



PAK in gegrillten Fleischerzeugnissen aus Thüringen



PAK in gegrillten Fleischerzeugnissen aus Thüringen

Bei der unvollständigen Verbrennung von organischem Material werden sogenannte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, kurz PAK gebildet. Sie können zum einen aus Umweltbelastungen in Lebensmittel gelangen, zum anderen können sie bei der Verarbeitung von Lebensmitteln, wie zum Beispiel beim Trocknen, Räuchern oder Grillen gebildet werden.

Einige dieser PAK sind nachgewiesenermaßen krebserzeugend und/oder erbgutverändernd. Bekanntestes Beispiel ist das Benzo[a]pyren, welches lange Zeit als Leitsubstanz für das Vorkommen der PAKs herangezogen wurde.

Mit der VO (EU) 835/2011 zur Änderung der VO (EG) 1881/2006 wurden u. a. Grenzwerte für Benzo[a]pyren (BaP) für gegrillte Fleischerzeugnisse sowie Summengrenzwerte für die Summe aus Benzo[a]pyren, Benzo[a]anthracen (BaA), Benzo[b]fluoranthren (BbF) und Chrysen (CHR) (Summe PAK4) eingeführt.

Eine Überschreitung dieser Grenzwerte bei Coburger Bratwürsten, welche über Kiefernzapfen gegrillt werden, wurde im Mai 2014 durch die bayerische Behörde zur Lebensmittelüberwachung festgestellt.

Thüringer Bratwürste sowie andere gegrillte Fleischerzeugnisse, welche überwiegend über Holzkohle gegrillt wurden, wurden bereits seit 2010 regelmäßig in Thüringen auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Dabei wurden insgesamt 28 gegrillte Bratwürste, 18 gegrillte Hamburger sowie 25 gegrillte Steaks hinsichtlich ihrer Gehalte auf die von der EFSA zur Untersuchung vorgeschlagenen PAK analysiert.

Etwa 57 % der Bratwürste, 39 % der Hamburger und 20 % der Steaks wiesen Benzo[a]pyren-Gehalte unter der Bestimmungsgrenze auf.

In keiner der analysierten gegrillten Fleischerzeugnisse konnten Gehalte an Benzo[a]pyren bzw. der Summe der PAK4 über dem seit 2012 gültigen Grenzwert laut VO (EG) 1881/2006 von 5 µg/g bzw. 30 µg/kg festgestellt werden.

Tabelle: Gehalte von PAK in gegrillten Fleischerzeugnissen aus Thüringen (seit 2010)*

	Bratwurst		Hamburger		Steak		Gesamt	
	BaP µg/kg	PAK4 µg/kg	BaP µg/kg	PAK4 µg/kg	BaP µg/kg	PAK4 µg/kg	BaP µg/kg	PAK4 µg/kg
Anzahl	28	23	18	18	25	25	71	66
Anzahl > BG	12		11		20		43	
Anteil Werte über der BG	42,9%		61,1%		80,0%		60,6%	
Mittelwert	0,58	1,45	1,09	2,31	0,82	2,85	0,82	2,21
Maximum	2,74	10,16	3,11	8,49	1,89	7,39	3,11	10,16
Grenzwert nach VO (EG) 1881/2006, Anhang Punkt 6.1.6	5,0	30,0	5,0	30,0	5,0	30,0	5,0	30,0

* BaP Benzo(a)pyren
 PAK4 Summe aus Benzo(a)pyren, Benzo(a)anthracen, Chrysen und Benzo(b)fluoranthren
 BG Bestimmungsgrenze
 NWG Nachweisgrenze

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz
 Tennstedter Str. 8/9, 99947 Bad Langensalza

Verantwortlich: Dezernat 46 Bedarfsgegenstände, Kosmetische Mittel, Kontaminanten

Internet: www.verbraucherschutz-thueringen.de

Autorin: Dr. Babette Reißmann

Stand: Mai 2014