

Pilz als Mode

Eine kulturgeschichtliche Untersuchung
zur Bedeutung von Pilzen im europäischen Raum



Hochschule Luzern – Design & Kunst

Bachelorarbeit

Pilz als Mode

Eine kulturgeschichtliche Untersuchung
zur Bedeutung von Pilzen im europäischen Raum

Textildesign, 6. Semester
Luzern, Mai 2019

Eingereicht bei
Jonas Leysieffer

Vorgelegt von
Hanna Hüttig
Eichenstrasse 4
6015 Luzern
079 950 58 37
hanna.huettig@stud.hslu.ch

Abgabedatum: 20.05.2019
Zeichenzahl: 33'468



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Pilze und Ethnomykologie	5
3	Pilze in Beziehung zum Menschen	9
3.1	Verwendung von Pilzen	9
3.2	Symbolisch-literarische Bedeutung von Pilzen	14
3.3	Zwischenfazit	17
4	Interview	19
5	Zusammenfassung/ Fazit	25
6	Quellen	29
6.1	Literaturverzeichnis	29
6.2	Internetverzeichnis	30
6.3	Video	32
6.4	Interview	32
6.5	Abbildungsverzeichnis	32
6.6	Anhang	33



01

Einleitung

In der Modewelt und auf dem Fasermarkt findet ein Umdenken statt. Die negativen Auswirkungen der herkömmlichen Faserproduktion auf die Umwelt lässt die Forderungen nach nachhaltigen Alternativen immer lauter werden. Als eine solche vielversprechende Alternative werden gezüchtete Materialien, welche schnell und umweltfreundlich nachwachsen, seit einiger Zeit diskutiert – darunter auch Pilze. Diese sind ein wichtiger Bestandteil unseres Lebens und kommen in unterschiedlichen Bereichen vor. Ohne sie wäre unser Leben nicht annähernd so komfortabel und sie können sogar unser Leben retten.¹ Gleichwohl ist unsere Beziehung zu ihnen sehr ambivalent und wir schreiben den Pilzen verschiedene positive wie auch negative Bedeutungen zu. In der schriftlichen Bachelorarbeit soll der Frage nachgegangen werden, welche Bedeutungen Pilzen im Laufe der europäischen Kulturgeschichte zugeschrieben und wie mit ihnen umgegangen wurde. Die diese Arbeit begleitende gestalterische Bachelorarbeit untersucht den Werkstoff Pilz und seine Eigenschaften und Eigenheiten für den Anwendungsbereich Mode. Da dieses Material relativ neu und wenig erforscht ist, ist es wesentlich herauszufinden, welche Assoziationen dieses Material hervorruft, um Aussagen über eine mögliche Etablierung dieses Rohstoffs zu treffen. Daher wird in dieser Arbeit erläutert, welche Assoziationen einerseits mit Pilzen in der Vergangenheit und heutzutage und andererseits mit dem Werkstoff Pilz im Modebereich in Verbindung gebracht werden. Es wird eine kurze Einführung in die Welt der Pilze gegeben sowie die Nutzung und die literarisch-symbolische Bedeutung von Pilzen in der Kulturgeschichte beleuchtet. Dies wiederum soll Aufschluss darüber geben, wie die vergangenen Bedeutungen die heutige Sicht von Pilzen beeinflussen. Durch ein Interview

¹ Hofrichter 2017, S. 41-42.

mit potenziellen Kunden werden unter anderem Assoziationen, Potenziale und Akzeptanz des Werkstoffs Pilz erfragt. Daraus können sich Folgerungen für das Erstellen eines möglichen neuen Images für diesen Werkstoff ergeben.

02

Pilze und Ethnomykologie

Jeder kennt Pilze, hat sie vermutlich auch schon gegessen. Doch was sind Pilze? Pilze sind uralte Lebewesen, welche vor etwa 660 bis 2.15 Mrd. Jahren entstanden sind.² Es wird geschätzt, dass ungefähr 1.5 Millionen Pilzarten existieren. Neben Insekten sind sie das zweitgrösste Reich an Lebewesen und von Pflanzen und Tieren abzugrenzen. Sie leben nicht wie die Pflanzen von der Photosynthese und haben kein für das Tierreich charakteristisches Nervensystem.³ Pilze ernähren sich meistens von organischem Material wie Holz, Wurzeln oder lebenden Organismen wie Tiere, Pflanzen und sogar Menschen und sind daher den Tieren ähnlicher als den Pflanzen. Sie spielen eine wesentliche Rolle als Zersetzer und Entsorger zahlreicher Organismen und fördern das Pflanzenwachstum.⁴ Es besteht eine Symbiose zwischen Pflanzen und Pilzen, indem Pilze Mineralien und Vitamine an die Pflanzen abgeben und im Gegenzug Glukose von den Pflanzen erhalten.⁵ Auch verunreinigte und schadstoffbelastete Ökosysteme können mithilfe von Pilzen wieder gereinigt werden.⁶ So nehmen sie Schwermetalle wie Blei und Zink auf, sodass diese Gifte den Pflanzen nicht mehr schaden können.

Etwa 10% der bekannten Pilzarten sind sogenannte Grosspilze, die meisten anderen sind jedoch mikroskopisch kleine Zellen.⁷ Der Aufbau eines Grosspilzes besteht aus dem Fruchtkörper, welchen viele als den eigentlichen Pilz erachten, dem verborgenen Myzel (Speicherung der Nährstoffe) und den Hyphen

² Lelley 2018, S. 2-3.

³ Rätsch 2010, S. 14.

⁴ Schön 2005, S. 14.

⁵ Hofrichter 2017, S. 32.

⁶ Hofrichter 2017, S. 48-49.

⁷ Lelley 2018, S. 5-6, 11-14.

(Pilzfäden für die Wasser- und Nährstoffaufnahme und -transport zum Myzel). Das kilometerweit den Boden durchziehende Myzel stellt den grössten Teil des Pilzes dar. Der bislang grösste bekannte Pilz der Erde ist ein Hallimasch-Pilz im Nationalpark in Oregon. Er erstreckt sich über ungefähr neun Quadratkilometer und wiegt ca. 600 Tonnen.⁸ Sein Alter wird auf etwa 2400 Jahre geschätzt. Das europäische Pendant dazu ist ein etwa 1000 Jahre alter und eine Fläche von 500 x 800 Metern bedeckender Hallimasch-Pilz im Schweizer Nationalpark in der Nähe des Ofenpasses.⁹ Das Myzel bildet manchmal einen für kurze Zeit an der Oberfläche zu sehenden Fruchtkörper aus, welcher sehr kleine Sporen für die Fortpflanzung aussendet.¹⁰ Wir atmen täglich eine grössere Menge dieser Sporen ein.¹¹ So sind in einem Kubikmeter Luft ungefähr zwischen 1000 und 10'000 Pilzsporen zu finden. Da der Mensch täglich zwischen 10'000 und 20'000 Liter Luft atmet, bedeutet dies, dass er mit jedem Atemzug 1-10 Pilzsporen aufnimmt. Pilze kommen in fast allen Gebieten vor – von den Trockenwüsten bis zur Arktis und Antarktis – und überleben die widrigsten Bedingungen wie z.B. hochgradig verstrahlte Böden nach dem Tschernobyl-Reaktorunglück.¹² Sogar unter Wasser, auf dem und im menschlichen Körper sind Pilze zu finden. Wir atmen sie ein oder nehmen sie mit der Nahrung auf, sie sind unter anderem auf der Haut, in der Mundhöhle, im Darm und auf den Füessen zu finden. Wie sie für den Menschen Helfer sind, können sie ihm auch schaden. So sterben weltweit jährlich ca. 1.5 Millionen Menschen an Pilzkrankungen.

Zwei Disziplinen, die Mykologie (Wissenschaft von den Pilzen) und Ethnomykologie, beschäftigen sich ausführlich mit Pilzen.¹³ Das Wort Ethnomykologie kommt aus dem Griechischen und setzt sich aus *éthnos* für Volk, *mykoi* für Pilze und *logos* für Lehre zusammen. Der Gründer der Ethnomykologie, R. Gordon Wasson (1898-1986), beschreibt diese Disziplin als „Untersuchung der Rolle von Pilzen [...] in der Vergangenheit der menschlichen

⁸ Quarks & Co, Heimliche Herrscher. Die Wundersame Welt der Pilze, WDR, 07.10.2014, 6:00-7:00.

⁹ Hofrichter 2017, S. 34.

¹⁰ Rätsch 2010, S. 14-15.

¹¹ Max-Planck-Gesellschaft: <https://www.mpg.de/571443/pressemitteilung200907101> (aufgerufen am 18.04.2019).

¹² Hofrichter 2017, S. 37-41, 188.

¹³ Rätsch 2010, S. 11.

Rasse“¹⁴. Er trug zur Etablierung der Ethnomykologie als eigenständiger wissenschaftlichen Zweig innerhalb der Ethnobotanik bei.¹⁵ Gemäss Christian Räsch, einem Ethnologen, Ethnopharmakologen und Ethnobotaniker, erforscht die Ethnomykologie die Bedeutung und Nutzung der Pilze in der Kulturgeschichte, Religion und Heilkunde bzw. wie diese in unterschiedlichen Kulturen betrachtet und verwendet werden.¹⁶

¹⁴ Kutalek 2002.

¹⁵ Kutalek 2002.

¹⁶ Räsch 2010, S. 11.



03

Pilze und ihre Beziehung zum Menschen

Im Folgenden wird die Bedeutung und Verwendung von Pilzen in der europäischen Kulturgeschichte in unterschiedlichen Bereichen in Beziehung zum Menschen dargestellt und ausgeführt. Dabei interessieren Fragen wie, was Pilze für die Menschheit bedeuten und sie über Pilze denkt, wie sie diese nutzt und wie Pilze die Kulturgeschichte beeinflusst haben. Der Rückblick in die Geschichte ermöglicht ein besseres Verständnis für die heutige Bedeutung, Bewertung und Nutzung von Pilzen und wie die Beziehung zwischen Menschen und Pilzen zustande gekommen ist und unsere Einstellung zu ihnen heute noch beeinflusst.

3.1

Verwendung von Pilzen

Pilze als Nahrungsmittel

Pilzeiweiss ist für viele Menschen eigentlich schwer verdaulich, da die Zellwände der Pilze aus Chitin bestehen und dieser Ballaststoff für Menschen unverdaulich ist.¹⁷ Gleichwohl essen heutzutage die meisten Menschen für den Verzehr

¹⁷ Hofrichter 2017, S. 21.

gezüchtete Pilze oder kaufen Wildpilze auf dem Markt.¹⁸ Wenige suchen sich ihre Pilze im Wald, jedoch haben viele Angst davor, sich aufgrund einer Verwechslung von ähnlich aussehenden Wildpilzen zu vergiften. Es gibt einige beliebte Pilzsorten, darunter ist die Edeltrüffel als teuerster Pilz, wobei zwei Sorten unterschieden werden: die Weisse Piemont-Trüffel und die Schwarze Trüffel.¹⁹ Erstere gehört zu den teuersten Lebensmitteln der Welt (bis zu 5000 Euro für ein Kilogramm). Die Römer äusserten sich heterogen über Pilze.²⁰ Zum einen galten sie als *Arme-Leute-Essen* und zum anderen waren gewisse Pilzsorten den Aristokraten vorbehalten. In der römischen Antike seien beliebte essbare Pilze wie Kaiserschwamm, Champignon, Steinpilz, Morchel und Trüffel auf dem Wochenmarkt angeboten worden, wobei die Trüffel als Aphrodisiakum und Liebesmittel galt.²¹ Auch werden Pilze als Getränk verwendet. So gilt der vom Kombucha (ein Hefepilz, welcher sich von Tee und Zucker ernährt) verstoffwechselte Tee als gesund und heilsam. Auch bei der Herstellung von Bier und Wein kommen Pilze zum Einsatz. Durch die Hefe, welche Stärken und Zucker zersetzt, entsteht Alkohol. Die Hefe wird ebenfalls für die Herstellung von Brot benötigt.

Pilze zum Feuermachen

Auf eine andere wichtige Funktion, die Pilze für die Menschen hatten, weist eine andere Gattung der Pilze hin. Wie der Name schon sagt, wurde in früheren Zeiten der Zunderschwamm-Baumpilz zum Feuermachen verwendet.²² Bereits bei den Pfahlbauern vor 5000 Jahren und der Ötztalglötscher-Mumie Ötzi, welche 5300 Jahre alt ist, wurde Zunderschwamm gefunden. Man vermutet, dass Ötzi diesen und andere Pilze zum Feuermachen und für eine medizinische Verwendung als Reiseapotheke gebrauchte.

Pilze in der Medizin und halluzinogene Wirkung

Ein weiterer Bereich, in welchem Pilze von wichtiger Bedeutung sind, ist die Medizin. Viele Pilze haben eine Heilwirkung, welche in der Heilkunde schon

¹⁸ Rätsch 2010, S. 43-44.

¹⁹ Volbracht 2012, S. 23-25.

²⁰ Hofrichter 2017, S. 161.

²¹ Rätsch 2010, S. 43, 47-48.

²² Rätsch 2010, S. 28-31.

seit Jahrtausenden bekannt ist.²³ Bei der Ötzi-Mumie wurde getrockneter Birkenporling gefunden, welcher als Heilpilz eine antibakterielle und -parasitäre sowie abführende Wirkung hat.²⁴

Ebenfalls kannte man im Mittelalter die Heilwirkung von manchen Pilzen wie dem Mutterkornpilz.²⁵ Der Mutterkornpilz ist ein Parasit, der verschiedene Getreide und Gräser befällt. Im Mittelalter und in der Frühneuzeit wurde in der Heilkunde das Mutterkorn bei Wochenbettblutungen, zur Einleitung von Geburten und Abtreibungen verabreicht. Der Name leitet sich von der gynäkologischen Verwendung des Mutterkorns ab. Vor allem im 14. und bis ins 17. Jahrhundert hatte das Mutterkorn verheerende Auswirkungen und führte zur Dezimierung der Bevölkerung.²⁶ Von Mutterkorn befallenes Getreide wurde zu Brot verarbeitet und gelangte so in die Nahrungskette. Die Vergiftung durch das Mutterkorn hat zwei Erscheinungsformen, welche aufgrund der unterschiedlichen Wirkung der Inhaltsstoffe des Mutterkorns zustande kommen. Zum einen wirkt es hochgradig psychoaktiv mit epilepsieähnlichen Anfällen mit Delirien und Wahnvorstellungen, zum anderen stark durchblutungshemmend mit Gangrän-Brand (Zelltod), Absterben der Gliedmassen und schlussendlich dem Tod. Diese Krankheit wurde nach dem Schutzpatron gegen Epilepsie und Infektionskrankheiten als Sankt-Antonius-Feuer bezeichnet. So ist beispielsweise auf dem berühmten Isenheimer Altar von Matthias Grünewald der Heilige Antonius mit Menschen mit Symptomen von Mutterkornvergiftungen zu sehen (Abb. 1). Erst im 17. Jahrhundert erkannte man den Zusammenhang zwischen von Pilz befallenem Getreide und den Mutterkornepidemien. Der Schweizer Chemiker Albert Hofmann forschte am Mutterkorn und stellte im Rahmen seiner Untersuchungen 1938 das Lysergsäurediethylamid (LSD)²⁷ her. Es ist eines der stärksten bekannten Halluzinogene, welches nicht abhängig macht. Zu Beginn

²³ Lelley 2018, S. 117.

²⁴ Lelley 2018, S. 122.

²⁵ Räsch 2010, S. 138-139.

²⁶ Haag 2010, S. 185-186, Bauer 1973, S. 5, 29.

²⁷ <https://www.saferparty.ch/lsd.html>: „Die LSD-Wirkung ist sehr stark von Dosis, Set und Setting abhängig. Als Halluzinogen intensiviert und verfremdet LSD deine Sinneswahrnehmungen und dein Raum-Zeit-Empfinden. Deine Stimmung und deine Gefühle können sich abrupt verändern. Bei höheren Dosierungen kann es zur Loslösung vom eigenen Körper kommen. Besonders in der Anfangsphase des Trips können leichte Atembeschwerden, Herzrasen, Schweissausbrüche, veränderter Blutdruck und Übelkeit auftreten.“

wurde es als Medikament in der Psychiatrie verabreicht, jedoch ab 1966 im Zusammenhang mit der Hippie-Bewegung verboten. Heute wird das Mutterkorn nur noch in der Homöopathie als Arzneimittel verwendet.



Abb. 1: Auszug aus dem Isenheimer Altar zeigt ein Opfer mit Symptomen des Antoniusfeuers.

Eine weitere Errungenschaft in der Medizin ist das Penicillin.²⁸ 1928 wurde vom Bakteriologen Alexander Fleming per Zufall die keimtötende Wirkung gewisser Schimmelpilze entdeckt. Das Antibiotikum Penicillin wurde daraus entwickelt, welches seither zur Behandlung von bakteriellen Infektionskrankheiten eingesetzt wird und unzähligen Menschen das Leben gerettet hat. Es hat zudem das Verständnis über bakterielle Krankheitserreger gefördert und revolutioniert. Aus verschiedenen Schimmelpilzen werden aber auch andere lebenswichtige Medikamente hergestellt, beispielsweise für die Unterdrückung der Abstoßung implantierter Organe.²⁹

Im Gegensatz dazu steht ein weitverbreitetes Problem, welches die Menschen bis in die heutige Zeit betrifft, nämlich Hautpilze.³⁰ Dabei handelt es sich um von Hefe- und Schimmelpilzen verursachte Infektionskrankheiten, den sogenannten

²⁸ Hofrichter 2017, S. 42, Schön 2005, S. 92.

²⁹ Schön 2005, S. 95.

³⁰ Altmeyers Enzyklopädie: <https://www.enzyklopaedie-dermatologie.de/dermatologie/dermatomykosen-980> (aufgerufen am 07.05.2019).

Dermatomykosen. Diese gehören zu den weltweit häufigsten Erkrankungen der Menschheit.

Im 17. Jahrhundert wurden der Lärchenschwamm und der Fliegenpilz als Kurmittel für den Körper verwendet, um überschüssiges Wasser loszuwerden.³¹ Auch heutzutage wird der Fliegenpilz als homöopathisches Mittel (*Agaricus muscarius*) genutzt. Das Mittel wird bei Übererregbarkeit und Krämpfen verwendet. Bei den indoeuropäischen Völkern ist der Fliegenpilz eines der ältesten Rausch- und Zaubermittel.³² Die halluzinogene Wirkung dieses Pilzes wurde jedoch erst wieder etwa 1730 im europäischen Raum durch einen schwedischen Offizier aus russischer Kriegsgefangenschaft bekannt, welcher über den sibirischen Schamanismus und dessen Verwendung des Fliegenpilzes berichtete. Das am stärksten in Europa wachsende Halluzinogen ist der ungiftige spitzkeglige Kahlkopf-Pilz. Man fand auf etwa 12'000 Jahre alten Felszeichnungen in Norditalien abgebildete Anwendungen dieses Pilzes und es gibt Vermutungen, dass psychoaktive Pilze an der Entstehung von Religion und Spiritualität beteiligt gewesen seien. So fand man auf den Ablagerungen der Zähne von Steinzeitmenschen Spuren von Fliegenpilzen, weshalb Wissenschaftler den Fliegenpilz als älteste Droge der Menschheit bezeichnen.³³

Pilze als Aphrodisiakum

Eine andere Wirkung, welche manchen Pilzen zugesprochen wird, ist ihr scheinbar aphrodisierender Effekt. Im antiken Griechenland wurden die Worte *mykes* (Pilz) und *phallos* (Penis) miteinander assoziiert bzw. synonym verwendet, da ihre Erscheinung eine Ähnlichkeit aufweist.³⁴ Der römische Philosoph Seneca bezeichnete die Pilze als *Gifte der Wollust* oder *Speise der Wollüstlinge*. Auch in der noch heute verwendeten wissenschaftlichen Bezeichnung für Pilze widerspiegelt sich die Assoziation mit Penis. Im Mittelalter und in der Renaissance wurde beispielsweise die Stinkmorchel *Phallus impudicus* (lateinisch für unverschämter Penis) genannt. Pilze wurden in der Vergangenheit aufgrund von Assoziationen zum männlichen Geschlechtsteil und werden auch heutzutage

³¹ Rätsch 2010, S. 53-54, 61-67.

³² Haag 2010, S. 59-60, 204.

³³ Hofrichter 2017, S. 60.

³⁴ Rätsch 2010, S. 71, 76-77.

noch als Liebeszauber und Aphrodisiakum verwendet. Vor allem wurden die Speisemorcheln und die Stinkmorchel seit dem Altertum als Liebeszauber eingesetzt. Andere Pilze erinnern dagegen an Testikel wie die Trüffel, weshalb diese als *Hoden der Erde* bezeichnet wurden. Im antiken Griechenland und bei den Römern wurde die Trüffel der Liebesgöttin Venus geweiht, hingegen galt sie im Mittelalter als „Inbegriff der Sünde, eine Knolle, vom teuflischen Dämonen selbst geschaffen, um die Sinne der Menschen zu betören und sie vom rechten Weg abzubringen“³⁵. Mittlerweile ist bekannt, dass die Trüffel einen Sexuallockstoff (Androstenol) enthält, welcher auch vom Menschen produziert wird und eine den Sexualtrieb anregende Wirkung hat, weshalb Trüffel immer noch als Aphrodisiakum eingesetzt werden.³⁶

3.2

Symbolisch-literarische Bedeutung von Pilzen

Pilze in Mythen und Märchen

Neben dem Gebrauch von Pilzen wurde diesen in verschiedenen Kulturen unterschiedliche Bedeutungen zugeschrieben und sie tauchen seither in unzähligen Märchen und Sagen auf. In den frühen Sammlungen der Gebrüder Grimm oder den Märchen von Christian Andersen kommen zwar noch keine Pilze vor.³⁷ Jedoch werden Pilze bereits schon in älteren Sagen und Mythen erwähnt.³⁸ Ein germanischer Mythos besagt, dass Wotan (oder auch Odin genannt) zur Wintersonnenwende mit seinem Pferd über die Wolken reitet und so Donner und Blitz erzeugt. Überall dort, wo der schaumige Speichel seines Pferdes auf die Erde tropft, wachsen neun Monate später Fliegenpilze. Diese Sage zeigt die Annahme, dass Pilze mit Donner und Blitz zusammenhängen. So glaubte man in der griechisch-römischen Kultur der Antike, dass Pilze durch Donner und

³⁵ Hofrichter 2017, S.162.

³⁶ Rätsch 2010, S. 77.

³⁷ Kreisel 2014, S. 12-13.

³⁸ Rätsch 2010, S. 90-91.

Blitz entstehen und die Anzahl und Qualität der Pilze von der Häufigkeit und Heftigkeit des Donners abhängen. Auch gibt es volkstümliche Vorstellungen, dass Elfen und Feen sich nachts auf Pilzen ausruhen oder dass sie als Stuhl für Kröten dienen.³⁹ Daher stammt die Bezeichnung Krötenstuhl für Pilze, meistens für den Fliegenpilz. Denn in der Antike war man der Auffassung, dass Kröten allgemein giftig sind und Pilze durch die Berührung mit der Kröte ihre Giftigkeit erhalten. Im alten Europa galt die Kröte bei den Heiden als Göttin, weshalb der Krötenstuhl als heilig betrachtet wurde. Auch wurden in vielen Kulturen Pilze, besonders Giftpilze, mit *Hexen* in Verbindung gebracht und auch nach ihnen genannt, so zum Beispiel der Hexenröhrling oder das Hexenei.⁴⁰ Hexeneier sind eierförmige Stadien einiger Pilze, bevor ihre Fruchtkörper sich herauschieben. Es bestand die Annahme, dass Hexen Pilze als Zutat für Zaubersäfte benötigen. Weiter wurden die im deutschen Volksmund sogenannten „Hexenringe“⁴¹ als Versammlungsort für magische Rituale von Hexen und Zaubernern gesehen. Auf den Britischen Inseln besteht immer noch der Volksglaube, dass Feen und Elfen in Pilzhäusern wohnen.⁴²

Pilze oder fantastische Pilze tauchen ebenfalls in der Literatur auf. So gelangen die Abenteurer im Roman *Die Reise zum Mittelpunkt der Erde* von Jules Verne in einen Wald riesiger, baumhoher Pilze, von welchen sie sich ernähren.⁴³ In der Geschichte *Alice im Wunderland* von Lewis Carroll trifft Alice auf einen grossen Pilz, auf welchem eine berauschte Raupe sitzt, und auf zwei Zauberpilze. Ein Pilz macht Alice beim Verzehr riesig gross, der andere sehr klein. Dies könnte auf die psychedelische Wirkung von Pilzen hinweisen.

Pilze als Symbol (des Todes, für Glück)

Der Fliegenpilz ist der Prototyp des Pilzes und kommt vielen als erstes in den Sinn. Er vereint zwei gegensätzliche Bedeutungen.⁴⁴ Einerseits leitet sich sein

³⁹ Rätsch 2010, S. 94-95.

⁴⁰ Rätsch 2010, S. 122, 144, 151.

⁴¹ Rätsch 2010, S. 151: „Hexenringe entstehen, wenn sich ein Pilzmyzel von einem Mittelpunkt aus strahlenförmig verbreitet und die Fruktifikation an den Endpunkten des Myzeliums gleichzeitig austreibt.“

⁴² Rätsch 2010, S. 165.

⁴³ Rätsch 2010, S. 202-203.

⁴⁴ Rätsch 2010, S. 180-181.

Name von der Fliege ab, einem Tier des Teufels. Andererseits werden diese Pilze als Glückssymbol betrachtet. So sind jedes Jahr zu Silvester Fliegenpilzabbildungen zum Beispiel auf Glückwunschkarten zu sehen. Das Wort Glückspilz gibt es im Deutschen seit dem 18. Jahrhundert und der Fliegenpilz ist seit der Zeit des Jugendstils auf Neujahrsglückwunschkarten in Europa abgebildet.⁴⁵

Es besteht gemäss Rätsch in der westlichen Kultur die irrtümliche Vermutung, dass es viele Giftpilze gäbe, weshalb viele Menschen Angst vor Pilzen hätten und diese mit dem Tod in Verbindung bringen würden.⁴⁶ Jedoch führen nur wenige Pilze zu einer tödlichen Vergiftung. Der Fliegenpilz ist, wie fälschlich angenommen, nicht giftig. Es gibt in der Literatur keinen beschriebenen tödlichen Fall durch eine Fliegenpilzvergiftung. Er hat jedoch eine psychotrope⁴⁷ Wirkung. Es besteht im alten Volksglauben die Annahme, dass man giftige Pilze dadurch erkennt, dass sie einen Silberlöffel schwarz färben oder, wenn sie aufgeschnitten werden, sich blau färben oder von Tieren nicht gefressen werden.⁴⁸ Weiter besteht die Meinung, dass der Kontakt mit Giftpilzen Zwiebeln schwarz, Eiweiss bleigrau und Salz gelb verfärbt. Diese Vermutungen stellten sich jedoch als unwahr heraus. Es ist aber zu erwähnen, dass die Dosis die tödliche Wirkung ausmacht.

Entgegen der allgemeinen Annahme gibt es nicht viele Morde durch Pilze zu verzeichnen.⁴⁹ Einer der berühmtesten Morde mittels eines Pilzes ist die Vergiftung des römischen Kaisers Tiberius Claudius durch seine Frau im Jahre 54 n. Chr., um ihrem Sohn Nero auf den Thron zu verhelfen.⁵⁰ Jedoch konnte dies bisher nicht hinreichend bewiesen werden. Als giftigster Grosspilz wird der Grüne Knollenblätterpilz vermutet.⁵¹ Er hat eine leberzersetzende Wirkung, welche 24 Stunden nach Einnahme zum Tod führen kann und es gibt bis heute kein wirksames Gegengift. Wenn man jedoch Pilze in allen Erscheinungsformen beachtet sind Mykotoxine (Schimmelpilzgifte) wie Aflatoxine giftiger und

⁴⁵ Bauer 2014, S. 47.

⁴⁶ Rätsch 2010, S. 154, 159.

⁴⁷ Duden, psychotrop: „auf die Psyche einwirkend, psychische Prozesse beeinflussend“.

⁴⁸ Hofrichter 2017, S. 116, Rätsch 2010, S. 155.

⁴⁹ Hofrichter 2017, S. 118.

⁵⁰ Rätsch 2010, S. 160.

⁵¹ Rätsch 2010, S. 163.

gefährlicher als der Grüne Knollenblätterpilz.⁵² Aflatoxine sind weltweit vorkommende Schimmelpilze, welche Pflanzen wie Getreideprodukte, fetthaltige Früchte und Nüsse unter ungünstigen Lagerbedingungen in wärmeren Regionen befallen können. Sie können unter anderem Krebs erzeugen und Nierenschädigungen verursachen. Verheerend ist zudem, dass die Betroffenen zu Beginn keine akuten Beschwerden haben, sondern es erst über einen längeren Zeitraum zu chronischen Erkrankungen kommt.

3.3

Zwischenfazit

Im Verlauf der Geschichte haben Pilze bei den Menschen unterschiedliche Gefühle und Assoziationen ausgelöst. Die Betrachtung der Bedeutung von Pilzen in der europäischen Kulturgeschichte zeigt, dass ihnen negative (Hexen, Kräfte, Tod) wie positive (Glück, Feen und Elfen, Zauber) Eigenschaften und Assoziationen zugeschrieben wurden. Auch wurden sie auf vielfältige Weise im Alltag genutzt. Bereits Felszeichnungen aus der Steinzeit zeigen Abbildungen von Pilzen. Pilze fanden zudem Verwendung als Feuer- und Färbemittel, Aphrodisiakum oder in der Volksheilkunde. In der Medizin werden sie heutzutage immer noch eingesetzt und auch als Rauschmittel werden Pilze konsumiert. Am häufigsten kommen wir mit Pilzen als Nahrungsmittel in Kontakt. Nicht nur als Beilage, sondern in vielfältiger Weise begegnen wir ihnen – als Brot, Limonade, Kakao, Salami, Fleisch oder Käse.⁵³ Diese Beispiele zeigen, dass Pilze tief in unserer Kultur verankert sind und wir ihnen täglich begegnen.

⁵² Hofrichter 2017, S.133-135, Schön 2005, S.76-77.

⁵³ Quarks & Co, Heimliche Herrscher. Die Wundersame Welt der Pilze, WDR, 07.10.2014, 7:00-8:00.



04

Interview

Dieses Kapitel beschreibt die Methodik, Auswertung und die Ergebnisse eines standardisierten Interviews (siehe Anhang) mit potentiellen Kunden von Pilzmaterial. Es soll herausgefunden werden, welche Assoziationen die Befragten mit Pilz und in der Folge dem Werkstoff Pilz verbinden, ob eine Anwendung im Modebereich denkbar wäre und falls ja, wie dies umgesetzt werden könnte. Eine andere Frage ist, ob und inwiefern das Schaffen eines neuen Images für das Material Pilz notwendig ist.

Insgesamt wurden 14 Modelabels aus der Schweiz und Deutschland für ein Interview angefragt. Davon haben sich drei Labels dazu bereit erklärt, das Interview mitzumachen, was zwar die Aussagekraft aufgrund der kleinen Teilnehmerzahl einschränkt, jedoch erste Tendenzen aufzeigt. Es wurden drei Modedesigner bzw. -labels befragt, welche einen nachhaltigen Ansatz verfolgen, da der Werkstoff Pilz als nachhaltige Materialalternative für den Modebereich gehandelt wird. Bei den Modelabels handelt es sich um Schweizer Labels, namentlich *erfolg*⁵⁴, *etris*⁵⁵ und *ZRCL*⁵⁶, welche vermutlich einen grösseren Innovationsdruck haben als grosse Marktplayer. Es wurden gezielt europäische Labels ausgewählt, da sich die Fragestellung auf den europäischen Raum bezieht.

Bei *erfolg* handelt es sich um ein 1993 gegründetes Label, welches in Zusammenarbeit mit der Strickwarenfabrik Traxler AG fair und komplett in der Schweiz produzierte Kleidung mit ausschliesslich hochwertigen Naturfasern

⁵⁴ *erfolg*: <https://www.erfolg-label.ch> (aufgerufen am 16.04.2019).

⁵⁵ *etris*: <https://www.etris.ch> (aufgerufen am 16.04.2019).

⁵⁶ *ZRCL*: <https://www.wearezrcl.com> (aufgerufen am 16.04.2019).

anbietet.⁵⁷ Das deutlich jüngere Modelabel *etris* wurde 2016 gegründet und produziert Kleinserien oder macht Massschnitte mit qualitativ hochwertigen Materialien, die nachweisbar unter fairen Bedingungen und ökologisch unbedenklich hergestellt wurden.⁵⁸ Es werden wenn möglich lokale Stoffproduktionen aus der Schweiz bevorzugt. *ZRCL* wurde vor ungefähr drei Jahren gegründet und beinhaltet Streetwear, die fair, ökologisch und CO₂-neutral produziert wird.⁵⁹ Es wird ausschliesslich biologisch angebaute bioRe®-Baumwolle⁶⁰ verwendet. Transparenz ist dabei ein wichtiger Faktor. Der gesamte Produktionszyklus kann anhand einer Rückverfolgungsnummer, welche jedes Kleidungsstück besitzt, nachvollzogen werden.

Es handelt sich beim Interview um offene Fragen, um so ein breiteres Antwortspektrum zu erhalten und das Assoziieren zuzulassen. Die Fragen beinhalten zum einen den Themenblock *Assoziationen und kulturelle und symbolische Bedeutung von Pilzen*, um in einem ersten Schritt allgemeines Wissen über und Assoziationen zu Pilzen zu erheben. Dadurch können Informationen zu Einstellungen und persönlichen Zuschreibungen zu Pilzen gewonnen werden, welche einen Einfluss auf die Bewertung des Werkstoffs Pilz haben können. Zum anderen werden Fragen zum Werkstoff Pilz behandelt, welche die Wirkung, die sensitive Beurteilung und mögliche Vor- und Nachteile des Werkstoffs Pilz erfragen. Weiter werden Potenziale und das Erstellen eines neuen Images dieses Werkstoffs erfragt, um die Akzeptanz des Pilzmaterials im Modebereich zu beleuchten.

Als Antwortspektren wird erwartet, dass das Wissen über Pilze eher eingeschränkt ist und Assoziationen mit alltagsnahen Bereichen wie Pilz als Nahrungsmittel gemacht werden. Ausserdem wird davon ausgegangen, dass jüngere nachhaltige Modelabels eher offen sind für neue alternative Materialien, jedoch wenige Berührungspunkte mit dem Werkstoff Pilz haben. Die Ergebnisse der Befragung werden in die gestalterische Bachelorarbeit einfließen, indem sie Hinweise auf und Auskunft über das Potenzial und die Akzeptanz des Werkstoffs

⁵⁷ erfolg: https://www.erfolg-label.ch/wp-content/uploads/2018/08/erfolg_Philosophie_und-Herstellung.pdf (aufgerufen am 16.04.2019).

⁵⁸ etris: <https://www.etrish.ch/fairness/> (aufgerufen am 16.04.2019).

⁵⁹ ZRCL: <https://www.wearezcl.com/we-are-zrcl/about-zrcl/> (aufgerufen am 16.04.2019).

⁶⁰ bioRe: <https://www.biore.ch> (aufgerufen am 16.04.2019).

Pilz im Modebereich geben, was wiederum einen Einfluss auf das Konzipieren der Experimente und das Experimentieren mit dem Pilzmaterial hat.

Alle Befragten reagierten auf die Interview-Anfrage zum Thema Pilz mit Verwunderung über den Rohstoff und gaben an, zuvor noch nie von einem Pilzmaterial gehört zu haben. Sie äusserten gleichwohl Neugier, aber auch Skepsis dem Werkstoff Pilz gegenüber. Bezüglich der Frage nach den Assoziationen mit Pilz zeigt sich, dass alle drei Befragten als erstes Pilz als Nahrungsmittel nennen und dies als positiv bewerten („interessantes Nahrungsmittel“, „lecker“)⁶¹. Auch werden das Pilzsammeln und eigene Erfahrungen damit genannt („Trekking in Pakistan“, wo man einen sehr grossen Pilz gefunden und verzehrt habe). Erst in einem zweiten Schritt werden negative Assoziationen genannt wie Schimmelpilz an den Hauswänden oder auf der Konfitüre oder Fusspilz bzw. dass Pilz auf dem Körper unerwünscht sei.

Zur symbolischen und kulturellen Bedeutung werden unterschiedliche Angaben gemacht, auch abhängig vom Alter der Befragten. So erklärt der Präsident von *erfolg*, dass der „Atombombenpilz“ als Symbol prägend gewesen sei. Auch Pilz als Droge wird erwähnt sowie der Zusammenhang zu Märchen und Kindergeschichten („Schlumpfe wohnen in Pilzen“). Als andere Bedeutung wird genannt, dass Pilze, vor allem Fliegenpilze, giftig und gefährlich seien („Pilz als Schädling“).

Im Hinblick auf den Werkstoff Pilz und die Frage nach dessen Wirkung und ob das jeweilige Label es sich vorstellen könnte, mit diesem Werkstoff zu arbeiten, ergaben sich unterschiedliche Antworten. Das Material wird als sehr interessant, spannend, faszinierend, jedoch in der Ausführung (Optik und Haptik) noch im Anfangsstadium wahrgenommen. Auch wird es als unangenehm, befremdlich und eher weniger ästhetisch beurteilt (*erfolg*), jedoch nicht als negativ oder abstossend empfunden und ZRCL meint, „lieber etwas Natürliches, als ein totes Tier“. Die Labels *erfolg* und ZRCL geben an, dass sie grundsätzlich offen für neue Materialien seien und sich auch vorstellen könnten, mit dem Material zu arbeiten, wenn es ausgereift sei bzw. eine Funktionalität oder Vorteile aufweise,

⁶¹ Diese wie auch die folgenden Zitate sind den Mitschriften der Verfasserin mit den Personen Sandra Soltermann, Rolf Traxler und Kilian Wiget aus dem Zeitraum vom 04.04. bis 12.04.2019 entnommen.

welche sich gegenüber anderen Materialien abheben würden. So meint der Präsident von *erfolg*, dass er sich für neue Garne einsetze. Auch komme es auf den Einsatzbereich an. Da *ZRCL* ein kleines Label sei, sei es eingeschränkt in den Möglichkeiten, mit Materialien zu experimentieren.

Auf die Frage nach einer Anwendung im Modebereich zeigt sich einerseits durchgängig, dass die Interviewten Mühe mit der Vorstellung bekunden, Pilz auf der Haut zu tragen, da sie sich das Material haptisch noch nicht vorstellen können (*etris*: „Eher gruselig, da der Gedanke, Pilz auf der Haut zu tragen, nicht erwünscht ist.“). Andererseits werden mögliche Anwendungen im Bereich Accessoires wie Taschen, Handyhüllen und Schuhe gesehen, jedoch nicht als Bekleidung oder dann nicht mit direktem Hautkontakt („Regenmantel“). Auch werden als Anwendungsmöglichkeiten die Bereiche Medizin und Nahrungsmittel genannt, so beispielsweise als Ersatz für Darmhüllen für Würste.

Als mögliche Vor- oder Nachteile sowie Potenziale des alternativen Rohstoffes erklärt *etris*, dass die Beständigkeit und Pflege fragwürdig seien und die lederartige Qualität des Werkstoffes die Verwendungsbereiche vermutlich einschränken würde. Auch *erfolg* bekundet eher Skepsis und stellt die Nachhaltigkeit des Werkstoffes Pilz in Frage. Hingegen sieht das Label *ZRCL* ein „Riesenpotenzial“, vermutet jedoch einen „wirtschaftlichen Nachteil“, da ein grosser Pilzproduzent kleine Produzenten, wie Baumwoll-Bauern, oder andere Arbeitsstellen vom Markt verdrängen könnte.

Zur Frage nach der Akzeptanz des alternativen Pilzmaterials im Modebereich meint das Label *erfolg*, dass das Material bei seinen Kunden auf Interesse stossen und vermutlich auch gekauft würde, wenn man die Vorteile des Werkstoffes Pilz kommunizieren könnte. Jedoch sei es für *erfolg* unklar, ob das Material bei der breiten Masse Akzeptanz finden werde. Hingegen meint *ZRCL*, dass der Pilzwerkstoff Akzeptanz im Modebereich finden würde, da aktuell alternative Stoffarten gefragt seien und alternative Rohstoffe Potenzial hätten, weil Nachhaltigkeit „ein Riesending“ sei. Und *etris* ist der Ansicht, dass das Material Akzeptanz finden wird, „sofern die Qualität des Werkstoffes bewiesen“ werde. Alle drei Modelabels sind sich einig, dass ein neues Image für ein mögliches *Pilztextil* notwendig ist. *ZRCL* geht davon aus, dass viele Menschen eine

Abneigung gegen Pilze und ein negatives Bild haben. Es werde ein Bild benötigt, mit welchem man sich identifizieren könne und wo Nachhaltigkeit sowie der Qualitäts- und Langlebigkeitsaspekt eine zentrale Rolle spielen würden, da der Bereich Fair Fashion⁶² ein Nischenbereich sei, wo die Kunden auch bereit seien, mehr für ein Produkt zu zahlen. Gemäss *erfolg* müsse sich das „Pilztextil“ profilieren und in mindestens einem Bereich (Kosten, Produktion, Funktionalität) gegenüber den herkömmlichen Materialien abheben.

⁶² Lexikon der Nachhaltigkeit: „Faire Mode nach fairen und ökologisch korrekten Produktionsbedingungen hergestellt“, https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/fairtrade_mode_2000.htm?sid=j67dphlbkshpqtt6mg6hvc0c95 (aufgerufen am 24.04.2019).



05

Zusammenfassung/Fazit

Pilze können mikroskopisch klein und bis zu mehreren Quadratkilometern gross sein. Sie erscheinen uns in vielfältiger Weise und sind in unserem Alltag verankert. Sie beeinflussen das Leben der Menschen nicht unwesentlich. Pilzen wurden im Lauf der Zeit positive wie auch negative Eigenschaften zugeschrieben und die Einstellungen zu ihnen waren sehr ambivalent. „Pilze galten als Träger geheimer Kräfte, als Gleichnis steter Erneuerung und ewigen Wachstums. [...] Leicht konnte man dem Glauben verfallen, es handle sich um Produkte einer unheilvollen Zusammenarbeit jenseitiger Kräfte mit Mutter Erde.“⁶³

Heutzutage ist das Wissen über Pilze gewachsen und sie werden vielfältig genutzt. So wird der Werkstoff Pilz unter anderem als Alternative zu herkömmlichen Fasern erforscht, da er schnell nachwächst, umweltschonend und biologisch abbaubar sei. Firmen wie *Mycoworks*⁶⁴ oder *ZVNDER*⁶⁵ produzieren aus Pilz ein Ersatz-Leder. Es gibt zudem erste Versuche, eine Art *Pilztextil* für den Modebereich herzustellen.⁶⁶ Interviews mit potentiellen Kunden (Modelabels mit nachhaltigem Ansatz) für Pilzmaterial im Modebereich zeigen, dass zwar grosses Interesse und Offenheit für den relativ neuartigen Werkstoff Pilz besteht. Jedoch betrachten die drei befragten Labels eine Anwendung des Werkstoffs Pilz im Modebereich als kritisch. Sie sehen das Material nicht für den breiten Markt geeignet, sondern für einen Nischenbereich. Es wird zwar die Vermutung eines grossen Potenzials des Materials geäussert, jedoch stellt sich die Frage, inwiefern der Werkstoff tatsächlich nachhaltiger als herkömmliche Materialien wie Bio-Baumwolle ist. Auch gibt das Label *ZRCL* zu bedenken, dass viele Menschen

⁶³ Hofrichter 2017, S. 58.

⁶⁴ Mycoworks: <http://www.mycoworks.com> (aufgerufen am 25.04.2019).

⁶⁵ ZVNDER: <http://zvnder.com> (aufgerufen am 25.04.2019).

⁶⁶ NEFFA: <https://neffa.nl> (aufgerufen am 25.04.2019).

eine Abneigung gegen bzw. negative Assoziationen mit Pilzen haben und alle Befragten geben an, dass für ein mögliches *Pilztextil* ein neues Image notwendig wäre. In der europäischen Kulturgeschichte der Bedeutung des Pilzes zeigt sich ebenfalls, dass vor allem seit dem Mittelalter Pilze eine negative Bedeutung erhalten haben. Sie wurden mit Hexen und dem Bösen in Verbindung gebracht und es bestand fälschlicherweise die Annahme, dass die meisten Pilze giftig und tödlich seien. Auch ergibt sich aus den Interviews, dass das Wissen über Pilze gleichwohl noch gering ist und sie neben Nahrungsmitteln mit eher negativen Beispielen in Verbindung gebracht werden (Fusspilz, Schimmelpilz an den Wänden). Das ambivalente Bild über Pilze von früher wirkt sich immer noch auf die heutige Gesellschaft aus. Diese seit Jahrhunderten bestehenden negativen Assoziationen könnten die Etablierung des Werkstoffs Pilz im Modebereich erschweren. Aus der Literaturrecherche und den Interviews zeigt sich, dass Pilzen auch eine gruselige Eigenschaft zugeschrieben wird, so zum Beispiel mit der Vorstellung, dass sie sich von den Menschen ernähren oder wir sie einatmen und sie auf und in unserem Körper zu finden sind. Daraus und aus den Ergebnissen aus den Interviews lässt sich ableiten, dass für das Material Pilz neue Bedeutungen und Assoziationen geschaffen werden sollten. Eine Möglichkeit wäre, die Potenziale und Vorteile des Werkstoffs Pilz zu kommunizieren, wie beispielsweise, dass er biologisch abbaubar, umweltfreundlich, antibakteriell und -parasitär sowie hautfreundlich ist. Weitere positive Attribute können die heilende und lebensrettende Wirkung und reinigende Funktion sein. Es besteht die Notwendigkeit, das Material in einen anderen Kontext zu bringen, ein neues Framing⁶⁷ zu setzen, wo selektiv und strukturiert positive Informationen hervorgehoben und alternative Begrifflichkeiten dafür genannt werden. Dabei sollte der Fokus auf innovative und nachhaltige Aspekte (beispielsweise ein antibakteriell-hautreinigendes Material, welches nach Gebrauch kompostierbar ist) gelegt werden, da dies eine Abgrenzung zu bereits vorhandenen Materialien erlaubt. Gleichwohl bleibt die Frage, inwiefern der Werkstoff Pilz mit anderen nachhaltigen Fasern oder Faseralternativen mithalten kann und was dies für die Züchtung dieses Rohstoffs bei einer industriellen Produktion bedeutet.

⁶⁷ Matthes 2014, S. 12.





06

Quellen

6.1

Literaturverzeichnis

Bauer 2014: Wolfgang Bauer, *Der Fliegenpilz. Geheimnisvoll, giftig und heilsam. Die Wurzeln von Mythen, Märchen und Religionen*, AT Verlag, Aarau und München 2014.

Bauer 1973: Veit Harold Bauer, *Das Antonius-Feuer in Kunst und Medizin*, Historische Schriftenreihe der SANDOZ AG, Basel 1973.

Haag 2010: Stefan Haag, *Liebeskraut und Zauberpflanzen. Mythen, Aberglauben, heutiges Wissen*, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart 2010.

Hofrichter 2017: Robert Hofrichter, *Das geheimnisvolle Leben der Pilze. Die faszinierenden Wunder einer verborgenen Welt*, Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2017.

Kreisel 2014: Hanns Kreisel, *Ethnomykologie. Verzeichnis der ethnomykologisch, biotechnologisch und toxikologisch relevanten Pilze. Literatur – Kunst – Volksmedizin – Pharmazie – Techniken – Drogen – Toxine – Farbstoffe*, Weissdorn-Verlag, Jena 2014.

Lelley 2018: Jan I. Lelley, *No fungi no future. Wie Pilze die Welt retten können*, Springer-Verlag, Deutschland (Berlin) 2018.

Matthes 2014: Jörg Matthes, *Framing*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2014.

Rätsch 2010: Christian Rätsch, *Pilze und Menschen. Gebrauch, Wirkung und Bedeutung der Pilze in der Kultur*, AT Verlag, Aarau und München 2010.

Schön 2005: Georg Schön, *Pilze. Lebewesen zwischen Pflanze und Tier*, Verlag C.H.Beck Wissen oHG, München 2005.

Volbracht 2012: Christian Volbracht, *Trüffel. Mythos und Wirklichkeit*, Tre Torri Verlag, Wiesbaden 2012.

6.2

Internetverzeichnis

Altmeyers Enzyklopädie, (ohne Datum), <https://www.enzyklopaedie-dermatologie.de/dermatologie/dermatomykosen-980> (aufgerufen am 07.05.2019).

bioRe, (ohne Datum), <https://www.biore.ch> (aufgerufen am 16.04.2019).

Duden, psychotrop, (ohne Datum), <https://www.duden.de/rechtschreibung/psychotrop> (aufgerufen am 24.04.2019).

erfolg, (ohne Datum), <https://www.erfolg-label.ch> (aufgerufen am 16.04.2019).

erfolg, I like it, (ohne Datum), https://www.erfolg-label.ch/wp-content/uploads/2018/08/erfolg_Philosophie_und-Herstellung.pdf (aufgerufen am 16.04.2019).

etris, (ohne Datum), <https://www.etriss.ch> (aufgerufen am 16.04.2019).

etris, fairness, (ohne Datum), <https://www.etriss.ch/fairness/> (aufgerufen am 16.04.2019).

Kutalek 2002: Ruth Kutalek, Ethnomykologie. Eine Übersicht, in: *Österr. Z. Pilzk.* 11 (2002), https://www.zobodat.at/pdf/OestZPilz_11_0079-0092.pdf (aufgerufen am 10.05.2019).

Lexikon der Nachhaltigkeit, (ohne Datum), https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/fairtrade_mode_2000.htm?sid=j67dphlkbkshpqtt6mg6hvc0c95 (aufgerufen am 24.04.2019).

Max-Planck-Gesellschaft, (13.07.2009), <https://www.mpg.de/571443/pressemitteilung200907101> (aufgerufen am 18.04.2019).

Mycoworks, (ohne Datum), <http://www.mycoworks.com> (aufgerufen am 25.04.2019).

NEFFA, (ohne Datum), <https://neffa.nl> (aufgerufen am 25.04.2019).

Saferparty, (ohne Datum), <https://www.saferparty.ch/lsd.html> (aufgerufen am 24.04.2019).

ZRCL, (ohne Datum), <https://www.wearezrcl.com> (aufgerufen am 16.04.2019).

ZRCL, About ZRCL, (ohne Datum), <https://www.wearezrcl.com/we-are-zrcl/about-zrcl/> (aufgerufen am 16.04.2019).

ZVNDER, (ohne Datum), <http://zvnder.com> (aufgerufen am 25.04.2019).

6.3

Video

Quarks & Co, Heimliche Herrscher. Die Wundersame Welt der Pilze, WDR, 07.10.2014, <https://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/quarks-und-co/video-heimliche-herrscher---die-wundersame-welt-der-pilze-100.html> (aufgerufen am 09.05.2019).

6.4

Interview

Mitschrift der Verfasserin vom 12.04.2019 mit Kilian Wiget, ZRCL.

Mitschrift der Verfasserin vom 10.04.2019 mit Rolf Traxler, Präsident erfolg.

Mitschrift der Verfasserin vom 04.04.2019 mit Sandra Soltermann, Geschäftsführung etris.

6.5

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Matthias Grünewald, *Isenheimer Altar*, Ausschnitt aus der Versuchung des hl. Antonius, 1512-1516, Musée d'Unterlinden, Colmar.

6.6

Anhang

Interview

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit beschäftige ich mich mit dem Thema „Pilz als Material“ aus Sicht des Textildesigns. Das Ziel ist es, das Pilzmaterial textil zu gestalten in Bezug auf Struktur und Haptik. Dabei setze ich mich mit dem Pilzwerkstoff im Bereich Kleidung und auf dem Modemarkt auseinander.

Allgemeine Angaben

Alter:

Geschlecht:

Name:

Genauere Berufsbezeichnung/Ausbildung und Schwerpunkte innerhalb des beruflichen Bereichs:

Inwiefern haben Sie mit alternativen Materialien (im Gegensatz zu den herkömmlichen Fasern wie z.B. Baumwolle) zu tun?

Inwiefern beschäftigen Sie sich mit Nachhaltigkeit?

Assoziationen und Bedeutung:

Welche Assoziationen verbinden Sie mit Pilzen?

Welche symbolische und kulturelle Bedeutung und Verwendung von Pilzen kennen Sie?

Inwiefern kommen Sie mit Pilzen im Alltag in Kontakt?

Werkstoff Pilz

Links sehen Sie das Bild eines Ersatzleders aus dem Zunderschwamm-Pilz (ZVNDER®) und rechts ein Kombucha-Pilz-Sample.



Welche Wirkung hat der Rohstoff Pilz als Material für Textilien auf Sie?

Können Sie sich vorstellen, mit dem Material Pilz zu arbeiten? Wenn ja, warum?
Wenn nein, warum nicht?

Können Sie mögliche Vor- und Nachteile sowie Potenziale dieses alternativen Rohstoffes im Modebereich sehen?

Können Sie Anwendungen für den Werkstoff Pilz im Modebereich sehen?

Denken Sie, dass dieser Werkstoff im Modebereich Akzeptanz finden wird?

Finden Sie den Rohstoff Pilz als Material für Textilien eher ansprechend, attraktiv, reizvoll, ästhetisch oder eher befremdlich, abstossend, absurd, abwegig? Bitte begründen Sie Ihre Aussage.

Wäre ein neues Image für ein Pilztextil nötig?

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!



Lauterkeitserklärung

Diese Lauterkeitserklärung ist zusammen mit schriftlichen Leistungsnachweisen einzureichen, insbesondere zusammen mit der Seminararbeit und der schriftlichen Bachelor-Arbeit.

Ich erkläre, dass es sich bei dem eingereichten Text mit dem Titel

Pilz als Mode

.....
Eine kulturgeschichtliche Untersuchung zur Bedeutung von Pilzen im europäischen Raum

um eine von mir und ohne unerlaubte Beihilfe in eigenen Worten verfasste Arbeit handelt.

Ich bestätige, dass die Arbeit in keinem ihrer wesentlichen Bestandteile bereits anderweitig zur Erbringung von Studienleistungen eingereicht worden ist.

Sämtliche Bezugnahmen auf in der oben genannten Arbeit enthaltene Quellen sind deutlich als solche gekennzeichnet. Ich habe bei Übernahmen von Aussagen anderer Autorinnen und Autoren sowohl in wörtlich übernommenen Aussagen (= Zitate) als auch in anderen Wiedergaben (= Paraphrasen) stets die Urheberschaft nachgewiesen.

Ich nehme zur Kenntnis, dass Arbeiten, denen das Gegenteil nachweisbar ist – insbesondere, indem sie Textteile anderer Autoren ohne entsprechenden Nachweis enthalten – als Plagiate im Sinne der Aufnahme- und Prüfungsordnung der Hochschule Luzern (Art. 24) betrachtet und mit rechtlichen und disziplinarischen Konsequenzen geahndet werden können.

Name, Matrikelnummer: Hanna Hüttig 05-056-346

Datum, Unterschrift: 16.05.2019

.....


