

Pilze mit Nikotinproblem

Getrocknete Steinpilze

Wenn die Saison für frische Steinpilze vorbei ist, lassen sich Soßen und Risottos mit getrockneten Exemplaren veredeln. Doch einige im Test enthalten viel Nikotin.

Mit bitterem Nikotin verteidigt sich die Tabakpflanze gegen Blattläuse. Auch andere Nachtschattengewächse wie Kartoffeln, Tomaten und Auberginen können mit Spuren dieses natürlichen Insektizids ihre Fraßfeinde abwehren. In wild wachsenden Pilzen wie Steinpilzen aber war Nikotin bisher unbekannt. Im Frühjahr 2009 haben einige EU-Staaten Alarm geschlagen, weil bei ihnen stark nikotinhalige getrocknete Wildpilze aufgefallen waren.

Wir haben getrocknete Steinpilze von zehn Anbietern in Deutschland gekauft und auf Nikotin untersucht. Tatsächlich enthielten alle Pilze Nikotin, sechs davon aber nur geringe Mengen. Die Pilze von India Gewür-

ze und von Metro dagegen waren deutlich belastet, die von Wagner (Green Forest) und Fuchs sogar stark. Bei der Bewertung orientierten wir uns an der neuen Rückstandshöchstmenge, die die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (Efsa) für Nikotin in getrockneten Wildpilzen vorgeschlagen hat: 1,17 Milligramm je Kilogramm.

Nikotin gilt als Droge und starkes Nervengift. Ein Mensch stirbt nach einer 60-Milligramm-Dosis – dafür müsste er zum Beispiel 75 normalstarke Zigaretten essen. Kleinere Nikotinmengen in Lebensmitteln könnten vorübergehend zu Schwindel und Kopfschmerzen führen, die Herzfrequenz und den Blutdruck erhöhen.



Wildpilze nur in Maßen genießen

Freunde getrockneter Steinpilze müssen auch bei hohen Nikotingehalten nicht um ihre Gesundheit bangen. Selbst von den am stärksten belasteten Fuchs-Pilzen wäre für Erwachsene nach Einschätzung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) eine 25-Gramm-Portion pro Woche unbedenklich. Diese Menge ist auch in Rezepten üblich, sie entspricht etwa 250 Gramm frischen Pilzen. Mehr Wildpilze sollten Menschen laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) ohnehin nicht essen. Denn Wildpilze, zu denen auch die zuchtuntauglichen Steinpilze zählen, können Schwermetalle wie Kadmium, Blei, Quecksilber aus dem Boden aufnehmen. Seit der Tschernobyl-Katastrophe 1986 speichern Wildpilze in einigen Gebieten noch immer radioaktives Cäsium 137. Deutsche und importierte frische Steinpilze lagen 2008 aber weit unter dem Cäsiumgrenzwert, so das Bayerische Landesamt für Lebensmittelsicherheit.

Woher das Nikotin kommen könnte

Die getrockneten Steinpilze auf dem europäischen Markt indes stammen zu etwa

90 Prozent aus China. Die chinesische Pilzmetropole, die Provinz Yunnan, ist auch ein wichtiges Anbaugebiet für Tabak. Doch wie das Nikotin in die getrockneten Wildpilze gelangen konnte, ist noch ungeklärt. Theoretisch könnten sie in derselben Anlage wie Tabak gedörrt worden sein und dort die Substanz aufgenommen haben.

Nicht auszuschließen ist auch, dass die Pilze über den Zigarettenqualm rauchender Arbeiter mit dem Nikotin verunreinigt wurden. Doch nicht nur die versehentliche Kontamination ist denkbar, auch der gezielte Einsatz: Immerhin nutzen Landwirte in vielen Ländern außerhalb der EU konzentriertes Nikotin, um ihre Vorräte vor Maden, Schnecken & Co. zu schützen.

In der EU ist Nikotin als Pflanzenschutzmittel seit den 80er Jahren verboten, weil es bei Anwendern zu Vergiftungen geführt hat. Bisher aber konnten EU-Inspektoren, die zurzeit die Pilzverarbeitung in China beobachten, Insektizideinsätze nicht bestätigen. Interessant: Bioware ist kaum belastet. Sie besteht aus Pilzen, die in kontrollierten Wäldern wachsen und nach strengen Vorschriften verarbeitet werden. ▶

Aus Wald und Zucht

FrISCHE Lieblingspilze

Steinpilz: Er gilt als König der Pilze, da er so intensiv nussig schmeckt. Steinpilze lassen sich nicht züchten. Gute Exemplare sind fest, madenfrei, kosten aber bis zu 60 Euro je Kilo.

Champignon: 85 Prozent der Pilze, die in Deutschland frisch oder konserviert verzehrt werden, sind Champignons. Meist kommen sie aus der Zucht. Es gibt weiße und braune Vertreter. Beide schmecken aromatisch, kalt und warm zubereitet. Preisgünstig, oft etwa 6 Euro je Kilo.

Pfifferling: Gute Pilze sind klein, gelb, saftig, duften aromatisch. Sie haben keine Flecken und trockene Stellen. Pfifferlinge schmecken am besten frisch, konserviert sind sie oft bitter. Sie wachsen nur wild, stammen im Handel oft aus Osteuropa. Erschwinglich (bis 10 Euro je Kilo).

Der Steinpilz (Foto rechts) gilt wegen seines besonderen Aromas als König der Pilze. Je nach Art lebt er in einer Art Ehe (Mykorrhiza) mit Buchen, Eichen, Fichten oder Kiefern. Steinpilze lassen sich nicht züchten – anders als der Shiitake (rechts außen): Er ist eine Steinpilzalternative.



Unser Rat

Steinpilze ganz ohne Nikotin haben wir nicht gefunden. Empfehlenswert sind aber alle Biopilze im Test: **Luftgetrocknete serbische Steinpilze** von **Belt's Bio-Produkte** (15 Euro je 100 Gramm), die **Steinpilze** von **Bio Wagner** (24,90 Euro) und **Sonnenator** (15,20 Euro). Konventionell, preisgünstig und kaum belastet: **Steinpilze 1er choix** von **Cie du Mont-Lozère Cèpes** (5,30 Euro). Auch lose Ware von den Berliner Feinkostläden **Knofi** (3,90 Euro) und **Südwind** (14,45 Euro) überzeugte.

Das haben wir untersucht

Im Test: Getrocknete Steinpilze von 10 exemplarisch ausgewählten Anbietern.
Einkauf der Prüfmuster: Juli/August 2009.

Preise: Von uns bezahlte Einkaufspreise.

ANALYSEN UND BEWERTUNG

Bestimmung von Nikotin mittels Prüfverfahren LC-MS/MS. Bewertung des Nikotingehalts gemäß der von der Efsa (European Food Safety Authority, Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) vorgeschlagenen Rückstandshöchstmenge vom 7. Mai 2009.

Shiitake: Glockenhut, festes Fleisch, intensives Aroma. Frisch oder getrocknet ist Shiitake – ohne harten Stiel – ein Steinpilzersatz. Er stammt ursprünglich aus Ostasien, wo er als Heilpilz gilt. Seit etwa 30 Jahren werden Shiitake bei uns gezüchtet. Eher teuer (bis 20 Euro je Kilo).

Austernpilz: Sein kräftiges Aroma hat ihm den Namen „Kalbfleischpilz“ eingebracht. Mit großem Hut und kurzem Stiel wächst er auf Bäumen, bei uns aber selten. Die erste große Zucht glückte in der DDR. Erschwinglich (bis 10 Euro je Kilo).

FOTOS: STOCKFOOD / FOODFOLIO; MAURITIUS / C.W. SCHMIDT-LUCHS; GETTY / D. SEVEN

Getrocknete Steinpilze

Zusatztest mit frischen Marktpilzen

Einige Wissenschaftler diskutieren, ob Steinpilze Nikotin als Stoffwechselprodukt bilden können. Dieser Theorie sind wir mit einem Zusatztest nachgegangen: Wir kauften frische Steinpilze auf Wochenmärkten in Hamburg, Berlin, Düsseldorf, Köln, München. Ihre deklarierte Herkunft: Polen und – verbotenerweise – Deutschland. Hierzulande dürfen heimische Wildpilze nämlich nicht in den Handel, da sie unter Naturschutz stehen. Sie dürfen nur für den Eigenbedarf gesammelt werden. Doch die Schummelei vom Markt ist ein Nebenschauplatz, uns geht es ums Nikotin: Wir haben die frischen Steinpilze direkt nach dem Einkauf und nach dem Trocknen analysiert. Auch diesmal enthielt jede Probe Nikotin – die Frischpilze bis zu 0,07 Milligramm je Kilogramm, die Trockenpilze bis zu 0,6. Offen bleibt, ob die Pilze diese geringen Mengen selbst produziert haben.

Wege zu unbedenklicher Ware

Steinpilze wachsen von Juni bis zum ersten Frost. Wer sie nach der Saison essen möchte, sollte nikotinarmer Pilze kaufen (*siehe Tabelle*) oder aber selber trocknen. Das klappt am besten im Dörröfen. Alternativen: Scheibchenweise für einige Tage auf Pergament ausbreiten oder auffädeln und in Schraubgläsern lagern. ■



Rehragout mit Steinpilzen



Steinpilzrisotto

Wildveredelung

Zutaten: Für vier Personen

30 g getrocknete Steinpilze, 400 ml Wildfond, 150 g Schalotten, 4 Wacholderbeeren, 3 Nelken, 800 g Rehrückenfilet, Pfeffer, Mehl, Öl, Butter, 200 g Sahne, Salz, Pfeffer, Thymian.

1. Steinpilze in Wasser 30 Minuten einweichen, Schalotten würfeln.
2. Fleisch in fingerdicke Stücke schneiden, salzen, pfeffern, in Mehl wenden, braten, Saft auffangen.
3. Schalotten und Pilze in Butter anschwitzen. Mit Pilzfond, Fleischsaft, Sahne aufgießen, einkochen. Mit Gewürzen abschmecken. Fleisch 5 Minuten in der Soße ziehen lassen.

Aromaexplosion

Zutaten: Für vier Personen

100 g getrocknete Steinpilze, Butter, 2 Zwiebeln, 0,4 l Weißwein, 500 g Risottoreis, 1 l warme Brühe, Petersilie, 100 g Parmesan, Salz, Pfeffer.

1. Pilze 30 Minuten einweichen.
2. Zwiebeln dünsten, Reis kurz mitbraten, mit Wein ablöschen.
3. Sobald Flüssigkeit verdampft ist, eine Kelle warme Brühe zugeben, Reis sanft rühren, bis sie verdampft ist. Vorgang wiederholen bis Brühe verbraucht, Reis weich und bissfest ist. Nebenher: Pilze braten, würzen.
4. Reis vom Herd, Butter, Parmesan, Pilze, Petersilie untermengen.

Gering belastet



Deutlich belastet



Stark belastet



test Nikotin in Steinpilzen

	Herkunft ¹⁾	Preis in Euro ca. / Inhalt in Gramm	Preis pro 100 Gramm in Euro ca.	Nikotingehalt in mg/kg
Gering belastet				
Belt's Bio-Produkte Luftgetrocknete serbische Steinpilze Bio (MHD 31.01.2010)	Serbien	4,50 / 30	15,00	0,26
BioWagner Steinpilze Bio (MHD Ende 2011)	K. A.	2,99 / 12	24,90	0,48
Cie du Mont-Lozère Cèpes Steinpilze 1er choix (MHD 05 2012)	K. A.	5,35 / 100	5,35	0,49
Knofi Feinkostladen, Berlin, lose Ware ²⁾	K. A.	1,95 / 50	3,90	0,16
Sonnentor Steinpilze geschnitten Bio (MHD 28.02.2011)	China	3,80 / 25	15,20	0,53
Südwind Berlin, lose Ware ²⁾	Italien	7,25 / 50	14,50	0,18
Deutlich belastet				
India-Gewürze Gourmet Steinpilze getrocknet (MHD 09.06.2012)	K. A.	17,00 / 175	9,70	0,75
Metro Quality Steinpilze getrocknet (MHD 28.09.2011)	China	3,40 / 50	6,80	0,83
Stark belastet				
Fuchs Steinpilze getrocknet (MHD Ende 2012)	K. A.	2,88 / 30	9,60	3,70
Green Forest Wagner Steinpilze getrocknet (MHD Ende 2011)	K. A.	1,89 / 15	12,60	2,70

K. A. = Keine Angabe. MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum. 1) Angabe laut Anbieter. 2) Nicht abgebildet.

Reihenfolge innerhalb der Gruppe alphabetisch.

Gering belastet: Der Gehalt lag über 10% der diskutierten Höchstmenge von 1,17 mg/kg (Efsa); kein Wert lag über 50%.

Deutlich belastet: Der Gehalt schöpfte mehr als 50% der diskutierten Höchstmenge von 1,17 mg/kg (Efsa) aus; kein Wert lag über 100%.

Stark belastet: Der Gehalt lag bei 100% der diskutierten Höchstmenge von 1,17 mg/kg (Efsa) oder darüber – unter Berücksichtigung der analytischen Schwankungsbreite.

Efsa = European Food Safety Authority, Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit.