch Gemüsepaprika dazu, da gehört auch Gewürzpaprika dazu, aber eben auch die scharfen Chilis ... davon sozusagen gibt es dann 30 botanische Arten innerhalb dieser Capsicum-Art und fünf von diesen Arten sind dann vom Menschen ... weiter entwickelt worden, dass wir dann heute z.B. solche Sorten wie Jalapeño, Tabasco, Cayenne-Pfeffer usw. haben, die gehören dann alle zu diesen vom Menschen weiter gezüchteten und selektierten Früchten.

Erzählerin

Professor Michael Petz von der Bergischen Universität Wuppertal hat mit seinen Studenten mehr als 600 Chilisorten untersucht. Zur Chiliforschung kam der Lebensmittelchemiker, der sich eigentlich mit den Rückständen von Tierarzneien in Lebensmitteln befasst, durch eine Gaststudentin aus Indien. Sie kam Anfang der 90er Jahre an die Wuppertaler Uni und konnte mit seinem Spezialgebiet nur wenig anfangen.

O-Ton (Petz)

und sie hat dann vorgeschlagen, sie würde gerne eine Analysenmethode für die Bestimmung der Schärfe von Chile kennen lernen und dann haben wir uns hier überlegt, Lebensmittelchemie bedeutet auch immer Lebensmittelanalytik, wir werden einfach mal diese Studentin auf diesem Gebiet arbeiten lassen und werden mit ihr Methoden zur Bestimmung der Schärfe entwickeln.

Erzählerin

Wissenschaftler vermuten übrigens, dass diese Schärfe ein Resultat natürlicher Selektion ist. Sie wirkt fungizid und schützt die Pflanzen vor Pilzbefall. Vor allem aber schreckt sie

Säugetiere ab, die für die Fortpflanzung der Chilis behindern. Da Säugetiere die Samen in den Schoten beim Kauen zermahlen, zerstören sie sie. Vögel dagegen, die für die Schärfe der Pflanzen unempfindlich sind und die Samen unverdaut wieder ausscheiden, sorgten für die Verbreitung der Chilis in weiten Teilen Süd- und Mittelamerikas. Ursprünglich stammen die scharfen Schoten aus den Andenländern Bolivien und Peru, wo sie schon vor über 7.000 Jahren von Ureinwohnern kultiviert wurden. Nach Kolumbus' Entdeckung wurden die robusten Pflanzen in der ganzen Welt verteilt und fanden Liebhaber in Fernost, Indien, Afrika und dem Mittelmeerraum. Nur die Mitteleuropäer konnten dem neuen Gewürz kulinarisch nichts abgewinnen und verbannten es als Zierpflanze in die Gärten.

O-Ton (Petz)

Ich denke als Zierpflanze besitzen Chili auch nach wie vor eine Bedeutung, ... denn wir haben hier nebenan eine Habanero stehen, die wunderschöne orangefarbene Früchte und auch noch Blüten trägt, in allen Entwicklungsstadien und es ist wirklich ein Schmuckstück diese Pflanze und man kann so eine Pflanze auch sicherlich als Zierpflanze bei sich zuhause ziehen und dann natürlich auch die Früchte sozusagen direkt für die Küche ...frisch ernten, besser geht es eigentlich gar nicht.

Erzählerin

Erst im 17. Jahrhundert eroberten Chilis die europäische Küche. Die militärisch erfolgreichen Osmanen brachten das Gewächs auf ihren Vormärschen nach Ungarn und in benachbarte Balkanländer. 1793 schrieb der deutsche Botaniker Johann Centurius Graf von Hoffmannsegg aus Ungarn an seine Schwester:

Zitator

„Das Angenehmste war für mich hier die Begegnung mit dem Paprika, den ich sehr lieb gewonnen habe. Er muss gesund sein, denn obgleich ich abends sehr viel davon aß, tat er mir keinen Schaden. Wenn Du Zeit hast, pflanze Paprika in Blumentöpfen, ich würde gern im Winter davon essen.“

Erzählerin

Allmählich entstanden auch mildere Sorten: Fast gänzlich schärfefrei, aber dennoch ein Mitglied der Capsicum-Familie ist die Gemüsepaprika, deren Züchtung dem ungarischen Pflanzenforscher Ernő Obermayer nach 25 Jahren sorgfältiger Auswahl und Kreuzung gelang. Das war Anfang des 20. Jahrhunderts. Heute ist Paprika weltweit verbreitet und mehr als ein Viertel der Weltbevölkerung isst regelmäßig scharfe Chilis. In Ungarn ist ein Gulasch ohne Paprika undenkbar, die Italiener servieren Spaghetti aglio, olio e peperoncini mit Knoblauch, Öl und feuerroten Chilis. In Nordafrika verwendet man zum Würzen eine Paste namens Harissa, in Indonesien Sambal Ulek, in Indien steckt Chili in jedem Curry.

O-Ton (Satbal Singh Bhasin)

Indische Essen ist bisschen spicy, d.h. scharf, also scharf heißt auch nicht, dass das wie Feuer rausspuckt man,... man sollte scharf nicht so scharf essen, dass nachher, Sie wissen gar nicht, was Sie essen und einfach runterschlucken und Bauch füllen, das bringt auch nichts.

ATMO Musik

Erzählerin

Satbal Singh Bhasin betreibt seit 27 Jahren das kleine indische Restaurant „Thali“ in Köln und gehört selbst, wie er sagt, nicht zu den absoluten Scharfessern. Weltmeister im Chiliverzehr sind ohnehin die Thais, die mit durchschnittlich 5 Gramm pro Tag und Kopf doppelt so viel Chili essen wie selbst die Inder. Thailändische Currypasten in Grün, Gelb oder Rot haben einen Chili-Gehalt von bis zu 50 Prozent und sind darum mit Vorsicht zu genießen. Aber auch in ihrer botanischen Heimat Lateinamerika werden Chilis nach wie vor

geliebt: Mexikaner würzen heiße Schokoladengetränke, aber auch frische Orangen und Papaya gerne mit scharfen Chilis. Mildere Sorten essen sie gefüllt als Gemüse, die scharfen Jalapeños und die noch viel schärferen Habaneros verleihen jeder Sauce Pepp, weiß Maria del Rocio, die wie die Habanero-Chilis aus Yucatan stammt.

O-Ton (Rocio)

Also unsere Vorfahren, die Azteken, die haben ja auch schon diese Grundnahrung gehabt, Mais plus Gewürze und halt Chili, dieses Chili ist halt für uns so was, ein Ersatz wie für Vitamin C, man sagt auch, also manche sagen, wenn man es übertreibt mit Schärfe, dass man dadurch sich den Magen verderben kann, das kann man auch mit anderen Gewürzen, aber theoretisch ist es so, Chili gibt uns Vitamin C und für mich ist das wie so, wenn ich Chili schon zum Frühstück esse, dann fängt an bei mir natürlich immer schon an so ein bisschen, dass ich schwitze, meine Nase läuft, als würde ich mich so selbst reinigen von innen nach außen und fühle mich dann richtig so, ja, jetzt kann der Tag losgehen.

Erzählerin

Neben Chilis gibt es auch andere Scharfmacher in der Küche: Pfeffer, Ingwer, Senf und Meerrettich – bis hin zum japanischen Wasabi. Doch kein anderes Gewürz kann es an Intensität mit Chili aufnehmen. Ihre Schärfe stammt vom Capsaicin. Im Jahr 1816 extrahierte der deutsche Chemiker Christian Friedrich Buchholz das Alkaloid aus getrockneten roten Chilischoten und schrieb im „Almanach für Scheidekünstler und Apotheker“:

Zitator

Es hatte eine dunkel gelb-rote Farbe, einen nicht unangenehmen, eigentümlichen, balsamischen Geruch und einen eigenen balsamischen Geschmack, der gleich darauf in heftiges anhaltendes Brennen überging, selbst in der kleinsten Menge, und bei größerer Menge Entzündung und Betäubung des Geschmacks bewirkte. Es zersetzte sich über der Weingeistlampe erhitzt, unter Verbreitung eines dicken, weißen, in höchstem Grade zum Husten und Niesen reizenden Dampfes.

Erzählerin

1912 entwickelte der amerikanische Pharmazeut Wilbur Lincoln Scoville ein Messverfahren zur Bestimmung der Schärfe und verglich Schoten aus Jamaika, Kenia und Sansibar. Sie wurden getrocknet, gemahlen, mit Alkohol übergossen und über Nacht stehen gelassen. Sorgfältig geschüttelt und filtriert wurde ihr Extrakt so lange mit gesüßtem Wasser verdünnt, bis sechs Testpersonen mit der Zunge keine Schärfe mehr wahrnahmen. Die Scala reichte von 0 Scoville Heat Units, abgekürzt SHU, bis maximal 16 Millionen für reines Capsaicin in kristalliner Form. Ein Milligramm reines Capsaicin müsste demnach mit 16 Millionen Millilitern, also 16 Tonnen Wasser verdünnt werden, um seine Schärfe nicht mehr nachweisbar zu machen.

O-Ton (Petz)

Das bedeutet natürlich, dass es Testpersonen geben muss, die das durchführen, man wird natürlich dabei schnell überfordert mit ständigen Tests, wo man die Schärfe einstufen und die Extrakte, die vielen Extrakte dann verkosten muss, so dass man längst zu einer instrumentellen Methode übergegangen ist und das ist die Hochdruckflüssigchromatographie, bei der man auf chemischem Wege, auf chromatographischem Wege und mit entsprechenden Detektoren dann diese Schärfe feststellen kann und dann auch auf diese Scoville-Einheiten umrechnen kann, also man bestimmt die Schärfe-Substanzen in Milligramm pro Kilogramm und kann dann praktisch auf Scoville-Einheiten umrechnen.

Zitatorin Gemüsepaprika

Zitator 0 bis 10 Scoville

| | |
|-----------|------------------------------|
| Zitatorin | Peperoni |
| Zitator | 100 bis 500 Scoville |
| Zitatorin | Jalapeños |
| Zitator | 2.500 bis 8.000 Scoville |
| Zitatorin | Cayennepfeffer |
| Zitator | 30.000 bis 50.000 Scoville |
| Zitatorin | Habanero-Chilis |
| Zitator | 200.000 bis 350.000 Scoville |

Erzählerin

Die Frage, welche Schote die allerschärfste ist, beschäftigt Wissenschaftler, Züchter und Chilifans auf der ganzen Welt. 1994 schaffte es die kalifornische Habanero-Variante „Red Savina“ mit 570.000 Scoville-Einheiten ins Guinness Buch der Rekorde. Im September 2000 tauchten dann Berichte über eine Chilisorte in der indischen Provinz Assam auf, die angeblich 855.000 Scoville-Einheiten haben sollte. Ihr Name: Bhut Jolokia. Der Kampf der Schoten wurde schließlich 2006 am Chili Pepper Institute der New Mexico State University in den USA entschieden. Unter wissenschaftlicher Aufsicht wurden Samen beider Pflanzen in einem klimatisch kontrollierten Gewächshaus vorgezogen und ins Freiland verpflanzt. Von den zehn Pflanzen jeder Sorte ernteten die Forscher jeweils 25 Früchte, die getrocknet und zermahlen wurden. Das überraschende Ergebnis: Die alte Rekordhalterin Red Savina landete mit knapp 250.000 Scoville deutlich hinter dem jungen Herausforderer Bhut Jolokia, der einen Wert von einer Million erreichte.

O-Ton (Bollinger)

Ich hab die selber auf dem Hof angebaut in großen Töpfen, diese Bhi Jolokia, Bhut Jolokia, diese Geisterchili, die so wahnsinnig scharf ist, die hat eine ganz ulkige, fast unheimliche Schote, ... also die sieht auch schon scharf aus, während andere Chilisorten ja glatt und glänzend sind, die ist so richtig pustelig und signalisiert schon, Achtung, ich bin scharf. ... Was viele nicht wissen, was in Büchern immer wieder falsch gesagt wird, der Kern oder das Samenkorn des Chili sei das Schärfste. ...das ist Quatsch, die Schärfe sitzt an der Innenhaut der Frucht, ...nicht draußen, da können Sie mit der Zunge dran lecken, die glatte Haut ist nicht scharf.

Erzählerin

2011 wurde Spitzenreiter Bhut Jolokia übrigens von der australischen Züchtung „Trinidad Scorpion Butch Taylor“ vom Thron gestoßen, mit mehr als 1,4 Millionen Scoville-Einheiten. Derart scharfe Chilis oder gar reines Capsaicin sind für Menschen regelrecht gefährlich. Sie können zum Beispiel allergische Hautreaktionen, Schluckauf, Atembeschwerden und Augenschäden verursachen.

O-Ton (Petz)

Wir haben also getrocknete Früchte hier untersucht und obwohl diese jetzt bei weitem nicht an die Spitzenreiter wie Bhut Jolokia oder Scorpion butch Taylor heranreichen, haben die Mitarbeiter hier bei uns im Institut grundsätzlich unter einem Abzug arbeiten müssen, natürlich grundsätzlich mit Handschuhen und selbst dann, obwohl es ein sehr stark ziehender Abzug war, blieb es nicht aus, dass manch einer hustend und tränend das Labor verlassen hat.

Musikakzent: Johnny Cash: and it burns, burns burns, the ring of fire ...

Erzählerin

Der menschliche Geschmackssinn unterscheidet süß, sauer, salzig, bitter und herzhaft. Dass ein Gewürz scharf ist, wird nicht über die Geschmacksknospen der Zunge wahrgenommen. Für Schärfe-Empfindungen ist der nervus trigeminus zuständig, der auch Hitzeempfindungen übermittelt und fein verästelt den gesamten Mundraum durchzieht. Egal ob nun eine zu heiße Kartoffel oder eine scharfe Chili mit den Nervenfasern in Kontakt kommt – das Signal lautet in beiden Fällen: Schmerz.

O-Ton (Petz)

Hier wird im Prinzip der Schmerzrezeptor oder der Hitzerezeptor durch diese Substanz getäuscht. ...also es wird sozusagen hier ein Schmerz- und eine Hitzeempfindung vorgetäuscht durch dieses andocken der Schärfesubstanz an den entsprechenden Rezeptor, so dass man den Eindruck bekommt und nicht bloß den Eindruck, das wird ja tatsächlich dann als Hitze wahrgenommen und es kommt ja auch zu den entsprechenden Rötungen.

Erzählerin

Doch während eine zu heiße Kartoffel tagelang anhaltende Schmerzen und sogar Brandblasen verursachen kann, vergeht der Schmerz bei Chilis nach einigen Minuten. Trotzdem reagiert das Gehirn, wie bei jedem körperlichen Schmerz, mit der Ausschüttung von Endorphinen, einer körpereigenen Droge, die Glücksgefühle auslöst. Dieser sogenannte Pepper-High-Effekt kann sogar süchtig machen. Wer, wie Michael Bollinger, einmal Feuer gefangen hat, kommt so schnell nicht mehr los von scharfen Speisen.

O-Ton (Bollinger)

Chilis sind einfach ein Stück Lebensfreude, scharf essen kann man sich angewöhnen, anfangs ist man da noch sehr empfindlich und später braucht man's, weil es einfach eine zusätzliche, eine zusätzliche Sensation ist es.

Erzählerin

Die starke Wirkung von Capsaicin wird auch medizinisch genutzt. Zum Beispiel in ABC-Pflastern und Salben zur äußerlichen Behandlung von Rückenschmerzen, Verspannungen und rheumatischen Erkrankungen. Der Stoff aus den Chilischoten wirkt auch schmerzlindernd und entzündungshemmend, regt den Stoffwechsel an und senkt den Blutdruck. Er soll bei Migräne und anderen Kopfschmerzen helfen und den Juckreiz bei Schuppenflechte lindern. Selbst chronische Nervenschmerzen, ausgelöst durch eine Chemotherapie oder Infektionen wie Borreliose, HIV oder Gürtelrose, die schon bei leichtesten Berührungen unerträgliche Schmerzen verursachen, werden durch Capsaicin gelindert.

O-Ton (Petz)

Chili sind auch außerdem sehr reich an Vitamin E, das sind die Tokopherole, sie sind reich an Provitamin A, das ist also beispielsweise das Betakarotin oder andere Karotinoide, die sozusagen Provitamin A-wirksam sein können, darüber hinaus sind sie aber noch besonders bedeutsam für Verbindungen, die man als Antioxidantien oder Radikalfänger kennt und hier sind sie auch wiederum außerordentlich reich an diesen gesundheitsförderlichen Stoffen, die man in gleichartiger Konzentration und in gleichartiger Kombination ganz so schnell nicht bei anderen Früchten findet.

Erzählerin

In der mexikanischen Hochkultur der Azteken rieben Ärzte schmerzende Knochen und Muskeln mit zerdrückten Chilis ein, die Mayas nutzen chilihaltige Heiltränke bei Magenkrämpfen und Durchfall. Auch in Malaysia wird Chili bis heute bei

Verdauungsproblemen empfohlen, Inder gurgeln bei Halsschmerzen und Heiserkeit Chilisaft, den sie mit heißem Wasser verdünnten. Mit Zimt und Zucker vermischt soll Chilisaft das Verlangen nach Alkohol bei Trunksüchtigen unterdrücken.

O-Ton (Bhasin)

Wenn man das isst, das hält die Immunsystem stark und das ist sehr wichtig für jede Körper, hilft auch mit dem Augen, da hat man gute Sicht und kann man die Brillen auch weglassen, bis jetzt nur Lesebrille brauche ich, sonst nichts, ich bin 62 Jahre alt ...und das sind die Vorteile, bei mir kommt gerade eine Kundin, heißt Elke und hören Sie von ihr selbst, wie sie bei mir bestellt.

O-Ton (Elke)

Ich muss das wirklich scharf, scharf, scharf, scharf haben... Ich liebe einfach scharfes Essen, schon als Kind, als ganz kleines Kind schon, ja.... Ich hab jetzt mit ner Homöopathin gesprochen, die gesagt hat, ich würde so scharf essen oder ich könnte das auch so gut vertragen, weil ich würd mir damit meine Lunge stärken, ich bin Asthmatikerin.

O-Ton (Maria del Rocio)

Ich weiß nur, dass mein Chili mir sehr hilft im Winter, wenn ich hier rausgehen möchte und es wird zu kalt, dann beiß ich gern in eine Chilischote rein und dann gehe ich hier schon verschwitzt raus, dann ist es so warm, dass ich dann so, äh gar nicht mehr friere. (lachen)

Erzählerin

Chili hat tatsächlich erstaunlich viele Heilwirkungen. Neben Capsaicin enthält die feurige Frucht etwa dreimal so viel Vitamin C wie Zitrusfrüchte. Ob Chilis aber tatsächlich Krebszellen am Wachstum hindern und Fettzellen absterben lassen können, wie Forscher in den USA und Taiwan herausgefunden haben wollen, bleibt abzuwarten.

O-Ton (Petz)

Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten wird in der Medizin und in der Pharmazie derzeit sehr, sehr intensiv beforscht und für all diese Wundereigenschaften, die Sie gerade genannt haben, all das ist in einigen Laborexperimenten, in Tierexperimenten, tatsächlich belegbar, ... andererseits ist es so, dass entweder, um diese Effekte herbeizuführen, solche Mengen Chili gegessen werden müssen, dass das der Normalbürger nicht zustande bringen könnte, und auf der anderen Seite fehlt dann immer noch, der Transfer von dem positiven Labor oder dem positiven Tierexperiment hin zum Menschen.

Erzählerin

In Nordamerika werden capsaicinhaltige Sprays übrigens auch zur Abwehr von aggressiven Braunbären empfohlen. Deutsche Briefträger halten sich mit dem Capsaicin-Gehalt von Reizstoffsprüngeräten, umgangssprachlich Pfeffersprays genannt, beißwütige Hunde vom Leib. Rehen, Kaninchen oder Feldmäusen sollen Chiliextrakte den Appetit auf Zier- und Nutzpflanzen verderben. In Indonesien z.B. setzt Alexander Moßbrucker selbstgebastelte Chiligranaten ein, um Elefanten von den Feldern der Bauern zu vertreiben. Seit 2009 leitet der Freiburger Biologe auf der Insel Sumatra ein Projekt, das die Konflikte zwischen Menschen und Elefanten schlichten soll. Da der Lebensraum für die Dickhäuter seit Jahren schrumpft, kommt es immer wieder kommt es zu dramatischen, oft sogar tödlichen Zusammenstößen.

O-Ton (Alexander Moßbrucker)

Der Vorteil von Chili, die Verwendung von Chili in so einer Rauchbombe ist, dass Chile nur reversible Auswirkungen hat, also d.h. wenn es einem in den Augen beißt, sogar brennt stark, dann ist das am nächsten Tag wieder vorbei und es schädigt die Gewebe nicht. Und wir als Umweltschützer, ich als Elefantenschützer will natürlich nicht, dass die Elefanten zu Schaden kommen. Ich sehe das als letzte Möglichkeit bevor die Dorfbewohner mit Steinen

werfen oder mit Speeren auf den Elefanten werfen, was ihn wirklich verletzen würde, ist es besser, man setzt irgendwas ein, was dem Elefanten vielleicht unangenehm ist oder sogar wehtut ...aber ihn direkt nicht verletzt. Der Elefant merkt sich das vielleicht, aha, da hat es mir in den Augen gebrannt, da war ich vielleicht zu nah dran, das nächste Mal geht er vielleicht nicht mehr so nah an die Feldhütte dran. Das ist die Hoffnung, die dahinter steckt.

Erzählerin

Die Methode ist übrigens nicht neu: Schon die Inka verbrannten im 16. Jahrhundert zentnerweise getrocknete rote Chilischoten, um spanische Conquistadores mit dem beißenden Rauch in die Flucht zu schlagen. Negativ-Schlagzeilen machte Capsaicin bei den Olympischen Spielen 2008 als Dopingmittel im Springreiten. Europameister Christian Ahlmann und drei weitere Reiter wurden disqualifiziert, weil sie ihren Pferden Capsaicin-haltige Mittel auf die Beine aufgetragen hatten. Berührt das Tier so ein Hindernis, hat es große Schmerzen und wird – aus Angst – die Beine danach noch höher reißen.

In der Küche ist beim Umgang mit den scharfen Schoten Vorsicht geboten. Wer Chilis zerschneidet, sollte Gummihandschuhe tragen, denn Chilisaft kann tagelang schmerzhaft unter den Fingernägeln brennen. Und falls das Essen einmal zu scharf geraten sein sollte und der Mund in Flammen steht, ist Wasser zum Löschen gänzlich ungeeignet – Capsaicin ist nicht wasserlöslich.

O-Ton (Maria del Rocio)

In Mexiko theoretisch, wenn es einem zu scharf geworden ist, dann nimmt er gerne Limette. D.h. die wird dann in der Hälfte geschnitten und dann lutscht er die quasi aus...

O-Ton (Petz)

Es ist eine fett- oder alkohollösliche Substanz, insofern könnte man mit einem Schnaps vielleicht sogar schon was bewirken, da gibt es aber elegantere Methoden und zwar, es muss irgendetwas sein, was diese Substanz, das Capsaicin vom Rezeptor ablöst. Wir arbeiten beispielsweise, wenn wir sensorische Verkostungen machen, als praktisch Desensibilisierungsmaßnahme, mit Milch.

O-Ton (Bhasin)

Z.B. Joghurt, Lassi, das ist der Getränk in die indische Küche, salziges Lassi, die hilft immer. Und wenn Sie auch andersrum, wenn scharf gegessen haben aus Versehen, dann immer die Süßigkeit, die ist genauso wie Benzin auf Feuer...beruhigt nicht. Beruhigend wäre nur Salziges.

O-Ton (Bollinger)

aber im Grunde genommen gibt es nichts, was das Brennen abkürzt. Man kann kühlen, ... man sagt, den Mund überhaupt beschäftigen, die Schleimhaut beschäftigen, mit der Zunge und den Zähnen ein Stück Brot zerkauen, all das lenkt ein bisschen davon ab, dass es so schrecklich brennt, aber eigentlich muss man es aushalten.

Musik (Johnny Cash, and it burns, burns, burns)

O-Ton (Bollinger)

Dieser scharfe Stoff, den die Paprika, die Chilis bilden, ist für mich eigentlich ein Wunder, ich finde es überhaupt fantastisch, dass von Pflanzen eine so starke Wirkung auf Menschen ausgeht, dass Pflanzen so viel bewirken können. Das ist für mich ein immer neuer Zauber.
