

## Die Welt der Pilze



Wer liebt das nicht: ein sonniger Herbsttag im goldenen Oktober, wie es das vergangene Wochenende uns bescherte. Man macht einen schönen Spaziergang, atmet die frische Waldluft ein, und bei jedem Schritt rascheln die Blätter unter den Füßen. Ab und zu sieht man dabei Leute, die querfeldein durchs Unterholz unterwegs sind und wundert sich, warum sie das wohl tun. Diese Zeitgenossen sind dann mit Sicherheit auf der Suche nach heimischen **essbaren** Pilzen, von denen es ca. 4.000 – 5.000 Arten gibt [1]. Denn die Schwammerlsucher werden sich kaum für die unzähligen giftigen Varianten interessieren, auch wenn diese oft toll anzuschauen sind, wie das nebenstehende Bild vom Fliegenpilz zeigt.

Bei den derzeit vorherrschenden milden Temperaturen kann man auf feuchten, bemoosten Waldböden leicht einige Vertreter aus dem Reich der Pilze erspähen wie Steinpilze, Pfifferlinge, Maronen, Stockschwämmchen oder Hallimasche. Obwohl jetzt im Herbst die Hauptzeit der Pilze ist, kann man schon im Frühjahr März-Schnecklinge, verschiedene Morchelarten, Becherlinge oder

Fichtenzapfenröblinge finden. Ab Mai beginnt dann die Steinpilzseason. Im Frühsommer können bereits die ersten Pfifferlinge und Parasole sprießen. Ab August kommen der Bovist und die Champignonarten dazu. Letzterer wird am häufigsten in den Supermärkten angeboten, weil er kultivierbar und daher ganzjährig verfügbar ist. Er zählt genauso wie der Shiitake-Pilz und der Austernpilz zu den Zuchtpilzen [2].



Da Pilze selbst keine Photosynthese betreiben können, gehen viele Pilzarten eine Symbiose mit Pflanzen ein, zum Beispiel mit Waldbäumen. Das Wurzelgeflecht der Pilze (Mycel) tritt in Verbindung mit den Baumwurzeln. So tauschen die beiden Organismen Nährstoffe aus. Pilze liefern den Bäumen Wasser und Mineralstoffe. Im Gegenzug wird von den Bäumen produzierter Zucker an die Pilze zurückgegeben. Aber nicht nur Nährstoffe werden auf diesem Weg ausgetauscht, auch Botenstoffe, die die Baumnachbarn vor drohenden Schädlingsangriffen warnen sollen, werden darüber weitergegeben, so dass andere Bäume Abwehrstrategien entwickeln können [1]. Aufgrund dieser symbiotischen Lebensweise findet man Pilze oft unter Waldbäumen.

### **Gesundheit und Ernährung:**

Pilze enthalten viele wichtige Nährstoffe. Vor allem gehören sie zu den pflanzlichen Eiweißlieferanten [3] und beinhalten besonders viel Vitamin D und K [4]. Wie schon in anderen Blogartikeln erwähnt, ist Eiweiß ein sehr wichtiger Ernährungsbaustein für Krebspatienten, da es beispielsweise zum Erhalt bzw. zum Wiederaufbau der Muskelmasse benötigt wird [5].



Vitamin D hat unter anderem Einfluss auf die Entwicklung, Vermehrung und das Absterben von Zellen. Zudem wirkt es auf die Antwort von Zellen des Immunsystems ein. Das sind alles zentrale Punkte im Rahmen der Krebsentstehung und auch der Tumorthherapie. Vitamin D wird daher eine antikanzerogene Wirkung zugeschrieben, die in zellbiologischen und tierexperimentellen Untersuchungen belegt werden konnte [5]. Auch wenn diese anfänglichen Studien nur Hinweise liefern und nicht zwingend auf den Menschen übertragbar sind, so geben Sie doch einen wichtigen Anreiz für eine gesunde Ernährung, die auf jeden Fall auch Pilze einschließen sollte.

Die Abhängigkeit des Blutgerinnungssystems von Vitamin K ist wahrscheinlich den meisten bekannt. Bei

gemischter Kost nimmt man Vitamin K normalerweise in ausreichenden Mengen zu sich, da es sowohl in pflanzlichen, als auch in tierischen Nahrungsmitteln enthalten ist [4].

Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) sind Teile Deutschlands – vor allem der Süden Bayerns und der Bayerische Wald – immer noch mit Cäsium-137 aus der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl belastet. Sowohl der Cäsiumgehalt in der Umgebung des Pilzgeflechts, als auch die Pilzart hat einen Einfluss auf die Kontamination von Pilzen. Die im Handel erhältlichen Pilze dürfen einen bestimmten Schwellenwert für Cäsium nicht überschreiten. Außerdem scheinen die gängigen Pilze wie Steinpilz und Pfifferling nicht belastet zu sein. Das BfR rät dem Verbraucher, der seine Strahlenbelastung senken will, auf selbst gepflückte Pilze in stark belasteten Gebieten zu verzichten [6].

### **In der Küche:**



Bei der Zubereitung von Pilzgerichten ist zu beachten, dass viele Pilzarten nur gekocht verzehrt werden dürfen. Ein ausgiebiges Durchgaren macht sie zudem besser verträglich. Vom Einfrieren wird abgeraten, weil der Geschmack zu sehr darunter leidet. Pilzgerichte sollten nie über einen langen Zeitraum hin warm gehalten werden. Man sollte sie zudem schnell auskühlen lassen und anschließend im Kühlschrank maximal 24 Stunden aufbewahren. Ein einmaliges Wiedererhitzen ist scheinbar möglich. Allerdings sollte die Mahlzeit dann auf mindestens 70 ° C erhitzt werden.

Für alle Schwammerlliebhaber unter uns und alle, die es werden wollen, folgt nächste Woche ein schmackhaftes Pilzrezept von unserem Sterne Koch Hans Haas.

### **Quellenangaben:**

[1] Deutsche Gesellschaft für Mykologie: Speisepilze, abgerufen am 13.10.2017 von <https://www.dgfm-ev.de/>

[2] Verband der Köche Deutschlands: Saisonkalender Pilze, abgerufen am 13.10.2017 von <http://www.verband.vkd.com>

[3] Nestlé Ernährungsstudio Deutschland: Kalorien Mundgerecht, Umschau Verlag, 2014, 15. Aufl.[4] H.-K. Biesalski, P. Grimm und S. Nowitzki-Grimm: Taschenatlas der Ernährung, Thieme Verlag, 2015, 6. Aufl.

[5] H. Bertz, G. Zürcher: Ernährung in der Onkologie – Grundlagen und klinische Praxis, Schattauer

Verlag 2014, 1. Aufl.

[6] Bundesinstitut für Risikobewertung: Radioaktive Belastung von Pilzen und Wildbret, abgerufen am 16.10.2017 von <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/lebensmittel/pilze-wildbret/pilze-wildbret.html>

---