

**Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes**

University of Applied Sciences



Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Studiengang Praktische Informatik
Hausarbeit zum Thema ‚Pilze‘
Fach: Technische Dokumentation
Leitung: Dipl.-Ing. Irmgard Köhler-Uhl
Sommersemester 2014

der Seitling

Saarbrücken, 04.07.2014

Benedikt Schmidt

Matrikelnummer: 3583821

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	5
2	Der Seitling	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Vorkommen	6
2.3	Beschreibung	6
2.4	Arten	6
2.4.1	Austernseitling	7
2.4.2	Brauner Kräuter-Seitling	7
2.4.3	Berindeter Seitling	8
2.5	Medizinische Bedeutung	9
2.6	Verwechslungsmöglichkeiten	9
2.7	Rezept – Kräuterseitlinge mit Nudeln	10
2.7.1	Zutaten	10
2.7.2	Zubereitung	10
3	Literaturverzeichnis	11

Abbildungsverzeichnis

2.1	Austernseitling	7
2.2	Brauner Kräuter-Seitling	8
2.3	Berindeter Seitling	8
2.4	zubereitete Kräuterseitlinge mit Nudeln	10

Zusammenfassung

Unter dem Schirmthema *Heimische Pilze* beschäftigt sich diese Ausarbeitung mit den Seitlingen (lat.: "Pleurotus"). Es werden unter anderem Kenntnisse über Allgemeinheiten, das Vorkommen, die Beschreibung des Pilzes sowie die bei Pilzen so wichtigen Verwechslungsmöglichkeiten vermittelt. Weiterhin wird eine Auswahl ausgesuchter Arten einzeln betrachtet.

1 Vorwort

Diese Ausarbeitung ist Bestandteil einer Reihe von Ausarbeitungen, die im Zuge der Vorlesung “Technische Dokumentation“ entstanden sind. Der Kerngedanke bei der Anfertigung dieser Arbeit ist, zu erlernen, wie man mit fachbezogenen Texten umgeht – von der Recherche über die Erstellung bis hin zur Anfertigung eines korrekten Literaturverzeichnisses.

2 Der Seitling

2.1 Allgemeines

Die Seitlinge (lat. *Pleurotus*) sind eine Pilzgattung aus der Familie der Seitlingsverwandten. In der Vergangenheit wurde sie lange den Stielporlingsverwandten (Polyporaceae) zugerechnet. Der lateinische Name *Pleurotus* leitet sich von griechisch *pleura* = die Seite, und griechisch *us* = das Ohr ab, da die Pilze oft ohrförmig sind und meist einen seitlichen Stiel besitzen.¹

2.2 Vorkommen

Da Seitlinge eine große Gattung darstellen, wachsen diese auch an unterschiedlichsten Orten und unter verschiedenen Bedingungen. Sie sind auch nicht unbedingt zu einer ganz speziellen Jahreszeit anzutreffen. Viele Arten wachsen vorrangig zwischen Sommer und Herbst, einige sind jedoch auch im Winter zu sighten, wie zum Beispiel der Gemeine Orangenseitling (lat. *Phyllotopsis nidulans*). Andere Arten wachsen bereits im Frühjahr, wie zum Beispiel der Lungenseitling (lat. *Pleurotus pulmonarius*). Seitlinge wachsen meist auf Holz, teilweise aber auch auf Erde, Stroh oder toten Blättern. Dabei sind sie hauptsächlich auf totem Laub- oder Nadelholz, bzw. an morschem Bauholz anzutreffen.²

2.3 Beschreibung

Bei den Seitlingen handelt es sich meist um seitlich wachsende Pilze mit kurzem beziehungsweise ohne Stiel. Ihre Hüte sind muschel-, nieren- oder halbkreisförmig. Die Hutunterseite wird durch helle, ganzrandige Lamellen gebildet. Sie laufen dem Stiel entlang herab. Die Hutoberseite hingegen ist kahl und nicht geschuppt. Sie ist ockerlich bis grau, graublau, grünlichgrau und glatt. Das Sporenpulver ist weiß und in seltenen Fällen etwas lila. Das Fleisch der Seitlinge hat bei jungen Fruchtkörpern eine saftige, alt balt eine zähle Konsistenz.^{3,4}

Die meisten Seitlinge sind nicht für den Verzehr geeignet. Einige Pilze, wie zum Beispiel der Austernseitling (lat. *Pleurotus ostreatus*) sind jedoch als Speisepilze anerkannt.⁵

2.4 Arten

“Die Gattung *Pleurotus* umfasst weltweit etwa 30 Arten. In Europa kommen 8 Arten vor bzw. sind dort zu erwarten.“⁶ Im folgenden sollen die bekanntesten Vertreter der Gattung kurz beschrieben werden.

¹fakten-uber.de, *Fakten über Seitlinge*.

²pilze.ch, *Pilzbestimmung Pleurotus*.

³fakten-uber.de, *Fakten über Seitlinge*.

⁴pilze.ch, *Pilzbestimmung Pleurotus*.

⁵123pilze.de, *Pilzgalerie Austernseitling*.

⁶fakten-uber.de, *Fakten über Seitlinge*.

2.4.1 Austernseitling

Der im Durchmesser 5 bis 20 cm große Austernseitling ist der wohl bekannteste Vertreter der Seitlinge. Der Speisepilz kommt vorzugsweise an Rotbuchen vor, aber auch an vielen anderen Bäumen und sogar auf Stroh. In Mitteleuropa ist er recht häufig anzutreffen. Seine Hüte sind muschelförmig, meistens ohne deutlich abgesetzten Stiel. Seine Oberfläche ist glatt, feucht und fett glänzend, seine Farbe reicht von schiefergrau über blaugrau bis graubraun. Die Lamellen sind weiß, dünn und engstehend. Sein Fleisch ist dick, fest und im Stiel zäh.

Im Vergleich zu anderen Pilzarten ist der Austernseitling auch unter winterlichen Bedingungen noch zu finden. Er ist einer der bei uns am häufigsten angebotenen Kulturspeisepilze. Sein Geruch und Geschmack sind pilzartig-aromatisch.⁷



Abbildung 2.1: Austernseitling⁸

2.4.2 Brauner Kräuter-Seitling

Neben dem Austernseitling ist der brauner Kräuter-Seitling ein weiterer essbarer Vertreter der Seitlinge. Er hat einen Durchmesser von 5 bis 8 cm und eine Höhe von bis zu 10 cm. Er wächst einzeln bis gruppenweise parasitisch auf absterbenden Wurzeln. In Europa ist er nur südlich der Mainlinie anzutreffen, in Deutschland sehr selten.

Der Hut des braunen Kräuter-Seitlings ist je nach Anwachsstelle kreisel- bis muschelförmig und fleischig. Der Rand ist lange eingebogen. Die Oberfläche ist kartonbraun bis rufig, matt und feinfilzig. Die Lamellen sind weiß, später creme und weit am Stiel herablaufend. Sein Geruch und Geschmack sind mild und den Austernseitling übertrifft er deutlich an Wohlgeschmack.⁹

⁷tintling.com, *Austernseitling Pleurotus ostreatus*.

⁸MATHES, *Austernseitling*

⁹tintling.com, *Brauner Kräuter-Seitling Pleurotus eryngii*.



Abbildung 2.2: Brauner Kräuter-Seitling¹⁰

2.4.3 Berindeter Seitling

Im Vergleich zum Austernseitling und Braunen Kräuter-Seitling ist der Berindete Seitling kein Speisepilz. Er wächst zwischen August und November und wird 5 bis 15 cm groß. Er ist oft in Stammwunden diverser, noch lebender Laub- und Nadelbäume zu finden. Der Pilz ist zwar verbreitet, jedoch findet man pro Fund meist nur einzelne oder wenige Fruchtkörper.

Der Hut des Berindeten Seitlings ist exzentrisch, flach ausgebreitet mit einem lange eingerolltem Rand. Die Oberfläche ist weißlich, später hellgraulich und rindenartig-derb, filzig. Später ist sie auch aufbrechend und das weiße, gilbende Hutfleisch wird freigegeben. Die Lamellen sind weiß und laufen am Stiel weit herab. Der Geruch und Geschmack ist pilzartig-würzig.

Der Pilz tritt als Wundparasit durch Verletzungen des Baumes ein. An diesen Stammwunden erscheinen dann auch die ersten Fruchtkörper, oft sogar mehrere Meter über dem Erdboden. Der Pilz erzeugt dabei eine intensive Weißfäule des Kernholzes und bringt seinen Wirt auch früher oder später zum Absterben.¹¹ Die Seitlingsart kommt in der Holarktis, sowie auch in den nördlichen Subtropen, in Europa, Nordafrika, Asien, Mittel- und Nordamerika vor. In Deutschland ist er in unterschiedlicher Dichte verbreitet.¹²

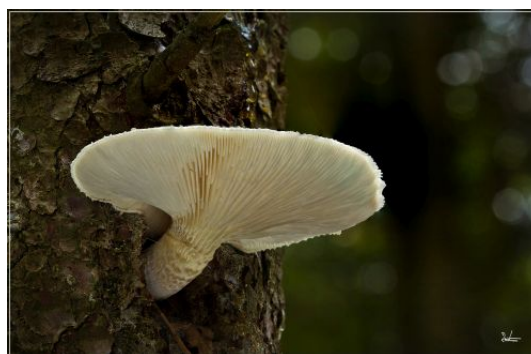


Abbildung 2.3: Berindeter Seitling¹³

¹⁰WILHELM, *Brauner Kräuter-Seitling*

¹¹tintling.com, *Berindeter Seitling Pleurotus dryinus*.

¹²fakten-uber.de, *Fakten über Berindeter Seitling*.

¹³ZEISELMAIR, *Berindeter Seitling – Fotocommunity*

2.5 Medizinische Bedeutung

Durch die in manchen Seitlingen vorhandene, antibiotisch wirkende Substanz *Pleuromulin* werden die Pilze unter anderem in der Traditionellen Chinesischen Medizin eingesetzt, zum Beispiel bei der Behandlung von Hexenschüssen und hohen Cholesterinwerten. Ebenfalls sind verschiedene Vitamine des Vitamin-B-Komplexes enthalten, die im menschlichen Organismus zur Energiegewinnung notwendig sind. Da diese Vitamine normalerweise über den Verzehr von Fleischprodukten aufgenommen werden, bieten die Seitlinge eine gute Alternative, wenn der Fleischverzehr aus ethischen oder moralischen Gründen nicht möglich ist.

Daneben gibt es noch weitere Einsatzmöglichkeiten im Bereich der Entzündungshemmung, Aufnahme von Ballaststoffen, Blutdrucksenkung und Krebsheilung. Vor allem sind dabei die beiden Arten Austernseitling und Kräuterseitling zu nennen.¹⁴ Es ist jedoch anzumerken, dass nicht alle Seitlinge für die medizinische Verwendung geeignet sind.

2.6 Verwechslungsmöglichkeiten

Die Verwechslungsgefahr der Seitlinge ist vor allem zu anderen Seitlingen relativ hoch. Dadurch, dass einige Seitlingsarten essbar, andere jedoch giftig sind, ist hier äußerste Vorsicht geboten. Gerade der Ohrförmige Seitling kann zum Beispiel mit dem Speisepilz Lungenseitling (lat. *Pleurotus pulmonaris*) verwechselt werden. Wer diesen nicht zu 100% identifizieren kann, sollte ihn besser meiden und nicht verzehren, da dies unter Umständen tödliche Folgen mit sich bringen kann.¹⁵¹⁶

Aber auch in anderen Pilzgattungen existieren Arten, die den Seitlingen vergleichbare, kurz- oder ungestielt am Substrat ansitzende Fruchtkörper bilden und deshalb teilweise auch mit dem deutschen Trivialnamen Seitling bezeichnet werden. In Mitteleuropa sind dies zum Beispiel die Zwergknäuelinge (*Panellus*), Muschelinge (*Hohenbuehelia*), Knäuelinge (*Panus*) und die ebenfalls als Seitlinge bezeichneten Gattungen *Pleurocybella* und *Phyllotopsis*. Auch der relativ große Ulmenrasling (*Hypsizygus ulmarius*) sowie andere Holzraslinge könnten mit den Seitlingen verwechselt werden.¹⁷

¹⁴vitalpilzratgeber.de, *Vitalpilzratgeber*.

¹⁵123pilze.de, *Pilzgalerie Ohrförmiger Seitling*.

¹⁶POLLMER, *Speisepilz wird Giftpilz*.

¹⁷fakten-uber.de, *Fakten über Seitlinge*.

2.7 Rezept – Kräuterseitlinge mit Nudeln¹⁸

2.7.1 „Zutaten“

- 1 Zwiebel, in Streifen
- 1 Knoblauchzehe gepresst
- Erdnussöl
- 500 gr Kräuterseitlinge
- 1 Packung Philadelphia-Kräuter, fettreduziert
- 2 dl Rahm
- 1 dl Cognac
- 1 Bund Petersilie
- 2 Salbeiblätter
- Salz, Pfeffer



Abbildung 2.4: zubereitete Kräuterseitlinge mit Nudeln¹⁹

2.7.2 Zubereitung

1. Die Kräuterseitlinge putzen und in mundgerechte Stücke schneiden, im Öl kräftig anbraten, Zwiebel und Knoblauch dazu geben, kurz mitbraten und mit dem Cognac ablöschen.
2. Philadelphia Rahm und kleingeschnittener Salbei dazu geben, abschmecken und weich garen.
3. Die Nudeln nach Anleitung kochen, abgiessen und zu den Pilzen geben, mischen, zuletzt die kleingehackte Petersilie dazu geben und servieren“

¹⁸SIMU, *Kräuterseitlinge mit Nudeln*.

¹⁹SIMU, *zubereitete Kräuterseitlinge mit Nudeln*

3 Literaturverzeichnis

- 123pilze.de. *Pilzgalerie Austernseitling*. Navigation: Pilze nach Alphabet geordnet, Austernseitling. URL: <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Austernseitling1105.htm> (besucht am 05.07.2014).
- *Pilzgalerie Ohrförmiger Seitling*. Navigation: Pilze nach Alphabet geordnet, Ohrförmiger Seitling. URL: <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/OhrfoermigerSeitling.htm> (besucht am 06.07.2014).
- fakten-uber.de. *Fakten über Berindeter Seitling*. Navigation: Suche, Berindeter Seitling. URL: http://fakten-uber.de/berindeter_seitling (besucht am 08.07.2014).
- *Fakten über Seitlinge*. Navigation: Suche, Seitlinge. URL: <http://fakten-uber.de/seitlinge> (besucht am 05.07.2014).
- MATHES, Jürgen. *Austernseitling*. Navigation: Pilze von A – Z, Austernseitling, oberstes Bild. 1. Jan. 2012. URL: <http://www.pilzfinder.de/highlight/auster2.jpg> (besucht am 06.07.2014).
- pilze.ch. *Pilzbestimmung Pleurotus*. Navigation: Pilzbestimmung, Gattungen und Arten, Pleurotus. URL: <http://www.pilze.ch/pilzbestimmung/artenlisten/Pleurotus.htm> (besucht am 05.07.2014).
- POLLMER, Udo. *Speisepilz wird Giftpilz*. Navigation: Suche nach *Speisepilz wird Giftpilz*, Ohrförmiger Seitling. Juni 2008. URL: http://www.deutschlandradiokultur.de/speisepilz-wird-giftpilz.993.de.html?dram:article_id=154417 (besucht am 06.07.2014).
- SIMU. *Kräuterseitlinge mit Nudeln*. Navigation: Suche nach *Kräuterseitlinge*, zweites Rezept. 12. März 2010. URL: <http://www.kochbar.de/rezept/314872/Kraeuterseitlinge.html> (besucht am 08.07.2014).
- *zubereitete Kräuterseitlinge mit Nudeln*. Navigation: Suche nach *Kräuterseitlinge*, zweites Rezept, Bild Nr. 7. 12. März 2010. URL: http://autoimg.kochbar.de/kbrezept/314872_256625/400x266/rezept-kraeuterseitlinge-bild-nr-7.jpg (besucht am 08.07.2014).
- tintling.com. *Austernseitling Pleurotus ostreatus*. Navigation: Pilzbuch, Gattungen, Pleurotus, Pleurotus ostreatus. URL: http://tintling.com/pilzbuch/arten/p/Pleurotus_ostreatus.html (besucht am 06.07.2014).
- *Berindeter Seitling Pleurotus dryinus*. Navigation: Pilzbuch, Gattungen, Pleurotus, Pleurotus dryinus. URL: http://tintling.com/pilzbuch/arten/p/Pleurotus_dryinus.html (besucht am 08.07.2014).
 - *Brauner Kräuter-Seitling Pleurotus eryngii*. Navigation: Pilzbuch, Gattungen, Pleurotus, Pleurotus eryngii. URL: http://tintling.com/pilzbuch/arten/p/Pleurotus_eryngii.html (besucht am 06.07.2014).

vitalpilzratgeber.de. *Vitalpilzratgeber*. Navigation: Pleurotus. URL: <http://www.vitalpilzratgeber.de/pleurotus/> (besucht am 05.07.2014).

WILHELM, Markus. *Brauner Kräuter-Seitling*. Navigation: Pilzbuch, Gattungen, Pleurotus, Pleurotus eryngii. URL: http://www.tintling.com/pilzbuch/pilzbilder/Pleurotus_eryngii.jpg (besucht am 06.08.2014).

ZEISELMAIR, Wolfgang. *Berindeter Seitling – Fotocommunity*. Navigation: Suche, Suche nach *Berindeter Seitling*, erstes Foto in der Übersicht. 2. Okt. 2012. URL: <http://www.fotocommunity.de/search?q=Berindeter+seitling&index=fotos&options=YToxOntzOjU6InNOYXJ0IjtpOjA7fQ&display=29319786> (besucht am 08.07.2014).