

## Lebensmittel im Blickpunkt: Wann ist ein Tee noch ein Tee?

### Unterschiede und Untersuchungen bei dem beliebten Aufgussgetränk

**Basilikum-Ingwer-Orange oder Honigbusch-Erdbeer-Caramel - es gibt fast keine Teesorte mehr, die es nicht gibt. Dabei darf streng genommen als Tee nur das Aufgussgetränk bezeichnet werden, das aus den Blättern des Teestrauches gewonnen wird - also Schwarzer Tee, Grüner Tee sowie Weißer Tee. Die Sorten unterscheiden sich dabei nicht nur in ihrem Herstellungsprozess - Schwarzer Tee wird fermentiert, Grüner und Weißer Tee nicht - sondern auch bei den Untersuchungsergebnissen. In Grünem Tee wurden höhere Rückstände an Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen als in Schwarzem Tee, wie das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) in Berlin mitteilte.**

In der Nationalen Berichterstattung zu Pflanzenschutzmittelrückständen aus dem Jahr 2015 wurden bei Tee in über der Hälfte der untersuchten 334 Proben bestimmbare Rückstände gefunden. Der prozentuale Anteil an Proben mit Gehalten oberhalb der gesetzlich festgelegten Höchstgehalte lag für Tee mit 4,8 % über dem Durchschnitt der Lebensmittelgruppe „Obst, Gemüse und andere pflanzliche Produkte“ (2,1 %). Bei den 39 untersuchten Erzeugnissen aus biologischem Anbau stellte sich die Situation besser dar, da die Rückstandshöchstgehalte nicht überschritten wurden, obgleich Rückstände nachweisbar waren.

Im Jahr 2010 wurden im Monitoring-Programm neben Teeblättern auch die daraus hergestellten Teeaufgüsse auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. Die Proben stammten zumeist aus den teeproduzierenden Ländern des asiatischen Raums (China, Indien, Japan, Sri Lanka). Im verzehrfertigen Getränk wurden in der Regel keine nachweisbaren Rückstände festgestellt. Die getrennte Betrachtung der Blätter von Grünem und Schwarzem Tee zeigte, dass Grüner Tee sowohl höhere Rückstände als auch mehr Mehrfachrückstände als Schwarzer Tee enthielt. Hierbei wird vermutet, dass durch den Fermentationsprozess beim Schwarzen Tee Pflanzenschutzmittelrückstände abgebaut werden.

Bei Kräutertee wurden im Jahr 2015 in etwa 42 % der 95 Proben, die auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht wurden, quantifizierbare Rückstände gefunden. Insgesamt lagen 3,2 % der Proben über dem gesetzlich festgelegten Höchstgehalt für Kräutertee. Dies betraf Jasmintee aus China und zwei Pfefferminzblättertées unbekannter Herkunft.

Eine Überschreitung der geltenden Rückstandshöchstgehalte ist nicht gleichbedeutend mit einer Gesundheitsgefahr für die Verbraucher.

Ein besonderes Augenmerk wurde in den letzten Jahren auf Schwarzen und Grünen Tee aus China gelegt. Rund ein Viertel des nach Deutschland eingeführten Schwarzen und Grünen Tees stammt aus der Volksrepublik. Die Lebensmittelkontrollen der Bundesländer stellen dabei immer wieder hohe Gehalte an Pflanzenschutzmittelrückständen in den importierten Tees fest. Deshalb gibt es seit 2011 neben den Routineüberprüfungen auch verstärkte Kontrollen chinesischer Tees beim Import in die EU gemäß der Verordnung (EG) Nr. 669/2009.

### Toxine im Tee

Im Monitoring 2015 wurde Tee auf natürliche Giftstoffe (Toxine), die in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft vorkommen können, untersucht. Dabei wurden in den 67 untersuchten Proben nur sehr geringe Mengen der Schimmelpilzgifte Aflatoxin und Ochratoxin A gefunden. Des Weiteren wurden 291 Proben von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen auf die sekundären Pflanzeninhaltsstoffe Pyrrolizidinalkaloide untersucht.

Hierbei wurden niedrigere Gehalte als bei Projektuntersuchungen der Jahre 2013 und 2014 ermittelt. Ein besonders deutlicher Rückgang war bei Fencheltee, Melissentee sowie bei Schwarzem und Grünem Tee zu beobachten. Dennoch wurden die von den Bundesländern festgelegten Eingriffswerte in 24 % der untersuchten Kamillenblütenteeproben, in 22 % der Kräuterteeproben, in 29 % der Melissenteeproben, in 35 % der Pfefferminzteeproben und in 63 % der Rooibosteeproben überschritten.

Pyrrolizidinalkaloide zeigen im Tierversuch eine krebserzeugende und erbgutverändernde Wirkung. Daher ist im Sinne des vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutzes eine weitere Reduktion der Pyrrolizidinalkaloid-Gehalte in Kräutertees anzustreben.

Ebenfalls im Monitoring 2015 wurde Tee auch auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Bestimmte Substanzen aus der Gruppe der PAK werden als krebserzeugend eingestuft. Bei den 2015 untersuchten Proben wurden erhöhte PAK-Gehalte sowohl in Schwarzem als auch Grünem Tee festgestellt. Da es sich bei polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen jedoch um fettlösliche Substanzen handelt, ist der Übergang in den mit Wasser aufgegosenen Tee vernachlässigbar. Es ist somit nicht von einem gesundheitlichen Risiko für den Verbraucher auszugehen. Dennoch sollten auch hier zum vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutz die Gehalte so niedrig wie möglich gehalten werden.

Schwarz, grün und aus Eis? - unterschiedliche Teesorten im Überblick

Für die Beurteilung von Tee werden in Deutschland die Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuchs herangezogen. Auch wenn die Leitsätze nicht rechtsverbindlich sind, stellen sie doch eine wichtige Orientierungshilfe für Hersteller, Importeure, Handel, Verbraucher, Gerichte und die Behörden der Lebensmittelüberwachung dar.

**Schwarzer Tee** oder auch nur **Tee** ist die Verkehrsbezeichnung für fermentierten Tee, dessen Blätter von dem Teestrauch (*Camellia sinensis*) stammen und nach den üblichen Verfahren wie Welken, Rollen, Fermentieren, Zerkleinern, Trocknen bearbeitet wurden. Die Blätter des **Grünen Tees** stammen ebenfalls vom Teestrauch sind jedoch unfermentiert, d. h. sie wurden lediglich blanchiert, gerollt und getrocknet, so dass der natürliche Blattfarbstoff weitgehend erhalten geblieben ist. Eine besonders hochwertige Sorte unfermentierten Tees ist der in den Leitsätzen nicht genannte **Weißer Tee**. Für dessen Herstellung werden nur die jungen, ungeöffneten, weißflaumigen Blattknospen verwendet.

Sowohl Schwarzer als auch Grüner beziehungsweise Weißer Tee wird wie Kaffee zu den Genussmitteln gezählt, da er bis zu 4,5 % Koffein (früher auch als Teein bezeichnet) enthalten kann. Abhängig von der Ziehdauer wirkt der Tee unterschiedlich stark anregend.

**Kräuter- und Früchtetees** gehören zur Gruppe der **teeähnlichen Erzeugnisse**. Für ihre Zubereitung werden verschiedenste Pflanzenteile verwendet wie Blätter, Knospen, Blüten und Früchte aber auch Stängel, Rinde oder Wurzeln. Ihnen allen ist gemein, dass sie wie Tee als Aufgussgetränk verwendet werden. Auch Mischungen aus Tee und teeähnlichen Erzeugnissen fallen in diese Kategorie.

Teeähnliche Erzeugnisse werden meist mit der Art der verwendeten Pflanzen oder des Pflanzenteils bezeichnet, also Pfefferminztee oder Hagebuttentee. Werden mehrere Pflanzenarten bei der Herstellung verwendet, sind Sammelbezeichnungen wie Kräutertee oder Früchtetee üblich. Wenn eine Pflanzenart mehr als die Hälfte des Gewichtes ausmacht und die Eigenart des Getränks bestimmt, wird häufig die Pflanzenart mit dem Wort Mischung kombiniert, z. B. Melissentee-Mischung.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Getränken, die allein aufgrund ihrer Namensgebung von den Verbrauchern als Tee identifiziert werden. In den Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuchs werden sie jedoch nicht der Gruppe der Tees oder teeähnlichen Erzeugnisse zugerechnet.

**Eistee** zählt zu den Erfrischungsgetränken, die durch die Leitsätze für Erfrischungsgetränke beschrieben werden. Erfrischungsgetränke enthalten Wasser sowie geschmackgebende Zutaten mit oder ohne Zusatz von Kohlensäure, Mineralstoffen, Vitaminen, Zuckerarten, aus Früchten hergestellten zuckerhaltigen Konzentraten, Aromen, Zusatzstoffen oder gegebenenfalls weitere Zutaten mit Ausnahme von Alkohol.

**Grüntee-Smoothies** gehören zu der relativ neuen Produktgruppe der Smoothies. Smoothie ist eine vom Handel eingeführte Phantasiebezeichnung, für die es keine lebensmittelrechtliche Definition gibt. Smoothies werden als „Ganzfruchtgetränke“ beschrieben und überwiegend aus Fruchtmark bzw. -püree hergestellt. Grüne Smoothies enthalten verschiedene, meist grüne Gemüsearten, aus geschmacklichen Gründen kombiniert mit süßem Obst. Allen Erzeugnissen gemeinsam ist die dickflüssige, sämige Konsistenz. Grundsätzlich dürfen bei entsprechender Kennzeichnung alle Zutaten verwendet werden, die lebensmittelrechtlich zulässig sind. Als „Grüntee-Smoothie“ werden Produkte auf Grundlage grüner Gemüsearten und meistens Obst angeboten, die zusätzlich gemahlene Grüne Tee enthalten.

**Iced Matcha** ist kein festgelegter Begriff, sondern wie auch „Iced Matcha Latte“ eine Phantasiebezeichnung. Dabei kann es sich um Erfrischungsgetränke, um Milchmischgetränke oder Getränke eigener Art mit Zusatz von Wassereis handeln. Matcha ist zu feinstem Pulver vermahlener Grüner Tee, der als eine besonders edle und teure Teesorte gilt. Er stammt von Teesträuchern, die vor der Ernte beschattet werden, wodurch sich ein besonders aromatisches, dunkelgrünes Blatt entwickelt. Nach der Ernte werden die Teeblätter gedämpft, getrocknet und nach Entfernung aller groben Blattgefäße in Steinmühlen zu feinem Pulver gemahlen.

## **Weiterführende Informationen**

Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuchs für Tee, teeähnliche Erzeugnisse, deren Extrakte und Zubereitungen:

[www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeTee.pdf](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeTee.pdf)

Berichte zur Lebensmittelsicherheit - Monitoring:

[www.bvl.bund.de/monitoring](http://www.bvl.bund.de/monitoring)

Nationale Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln:

[www.bvl.bund.de/nbpsm](http://www.bvl.bund.de/nbpsm)

## **Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)**

Pressestelle

Mauerstraße 39-42

10117 Berlin

Telefon: +49 (0)30-18444-00211

Telefax: +49 (0)30-18444-00209

E-Mail: [pressestelle@bvl.bund.de](mailto:pressestelle@bvl.bund.de)