

## Pfeffer – der König der Gewürze



Neben Salz ist Pfeffer das am häufigsten verwendete Gewürz weltweit (Aggarwal, 2014). Früher war Pfeffer so wertvoll, dass er sogar mit Gold aufgewogen und als König der Gewürze bezeichnet wurde. Die „Pfeffersäcke“, ursprünglich ein spöttischer Begriff für reiche Kaufleute der Hanse, maßen ihr Vermögen und ihren sozialen Status an der Anzahl der Säcke voller Pfeffer, die sie besaßen. Grund genug, dem „*Piper nigrum* L.“, wie der echte Pfeffer botanisch genannt wird, einen Blogbeitrag zu widmen.



„*Piper nigrum*“ heißt übersetzt eigentlich schwarzer Pfeffer. Doch die Früchte der rankenden Pfefferpflanze (Familie Piperaceae), die ursprünglich aus Indien stammt, sind zunächst grün. Erst

während der Trocknung verändert sich die Farbe und die Pfefferkörner werden schwarz. Soll die grüne Farbe erhalten bleiben, werden unreife, hellgrüne Pfefferkörner zur Deaktivierung der Reifeenzyme in kochendes Wasser getaucht. Weißer Pfeffer wiederum entsteht bei der Häutung von eingelegten reifen Pfefferkörnern.



Roter Pfeffer ist etwas tückisch, da es zwei Varianten gibt: Die bis zur vollen Reife an der Pflanze verbliebenen Früchte des *Piper nigrum* ändern ihre Farbe im Laufe der Zeit von grün über gelb zu rot. Dieser rote Pfeffer wird wie der grüne in ganzen Körnern getrocknet oder eingelegt. Allerdings gibt es auch noch einen rosa Pfeffer, dessen pinkfarbene Körner, die eigentlich keine echten Pfefferkörner sind, ähnliche Eigenschaften wie der echte Pfeffer besitzen, und zwar etwas Schärfe und einen leicht süßen Geschmack. Eine hierzulande noch recht unbekannte Pfeffersorte ist der *Piper longum*. Diese kleinen schwarzen Fruchtkätzchen besitzen ein viel schärferes Aroma als echter schwarzer Pfeffer (Aggarwal, 2014). Und das sind bei weitem noch nicht alle Pfefferarten, die es gibt.



## **Gesundheit und Ernährung**

Pfeffer enthält etwa 2-3 % ätherische Öle, die je nach Sorte unterschiedlich und für das spezielle Aroma sowie den spezifischen Geschmack verantwortlich sind (Srinivasan, 2007). Daneben beinhalten die Pfefferkörner viele sekundäre Pflanzenstoffe wie Phenole, Amide, Alkaloide, Lignane und Terpene (Mahmoudpour, 2019). Der bekannteste und wesentlichste bioaktive Inhaltsstoff ist das Alkaloid Piperin (Srinivasan, 2007). Diese Substanz ist nicht nur Hauptträger der Schärfe (Srinivasan, 2007), sondern besitzt auch eine ganz erstaunliche Eigenschaft. Sie sorgt nämlich dafür, dass bestimmte andere Stoffe von unserem Darm besser aufgenommen werden (Srinivasan, 2007; Di, 2015; Johnson, 2011). Ein prominentes Beispiel dafür ist Kurkuma, das mit Pfeffer oder Piperin versetzt vermehrt resorbiert wird (Sie wollen mehr darüber lesen? Dann greifen Sie zu unserem Blogbeitrag über [Kurkuma](#)). Diese Wirkung des Piperin wird sogar bei Arzneimitteln wie bestimmten Antibiotika oder Betablockern genutzt.

In der ayurvedischen Medizin hat Pfeffer aufgrund seiner hohen Konzentration an Antioxidantien seit je her eine zentrale Bedeutung und wird als eine der wichtigsten Heilpflanzen angesehen. Aufgrund seiner potenten Inhaltsstoffe zeigt Pfeffer also eine starke antioxidative und entzündungshemmende Wirkung (Srinivasan, 2014). Zusätzlich verleihen ihm diese aber auch antimikrobielle sowie verdauungsfördernde Eigenschaften. Ganz gleich, ob Blähungen (Mahmoudpour, 2019), Krämpfe, Durchfall (Damanhour, 2014) oder Verstopfung, Pfeffer kann Abhilfe schaffen, indem er zum Beispiel die Sekretion von Magen, Galle und Bauchspeicheldrüse sowie die Darmperistaltik anregt oder die Passagezeit im Darm verkürzt (Srinivasan, 2007). So werden in der Naturheilkunde bei Verdauungsproblemen in Essigwasser eingelegte Pfefferkörner als Speisegewürz empfohlen.



Zell- und Tierversuchen zufolge kann schwarzer Pfeffer zudem die Entstehung von Krebszellen oder Metastasen hemmen (Manayi, 2018). Eine Studie an Mäusen zeigte außerdem eine verstärkte Wirkung von Docetaxel, einem häufig verwendeten Chemotherapeutikum, bei gleichzeitiger Aufnahme von Piperin mit der Nahrung (Makhov, 2012). Dieser Effekt wird damit begründet, dass Piperin die Aktivität der Enzyme unterdrückt, die das Medikament in der Leber abbauen.

Die wärmende und schützende Wirkung von Piperin auf die Lunge macht man sich in der naturheilkundlichen Medizin zunutze, wo Pfeffer traditionell bei Atemwegsbeschwerden und

Erkältungskrankheiten eingesetzt wird (Khawas, 2017). Beispielsweise können bei derartigen Erkrankungen die Dämpfe von 2 Esslöffeln frisch gemahlenem Pfeffer, der mit 250 ml siedendem Wasser übergossen wurde, nach kurzem Abkühlen inhaliert werden.

## **In der Küche**



Es gibt verblüffend viele Pfefferarten, aber auch die Verwendungsmöglichkeiten sind schier unbegrenzt. Weißer Pfeffer, der in der französischen Küche sehr beliebt ist, passt am besten zu hellen Sahnescoucen. Schwarzer Pfeffer passt prinzipiell zu allen Gerichten, doch der Geschmack ist etwas dominanter als bei weißem Pfeffer. Schwarzer Pfeffer sollte möglichst in ganzen Körnern gelagert werden, denn so behält er seinen Geschmack am längsten. Gemahlener Pfeffer hingegen verliert nach der Öffnung der Verpackung schnell sein Aroma. Bereits nach wenigen Monaten ist kaum mehr etwas davon übrig. Aus diesem Grund empfiehlt sich die Anschaffung einer guten Pfeffermühle, mit der der Pfeffer bei Bedarf frisch gemahlen wird. Es muss ja nicht gleich eine so überdimensionierte Mühle wie bei so manchem italienischen Restaurant sein, aber frisch gemahlen schmeckt der echte Pfeffer einfach wesentlich besser.

Zu Flüssigkeiten und Saucen sollte Pfeffer immer erst kurz vor dem Verzehr hinzugegeben werden, da er sonst im Verlauf des Kochens sein Aroma verliert und dem Gericht sogar eine bittere Note geben kann.

Da Pfeffer wie jedes andere scharfe Gewürz die Schleimhäute reizen kann, sollten Personen mit Nierenschwäche oder Magen-Darm-Geschwüren vorsichtig mit der Dosierung sein. Ab 50 g oder mehr kann es zu Brennen im Mund- und Rachenraum, Schmerzen in der Magengegend, vermehrtem Durstgefühl oder sogar zu Erbrechen kommen.

## **Quellen:**

Aggarwal, B. B., Yost, D., Heilende Gewürze – Wie 50 heimische und exotische Gewürze Gesundheit erhalten und Krankheiten heilen können, Narayana Verlag, 2014

Damanhour, Z.A., Ahmad, A., A Review on Therapeutic Potential of Piper nigrum L. (Black Pepper):

The King of Spices. *Med Aromat Plants*, 2014, 3: 161.

Di, X., et al., Effect of piperine on the bioavailability and pharmacokinetics of emodin in rats. *J Pharm Biomed Anal*, 2015. 115: p. 144-9.

Johnson, J.J., et al., Enhancing the bioavailability of resveratrol by combining it with piperine. *Mol Nutr Food Res*, 2011. 55(8): p. 1169-76.

Khawas S., et al., In vivo cough suppressive activity of pectic polysaccharide with arabinogalactan type II side chains of *Piper nigrum* fruits and its synergistic effect with piperine. *Int J Biol Macromol*. 2017 Jun;99:335-342.

Mahmoudpour, Z., et al., The efficacy of a Persian herbal formulation on functional bloating: A double-blind randomized controlled trial. *Journal of Integrative Medicine*, 2019.

Makhov, P., et al., Co-Administration of Piperine and Docetaxel Results in Improved Anti-Tumor Efficacy via Inhibition of CYP3A4 Activity. *Prostate*. 2012 May 1; 72(6): 661–667

Manayi A., et al., Piperine as a Potential Anti-cancer Agent: A Review on Preclinical Studies. *Curr Med Chem*. 2018;25(37):4918-4928.

Srinivasan, K., Black pepper and its pungent principle-piperine: a review of diverse physiological effects. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 2007. 47(8): p. 735-48.

Srinivasan, K., Antioxidant Potential of Spices and Their Active Constituents. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2014, 54:3