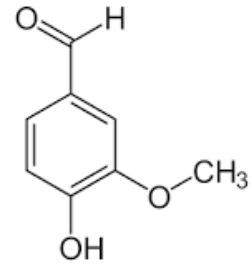




Vanille und synthetisches Vanillin



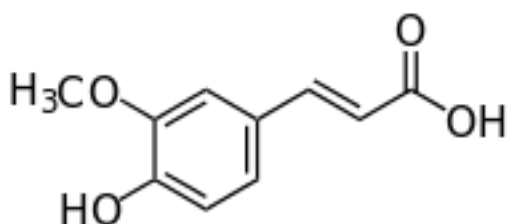
Die Weihnachtszeit ist gleichzeitig die Zeit der Plätzchen und wer könnte sich den Heiligen Abend ohne sie vorstellen? Die beliebtesten sind wohl die Vanillekipferl. Obwohl der Name es vermuten lässt enthalten die meisten dieser Plätzchen kein echtes Vanillearoma, sondern das synthetische Vanillin.

Die Vanille (*Vanilla planifolia*) gehört zu den Orchideengewächsen und stammt ursprünglich aus Mexiko und Mittelamerika. Heute wird sie allerdings vor allem in Madagaskar und auf anderen Inseln des Indischen Ozeans angebaut. Ein berühmtes Beispiel dafür ist Réunion, eine Insel die früher Ile Bourbon hieß und auch den Namen Bourbon Vanille prägte.

Um das Aroma der Vanille (Vanillin) aus der Pflanze zu gewinnen, ist ein Fermentier Prozess notwendig. Die unreifen Schoten der Vanillepflanze werden in großen Tanks fermentiert, wobei durch enzymatische Spaltung Glucose und Vanillin entstehen. Die Ausbeute des Aromas ist dabei sehr gering: sie beträgt gerade einmal 3-4%. Diese geringe Menge an Vanillin ist der Grund dafür, dass Vanilleschoten und deren natürlich gewonnenes Aroma so teuer sind. Darum wurde nun ein Weg gesucht um einfach und kostengünstig ein ähnliches Aroma auf künstlichen Weg herzustellen.

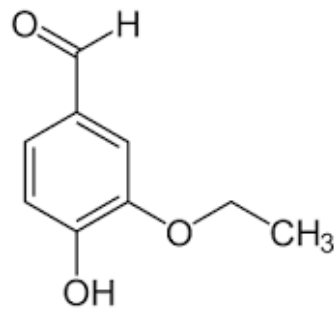
Vanillin ist dabei aber nicht gleich Vanillin. Man unterscheidet zwischen zwei Herstellungsverfahren:

1. Natürliches Vanillin = Durch den Einsatz von Schimmelpilzen und Bakterien kann man in Fermentier Tanks aus Ferulasäure (Herstellung aus Eugenol, ein Bestandteil von Nelkenöl) Vanillin herstellen



Ferulasäure

2. Naturidentisches Vanillin = verschiedene Herstellungsverfahren
 - a. Herstellung aus Sulfitabfällen der Papierherstellung durch verschiedene Arbeitsschritte mit hohem Druck und Temperatur (Oxidation, Alkalienbehandlung...)
 - b. Herstellung des intensiveren Ethylvanillins aus Eichenholzfasern



Ethylvanillin

Das synthetische Vanillin hat in unserer Welt einen hohen Stellenwert eingenommen. Man kann ohne zu übertreiben von „Der Königin der Aromen“ sprechen, wenn man den jährlichen Konsum von 12 000 Tonnen betrachtet. Das synthetisch gewonnene Vanillin ist nicht nur durch die billige Herstellung so beliebt, sondern kommt in vielen Lebensbereichen vor:

- Als Verfeinerung in Gebäck, Likören, Torten und Süßigkeiten
- Als wohlriechender Bestandteil in Parfums
- Als Ausgangsstoff für Medikamente
- Oder als Mittel zur Haltbarmachung von Lebensmitteln

Obwohl das süße Aroma Vanillin so toll unser Essen verfeinert, ist Vorsicht geboten. Ein übermäßiger Konsum von Vanillin kann krebserregend wirken und schaden am Erbgut anrichten, der die Konzentrationsfähigkeit senkt. Als wäre das nicht schon genug, regt das Vanillin mit seinem Geruch und Geschmack den Appetit an und verleitet somit zum übermäßigen Genuss.

Von diesen negativen Effekten sollte man sich nun aber nicht die weihnachtliche Freude an Plätzchen nehmen lassen. Denn es gilt wie bei allem: Die Dosis macht das Gift. Damit also guten Appetit beim Plätzchennaschen!