

Mai Thi Nguyen-Kim: "Meine Küche ist auch mein Labor."

Neue Reihe im ZDF "Terra X: Chemie des Kochens"

(Anmoderation:

Chemie und Genuss – für viele ein Widerspruch, für Dr. Mai Thi Nguyen-Kim die perfekte Kombination. In der zweiteiligen "Terra X"-Dokumentation "Chemie des Kochens" verbindet die Wissenschaftsjournalistin ihre beiden Leidenschaften: Naturwissenschaft und gutes Essen. Sie zeigt, was beim Rösten, Braten und Backen auf molekularer Ebene passiert, warum die Maillard-Reaktion unser Essen unwiderstehlich macht und welches Geheimnis hinter der perfekten Pommes steckt. Im Interview erzählt Mai Thi, wie ihr Vater sie für Chemie und Kochen begeisterte, welche Experimente sie selbst am liebsten in ihrer Küche wagt und warum Chemie jedem ein genussvoller Leben schenken kann.)

1. Für die meisten Menschen hat Chemie sehr wenig mit Genuss zu tun – im Gegensatz zu leckerem Essen. Du hingegen liebst beides: Chemie und gutes Essen. Und findest, dass beides sehr gut zusammenpasst. Oder sogar zusammengehört! Wie kommt das?

Meine Liebe zur Chemie habe ich ja so ein bisschen von meinem Papa geerbt, sozusagen. Der ist ja auch Chemiker und ein fantastischer Koch. Also, bei uns zu Hause gibt es das beste Essen. Und mein Papa hat immer gesagt, alle Chemiker können gut kochen. Und wenn du nicht gut kochen kannst, dann bist du auch kein guter Chemiker. Und ich sag mal so, ich kann sehr gut kochen. Chemie und Kochen ist eigentlich genau dasselbe. Man nimmt Zutaten, man bringt sie zusammen, man verwandelt sie durch Hitze, man kombiniert sie und man erschafft etwas ganz Neues. Und diese Chemie der Verwandlung, die passiert ja auch molekular in unserem Essen. Das schmecken wir natürlich auch, wenn tolle Röstaromen entstehen, wenn jetzt der Kaffee duftet oder das Steak schön braun wird oder der Kuchen eine schöne goldbraune Kruste kriegt. Das sind ja alles chemische Reaktionen. (00:00 – 00:54)

2. Woher stammt die Idee zur "Terra X"-Reihe "Chemie des Kochens"?

Bei "Chemie des Kochens" hatte ich jetzt endlich mal die Gelegenheit, zwei meiner großen Leidenschaften zusammenzubringen, nämlich Chemie und Kochen. Ja, also, ich liebe gutes Essen. Ich koche und backe tatsächlich sehr gerne. Ich bin ganz, ganz experimentierfreudig. Also, meine Küche ist auch mein Labor. Ich kann mich da so richtig ausleben, weil in einem Chemicelabor ist natürlich manches auch, ja, einfach giftig. Und es ist schon also wirklich ein Genuss für mich, dass man dann einfach experimentieren kann. Am Ende kann man es auch noch essen. Und das Tolle ist ja, dass man sich ja sonst oft fragt: Chemie, wozu brauche ich das? Na ja, man braucht es

zum Beispiel, um noch besser zu essen. Deswegen ist das so ein tolles, praktisches Verständnis, dass einem einfach ein schöneres, genussvollereres Leben bringt.

(00:57 – 01:44)

3. Von welchem chemischen Vorgang beim Kochen bist du besonders fasziniert?

Meine Lieblingschemische Reaktion ist die sogenannte Maillard-Reaktion, benannt nach dem französischen Chemiker, dem Herrn Maillard, wobei man dazu sagen muss, es ist eine ganze Reaktionsfamilie. Und die Maillard-Reaktion, die passiert letztendlich immer, wenn beim Erhitzen irgendetwas braun und aromatisch wird. Die ist ganz, ganz vielfältig, diese Reaktion. Die passiert beim Kaffeerösten, wenn die Kaffeebohne braun wird. Die passiert beim Brotbacken, wenn die Kruste braun wird. Die passiert, wenn wir Gemüse oder auch Fleisch scharf anbraten. Die passiert im Toaster, wenn der Toast dann goldbraun rauskommt. Das ist wirklich eine Reaktion, die irreversibel ist. Das heißt, sie ist nicht umkehrbar. So ein bisschen wie auch ein Ei zum Beispiel ja nicht mehr rückgängig flüssig gemacht werden kann, ist auch die Maillard-Reaktion irreversibel. Ja und so verwandelt sie unser Essen irreversibel in etwas Leckereres.

(01:49 – 02:51)

4. Was war für dich das Erstaunlichste bei den Dreharbeiten?

Eines meiner Lieblingsthemen bei unseren Drehs war der Besuch in England bei den perfekten Pommes in so einem englischen Fish-and-Chips-Pub sozusagen, der aber mit einem Michelin-Stern ausgezeichnet ist. Und diese Pommes erzählen wir in unserer Folge über Wasser. Man würde ja kaum denken, dass Pommes was mit Wasser zu tun haben. Man denkt natürlich an die Kartoffeln, man denkt an das leckere Fett und an den Crunch. Aber tatsächlich ist das Geheimnis der perfekten Pommes das Wasser, das Wasser in den Kartoffeln, das von innen die Pommes dämpft, das Wasser, das verdampft und eine knusprige Kruste zurücklässt, das nicht zu viel sein darf, damit es knusprig wird. Es darf auch nicht zu wenig sein, damit es nicht trocken wird. Also, für mich wirklich komplett faszinierend.

(02:53 – 03:41)

5. Gibt es eine Methode aus der Chemie-Trickkiste, mit der ein Kochergebnis mit Sicherheit besser ausfällt? Und warum ist das so? (zum Beispiel durch Rösten über offenem Feuer oder Ähnliches?)

Also, wir haben bei jetzt dem "Terra X: Chemie des Kochens" lauter Tipps auch für Zuhause. Also, wie kriegt man zum Beispiel die beste Pizza hin? Da vielleicht nur ein kleiner Wermutstropfen: Für die wirklich optimale Pizza, wie man sie in Italien kriegt, braucht man einfach extrem hohe Hitze. Also,

so ein typischer Pizzaofen hat, weiß nicht, so 480 Grad Celsius, so um den Dreh. Das ist ja fast doppelt so viel, wie man zu Hause mit so einem Standard-Umluftofen schafft. Aber trotzdem, wenn man die Chemie, so ein paar Basiswissen versteht, dann kann man zumindest wissen: Okay, Ofen ganz hochheizen, möglichst unten backen und so weiter. Also, ich kann nur empfehlen, die zwei "Terra X"-Folgen anzuschauen, weil wir haben auf jeden Fall ganz viele Tipps auch für zu Hause da untergebracht.
(03:44 – 04:33)

6. Und jetzt mal ganz privat: Was kochst und isst du am liebsten?

Also, in letzter Zeit koche ich zum Glück und leider vor allem für meine Kinder. Tatsächlich ist es auch so, dass in dem ganzen Alltag mit den Kindern, mit der Arbeit, dass auch nur meine Kinder was gekocht kriegen oder halt wir essen Essen, das uns allen schmeckt. Das werden manche zu Hause nachvollziehen, die auch Kinder haben. Kinder sind ja nicht gerade experimentierfreudig, leider. Aber tatsächlich ist das so ein Hobby von mir: Also, manchmal um zehn Uhr abends oder so, wenn ich dann nichts zu tun habe, anstatt Fernseh zu gucken, koche ich dann manchmal einfach was vor, um es am nächsten Tag mitzunehmen. Ich lasse mich inspirieren, auch vom Internet, von TikTok zum Beispiel, wenn ich irgendwelche Rezepte sehe und meistens gucke ich auch nicht so unbedingt auf die genauen Mengenangaben, sondern versuche dann so mit chemischem Verständnis mich da vorzuarbeiten. Ich muss auch zugeben, ich scheitere da auch manchmal, aber das ist ja Teil der wissenschaftlichen Arbeit.
(04:36 – 05:30)

7. Warum sollte man deine neue Reihe auf jeden Fall anschauen? Was lernt man bei deiner neuen Reihe?

Also, man sollte sie vielleicht nicht anschauen, wenn man gerade ganz viel Hunger hat. Also, da läuft einem schon das Essen im Mund zusammen. Wir besuchen ja unterschiedliche Küchen Europas und es ist so, so lecker alles. Und wenn man aber Essen liebt, sollte man es unbedingt anschauen und auch keine Angst vor Chemie haben. Auch an alle, die Chemie in der Schule abgewählt haben und eigentlich froh sind, nie wieder was damit zu tun haben, unbedingt anschauen. Es kann richtig Spaß machen, sich in diese Welt der Moleküle zu begeben. Es ist auch wirklich nicht schwer zu verstehen, dieses Basiswissen und wie gesagt, ihr werdet belohnt mit köstlichem Geschmack.
(05:32 – 06:11)

8. Wen willst du mit dieser Reihe erreichen?

Ich hoffe, möglichst viele verschiedene Menschen zu erreichen, weil ich wirklich glaube, dass gutes Essen auch so was Verbindendes hat. Es ist ja

auch so eine schöne soziale Sache. Es bringt Menschen zusammen, buchstäblich an einen Tisch. Ich liebe Essen, auch gemeinsames Essen, auch als verbindendes Element. Und ich hoffe eben, dass sehr viel mehr Menschen dann auch eine Liebe und ein Interesse für Chemie in sich entdecken werden. Also, ich bin davon überzeugt. Ich weiß, viele schauen mich erstmal schräg an, wenn sie erfahren, ich bin Chemikerin und fragen sich, warum in aller Welt tust du dir das an? Aber gebt mir nur fünf Minuten, dann stecke ich euch auch noch an. Also, ich hoffe, dass ich mit dieser Reihe vor allem Menschen erreiche, die eigentlich über Chemie gar nichts wissen wollten.
(06:14 – 07:03)

9. Im September startet ja auch wieder deine Show "MAITHINK X – Die Show". Welche Themen der neuen Folgen kannst du den Zuschauerinnen und Zuschauern besonders ans Herz legen?

Also, vielleicht komplementär zum Thema Essen, starten wir bei "MAITHINK X" die neue Staffel mit dem Thema Muskelaufbau und Krafttraining. Da gibt es ja sehr viel, ich sag mal, gefährliches Internet-Halbwissen, das da draußen herumschwirrt. Das haben wir uns mal vorgeknöpft. Wir haben uns durch die Studien gewühlt und mit Fachleuten gesprochen und werden mal klarstellen, was von den ganzen Trainingstipps, Protein-Pulvern und sonstigen Nahrungsergänzungsmitteln Mythen sind und was auch einfach die Fakten sind. Aber wie immer haben wir einen großen Mix: von dem Thema Zucht über Migration, Angst, Methan ... Also, ist wieder für jeden was dabei.
(07:06 – 07:48)

10. Du musst dich für die einzelnen Folgen der Show ja intensiv mit dem jeweiligen Thema beschäftigen. Wie gehst du hier vor?

Ich liebe diese Recherchezeit und diese Redaktionszeit, diese Vorbereitungszeit von den verschiedenen Sendungen. Für mich ist es wirklich ein Geschenk, dass ich immer noch, also jeden Tag, so viel Neues lernen darf. Es gibt ja über mich auch so ein schmeichelhaftes Missverständnis, dass ich diejenige sei, die alles weiß. Ich lerne einfach sehr viel. Ich werde quasi beschenkt mit diesem Beruf. Drei Viertel meiner Zeit besteht aus Lernen und ich habe eine wirkliche Freude daran und ich hoffe einfach, dass ich diese Freude dann auch mit den Sendungen vermitteln kann.
(07:51 – 08:25)

11. Gibt es Themen, bei denen dich die Rechercheergebnisse sehr überrascht haben?



Ich muss sagen, unsere Auftaktsendung zu Muskelaufbau hat mich an mehreren Stellen überrascht. Also, viele Dinge wusste ich einfach nicht. Erst mal überhaupt, wie wichtig Muskelaufbau für uns alle letztendlich ist. Für mich hatte das immer so ein bisschen abgebucht als, ja, für irgendwelche Gym-Bros, für irgendwelche muskelbepackten Männer oder Sport-Freaks, also jedenfalls nicht für mich. Aber allein die Recherche hat mich sehr dazu motiviert, auch mehr Krafttraining zu machen, auch für meine Gesundheit. Auch habe ich es schon meiner Familie und auch meine Eltern denen schon ans Herz gelegt, dass sie auch unbedingt Krafttraining machen müssen. Und dann natürlich die richtige Art des Krafttrainings. Im Vorfeld zu der Sendung habe ich mich ja zu einer Klimmzug-Challenge hinreißen lassen. Das kann man sich bei "MAITHINK X" im Internet angucken. Da bin ich auch außerhalb meiner Komfortzone und versuche mich da an sportliche Grenzen zu pushen.

(08:29 – 09:26)

(Ab)moderation:

Die zweiteilige Dokumentation "Terra X: Chemie des Kochens" mit Dr. Mai Thi Nguyen-Kim ist ab Mittwoch, 17. September 2025, 10.00 Uhr im Web und in der App des ZDF zu sehen. Im ZDF läuft Teil 1 am Sonntag, 5. Oktober 2025, und Teil 2 am Sonntag, 12. Oktober 2025, jeweils um 19.30 Uhr.
Die neuen Folgen von "MAITHINK X – Die Show" starten am 28. September 2025, immer sonntags um 22.15 Uhr