



Deutscher Teeverband e.V.



Die wichtigsten Fragen und Antworten zu Pyrrolizidinalkaloiden (PA) in Kräutertee und Tee

Die Teewirtschaft hat unter Federführung ihrer Fachverbände Deutscher Teeverband e.V. (TEE) und Wirtschaftsvereinigung Kräuter- und Fruchttée e.V. (WKF) die wichtigsten Fragen und Antworten zu PA in Kräutertee und Tee zusammengestellt, um Verbraucher über den aktuellen Stand der Forschung zu informieren.

– Exkurs zur Gattungsbezeichnung von Teeprodukten –

Die Teepflanze gehört zur Gattung der Kameliengewächse. Die wichtigsten Teesorten sind: Schwarzer Tee (fermentiert) und Grüner Tee (nicht fermentiert), die nachfolgend als Tee bezeichnet werden. Kräutertees werden zwar im Sprachgebrauch ebenfalls „Tee“ genannt, bestehen jedoch aus getrockneten Pflanzenteilen, die nicht vom Teestrauch stammen. Zu den Kräutertees zählen zum Beispiel Kamillentee, Pfefferminztee oder Rotbuschtee. Im nachfolgenden Text werden sie zur besseren Verständlichkeit als Kräutertee bezeichnet.

1. Was sind Pyrrolizidinalkaloide (PA)?

PA sind natürliche Pflanzeninhaltsstoffe, die in rund 500 unterschiedlichen Formen in ca. 6.000 Pflanzenarten weltweit vorkommen. Die betreffenden Pflanzen zählen zu Unkräutern, wie z. B. Jakobskreuzkraut. PA werden von diesen Pflanzen als „Schutz vor Fraßfeinden“ gebildet. Die PA-Gehalte variieren stark je nach Pflanzenart und Teil der Pflanze. Auch das Klima oder die Bodenbeschaffenheit beeinflussen den PA-Gehalt.

2. Warum befindet sich PA in Kräutertee und Tee?

PA sind vor allem natürliche Inhaltsstoffe von Unkräutern, wie z. B. Jakobskreuzkraut. Daneben können PA natürlicherweise in einzelnen Küchenkräutern, wie z. B. Borretsch vorkommen. Sie können aber auch unbeabsichtigt in Lebensmitteln Kräutertee und Tee gelangen, indem sie ungewollt mitgeerntet werden.

3. Welche Wirkung haben PA in der Nahrung?

Laut EFSA und BfR sind Verbraucher in Deutschland durch eine kurzfristig hohe Dosierung nicht gefährdet, da die Mengen an möglichen PA in Deutschland und Europa in Lebensmitteln zu gering sind, um einen akuten Effekt hervorrufen zu können. Es sind keine Fälle bekannt, bei denen Verbraucher durch das Trinken von handelsüblichen Kräutertees oder Tees gesundheitlich beeinträchtigt wurden.

Allerdings haben sich bestimmte PA bei langfristiger Aufnahme hoher Gehalte in Tierversuchen als krebserregend herausgestellt. Um mögliche Langzeitwirkungen auf den Menschen besser abschätzen zu können, werden derzeit weitere Studien durchgeführt.

Grenzwerte für PA in Lebensmitteln in Deutschland oder in der EU existieren nicht. Für eine Festlegung von Grenzwerten für PA in Lebensmitteln gibt es nämlich derzeit noch keine hinreichend gesicherten wissenschaftlichen Grundlagen.

4. Worauf sollte ich beim Teekonsum achten?

Wie auch das BfR empfiehlt die Teewirtschaft Verbrauchern, grundsätzlich auf eine abwechslungsreiche und vielfältige Ernährung zu achten und entsprechend abwechs-



Deutscher Teeverband e.V.



lungsreich zu trinken. So kann die Aufnahme von PA deutlich gesenkt werden und Verbraucher können weiter Tee und Kräutertee genießen.

5. Warum gibt es keine Grenzwerte für PA in Tee?

Für eine Festlegung von Grenzwerten für PA in Lebensmitteln gibt es derzeit noch keine hinreichenden gesicherten wissenschaftlichen Grundlagen. Unabhängig von Grenzwerten arbeitet die Teewirtschaft mit Hochdruck daran, die PA-Gehalte in den Produkten so weit wie möglich zu minimieren.

6. Gelten besondere Regeln für Schwangere, Stillende und Babys beim Teekonsum?

Auch für Schwangere, Stillende und Babys gilt die Empfehlung, auf eine abwechslungsreiche Ernährung zu achten und auch abwechslungsreich zu trinken. Wer verschiedene Teesorten trinkt, minimiert das Risiko einer Aufnahme erhöhter PA-Gehalte.

7. Sind Fälle bekannt, bei denen Teetrinker durch handelsübliche Tees erkrankt sind?

Nein. Es sind keine Fälle bekannt, bei denen Verbraucher durch den Konsum von handelsüblichen Tees gesundheitlich beeinträchtigt wurden.

8. Warum wurden PA nicht schon früher in Tee entdeckt?

Das BfR hat im Rahmen eines Forschungsprojekts eine neue Analysenmethode entwickelt, die den Nachweis von PA in Kräutertee und Tee erstmals möglich macht. Das Untersuchungsverfahren war vor Juli 2013 nicht verfügbar. Die Teewirtschaft wendet die Methode des BfR seitdem für eigene Untersuchungen an, um ihre Produkte auf mögliche PA-Gehalte zu kontrollieren.

9. Ist loser Tee stärker von PA betroffen als Teebeutel?

Die Teewirtschaft untersucht systematisch Rohwaren, Muster und Fertigwaren auf PA. Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zeigen nicht, dass loser Tee stärker von PA betroffen ist als Teebeutel oder umgekehrt. Die für die Herstellung von Kräutertee und Tee verwendeten Pflanzen wachsen auch in der Natur unter gleichen Bedingungen und werden von den gleichen Feldern geerntet, egal ob sie später als loser Tee oder im Teebeutel angeboten werden.

10. Sind bestimmte Teesorten oder Hersteller stärker von PA betroffen als andere?

Bis auf Fruchtee können alle Teesorten betroffen sein. Dies haben die bisherigen Untersuchungen gezeigt. Kräutertees und Tees sind Naturprodukte. Eine Ursache für die PA-Gehalte in den Produkten sind bestimmte Unkräuter, die bei der Ernte unbeabsichtigt in die Kräutertees und Tees gelangen. Daher betrifft die Thematik die gesamte Teewirtschaft.

11. Sind PA auch in Bio-Tee zu finden?

Ja. Die Ursache für das Vorkommen von PA in Kräutertees und Tees sind bestimmte Unkräuter, die natürlicherweise PA enthalten und ungewollt zusammen mit den für die Teeherstellung bestimmten Pflanzen geerntet werden. Ware aus biologischem Anbau ist ebenso betroffen wie Ware aus konventionellem Anbau. Auch die für die Arzneiteeherstellung verwendeten Pflanzen wachsen in der Natur unter gleichen Bedingungen



Deutscher Teeverband e.V.



und werden von den gleichen Feldern geerntet. Das belegen auch die untersuchten Teeproben des BfR.

12. Was sind die Ursachen von PA im Tee?

Eine identifizierte Ursache von PA in Tee sind PA-bildende Unkräuter, wie z.B. Jakobskreuzkraut, die ungewollt zusammen mit den für die Teeherstellung bestimmten Pflanzen geerntet werden. PA werden von diesen Unkräutern als „Schutz vor Fraßfeinden“ gebildet und sind somit natürliche Pflanzeninhaltsstoffe. Die PA-haltigen Unkräuter wachsen zunehmend auf öffentlichen Flächen und Brachland im Umfeld der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Damit ist das Auftreten von PA auch als ein Ergebnis der bewussten Reduzierung des Einsatzes von Unkrautbekämpfungsmitteln im öffentlichen Raum zu werten.

13. Was unternimmt die Teewirtschaft, um PA zu minimieren?

Die Teewirtschaft kontrolliert inzwischen systematisch Muster, Rohwaren und fertige Tees auf PA. Um zu verhindern, dass PA-haltige Unkräuter überhaupt in Teerohwaren gelangen, hat die Teewirtschaft die Anbauer in aller Welt geschult, damit sie PA-haltige Unkräuter erkennen und diese so weit wie möglich aus den Anbauflächen entfernen.

Die verschiedenen Maßnahmen haben schon dazu beigetragen, dass die PA-Gehalte bereits deutlich gesenkt werden konnten. Diese positive Entwicklung bestätigt auch die EFSA in ihrem Statusbericht vom August 2016. Die Teewirtschaft arbeitet weiterhin an der Minimierung, um dem Verbraucher nach wie vor sichere und qualitativ hochwertige Kräutertees und Tees anbieten zu können.

14. Können PA in Kräutertee und Tee verhindert werden?

Kräutertees und Tees sind Naturprodukte. Eine völlige PA-Freiheit von Naturprodukten wie Kräutertee und Tee wird auch nach Aussage des BMEL nicht erreichbar sein. Bereits etwa fünf PA-bildende Unkräuter pro 50.000 bis 60.000 Nutzpflanzen auf einem Hektar Anbaufläche reichen aus, um nachweisbare Gehalte im Erntegut zu erzeugen. Die Minimierung von PA in Kräutertee und Tee hat für die Teewirtschaft höchste Priorität. Innerhalb kürzester Zeit konnten bereits deutliche Reduzierungen der PA-Gehalte erreicht werden, wie auch die EFSA in ihrem Statusbericht vom August 2016 bestätigt. Das Ziel bleibt weiterhin, die PA-Gehalte so schnell wie möglich auf ein Minimum zu reduzieren.

Legende:

BfR	= Bundesinstitut für Risikobewertung
BMEL	= Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
EFSA	= European Food Safety Authority [Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit]
PA	= Pyrrolizidinalkaloide

redaktioneller Stand: Hamburg, 27. September 2017