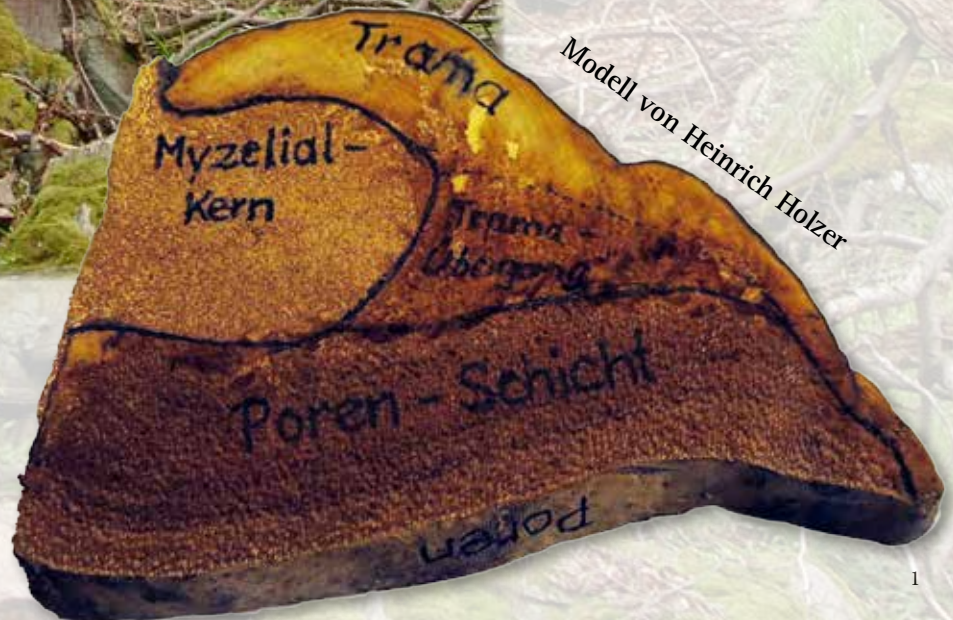


Zunderschwamm

Fomes fomentarius



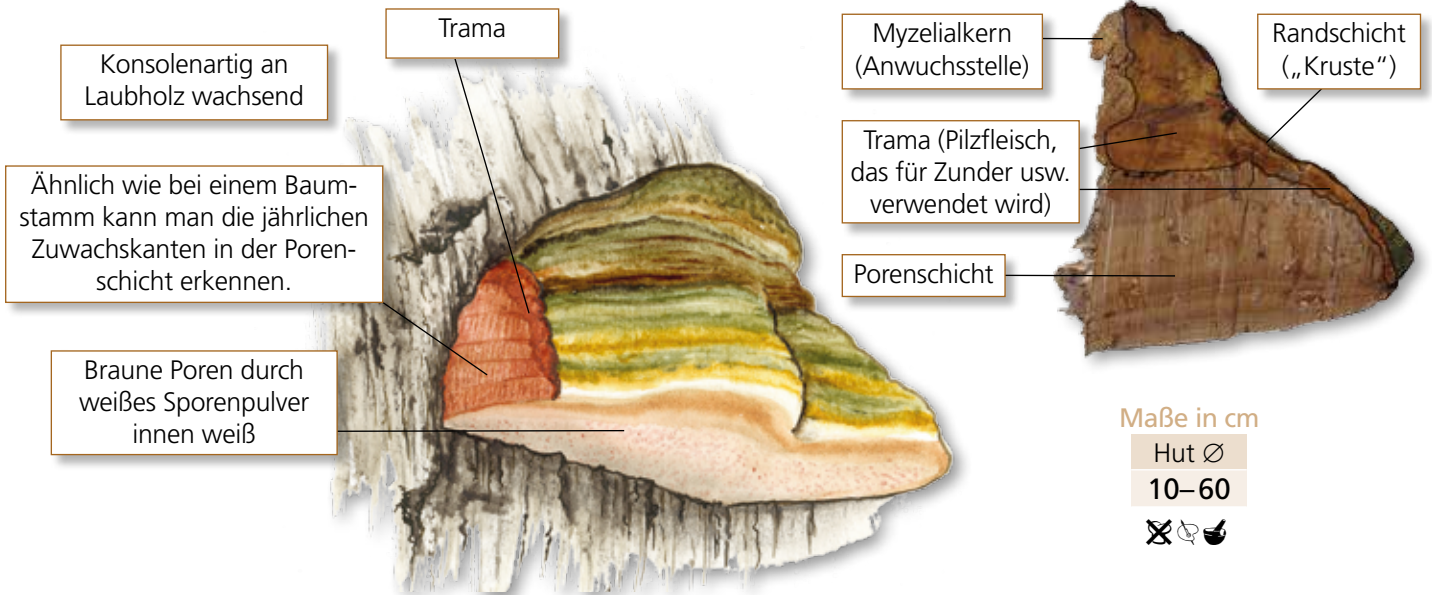
Junge, braune Zunderschwämme wie dieser hier von Wolfgang Frieze sind am besten für das Herausarbeiten von Zunderstücken geeignet.



Modell von Heinrich Holzer

Auf alten Spuren

Den Zunderschwamm hatte bereits die Gletschermumie „Ötzi“ bei sich. Er nutzte ihn für das Auffangen von Funken zum Feuermachen. Vielleicht hat er ihn auch als Wundaufgabe benutzt. Pyrit hatte er nicht bei sich, aber es fanden sich Spuren davon, so dass darauf geschlossen wurde, dass er es ebenfalls verwendete.



Einen Zunderschwamm erkennen...

Zunderschwamm oder nicht? Baumpilze wie Feuerschwamm, Lackporling und Rotrandige Baumschwämme können oft sehr ähnlich aussehen. Beim Rotrandigen Baumschwamm wird als Test die Kurste mit einem Feuerzeug erhitzt. Wird sie glänzend und schmilzt, so ist es dieser. Wenn nicht, ist es eine andere Art. Oft helfen Chemikalien bei der weiteren Unterscheidung. Dies ist bei ähnlichen Baumpilzen und auch anderen Pilzarten, Pilzgattungen und Familien eine wichtige Unterscheidungsmöglichkeit. Wie dies möglich ist? Die verschiedenen Inhaltsstoffe reagieren unterschiedlich auf bestimmte Substanzen. So wie die Säure der Zitrone den schwarzen Tee heller werden lässt, verändert das Zusammentreffen von zwei Substanzen meist beide. Ist die Zitrone erst einmal in ein Glas Milch getropft, so flockt diese aus und lässt sich nicht mehr geschmeidig rühren. Einige dieser Reaktionen zeigen sich in Farbveränderungen. Sie sind es, die uns die Bestimmung erleichtern. Hier ist es eine Farbveränderung der durchsichtigen Kalilauge, die bei dem Erkennen der Baumpilze hilft.

Wie wird es gemacht?

Mit dem Messer wird aus der äußeren oberen Pilzkruste ein Stück abgeschnitten. Dies legt du auf ein Glas und gibst eine Tropfen Kalilauge (3%ige KOH) dazu. Nachdem die Lauge etwas mit dem Pilzstück verrührt wird, ist die Farbe der Lauge beim Feuerschwamm unverändert farblos. Beim Zunderschwamm färbt sie sich rötlich und beim Flachen Lackporling gelblich.



Zunderschwamm:

Die Kalilauge färbt sich rötlich.



Feuerschwamm:

Die Kalilauge färbt sich gar nicht.



Lackporling:

Die Kalilauge färbt sich gelblich.



Vom Pilz zum Zunder



Lange bevor es Mitte des 19. Jh. Streichhölzer gab, mussten Funken geschlagen werden. Zuerst mit Feuersteinen, dann mit Feuerstein und Pyrit (auch Katzen- oder Narrengold genannt), später mit Schlagriemen aus gehärtetem Stahl und heute machen wir Feuer ganz einfach mit einem Feuerzeug.

Doch ein Funke ist noch kein Feuer. Damit die Funken sich auf brennbares Material übertragen lassen, hat man Naturmaterialien verwendet, die lange glimmen – wie z. B. den Zunderschwamm, die filzige Behaarung auf der Blattoberseite von Hufblattich usw..

Der Zunderschwamm ist mehrjährig und daher das ganze Jahr über zu finden. Allerdings darf er nicht austrocknen, da er hart kaum zu bearbeiten ist. Beim Sammeln eventuell eine Axt, Säge oder ähnliches Werkzeug mitnehmen, da manche Fruchtkörper sehr fest am Holz angewachsen sind. An Birke wachsenden Zunderschwämme sind einfacher abzumachen als die an Buchen. Besonders gut geeignet sind die jungen, auf der Oberseite noch bräunlichen Fruchtkörper.

Nicht alle Teile eignen sich für die Herstellung von Zunder, nur das Pilzfleisch (Trama), das sich von der Kruste bis zu den Poren erstreckt. Der Myzelialkern befindet sich dort, wo der Pilz an den Baum angewachsen ist und stellt sozusagen die „Nabelschnur“ dar. Er ist ebenfalls für unsere Zwecke unbrauchbar. Am einfachsten ist es mit einem scharfen Wellenschliffmesser erst die Kruste und dann eine dünne Randschicht eines Zunderschwammes abzuschneiden. Hierbei ist es ratsam Schnittschutzhandschuhe zu tragen. Anschließend können evtl. übrig gebliebene Teile der Poren- und Randschicht entfernt werden. Dann wird die Trama abwechselnd in verschiedene Richtungen auseinander gezogen, bis sie wattig dünn geworden ist. Dies ist durch die trimetrische Hyphenstruktur möglich.

Man braucht jetzt Pyrit (später hat man auch gehärteten, kohlenstoffhaltigen Stahl als Schlagriemen verwendet, eine Feile aus entsprechendem Eisen kann auch verwendet werden) und Feuersteine mit scharfer Kante – sowie etwas Übung und Geschick! Der Pyritstein wird über die Kante des Feuersteins gezogen, so dass Funken entstehen. Vorsicht! Es können auch Teile des Feuersteins absplittern, also Schutzbrille aufsetzen!

Dort wo die Funken landen, wird das flache Stück Zunderschwamm hingehalten oder hingelegt, damit der Funken dort Glut entfacht. Diese Glut wird dann auf brennbares Material wie Stroh, Birkenrinde o. ä. übertragen und mit Luftzufuhr (durch Pusten) ein Feuer entfacht. Am einfachsten geht es ein Stück Birkenrinde als Röhre zu formen und in der Hälfte mit einem grünen Zweig als Haltestange zu durchbohren (4). Bis zum Stab wird Stroh gefüllt, das glimmende Stück Zunderschwamm dort hinein gesteckt, der Rest der Röhre mit Stroh aufgefüllt und dann vom leeren Ende her so lange geblasen bis Flammen entstehen.

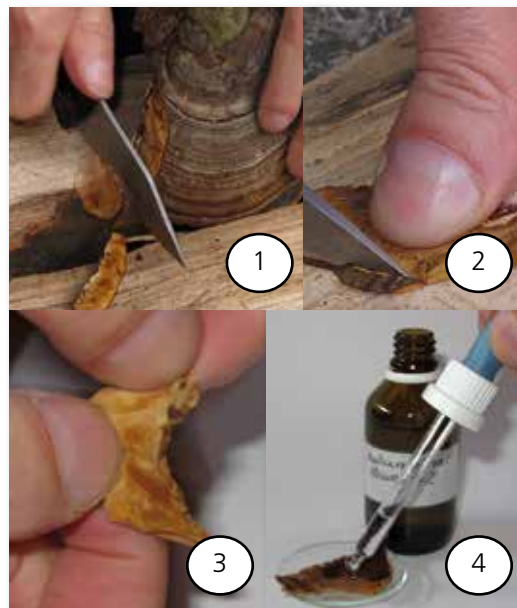
Für eine leichtere Entzündbarkeit kann der Zunder mit Salpeterlösung getränkt werden. In der Apotheke bekommt man Nitratsalz, von dem für eine ca. 4%ige Lösung 4 g auf 100 ml Wasser gegeben werden – früher verwendete man Urin. Der Zunder saugt sich mit der Flüssigkeit sehr schnell voll und wird dann zum Trocknen aufgehängt.

Übrigens: Auch der Schiefe Schillerporling (*Inonotus obliquus*, meist als Vitalpilz „Chaga“ zu finden) hält ganz wunderbar lange die Glut!

Als einfachere Variante können Scheiben vom Zunderschwamm gesägt, gekocht und dann flachgeklopft werden.

Wem der Funken Schlag mit dem Feuerstein nicht gelingt, hat vielleicht mehr Glück mit einem Magnesiumstab und Eisenplättchen – man bekommt ihn im Outdoor-Zubehör-Handel.

Vorbereitung



1. Hutfleisch abschneiden
2. Ränder entfernen
3. Dehnen
4. ggf. Nitrifizieren

Funken schlagen



1. Feuerstein schlagen
2. Funken auffangen
3. Glut übertragen
4. Am besten geht es mit einer Birkenröhre und Stroh durch Pusten Feuer zu entfachen





Aufgeschlagene Pyritsteine und in der Schale die Reste davon für die Gallustinte.

Die Steine

Für das Funkenschlagen brauchst du Feuersteine und Pyrit. Feuersteine findest du vor allem auf Helgoland, Rügen, Lägerdorf (Schleswig Holstein) und Hemmoor (Niedersachsen).

Sie sind außen meist weiß berindete, bis 30 cm große, rundliche Steine. Du kannst sie an ihrem eigenartigen, fast wie durchscheinend wirkenden Inneren erkennen. Wenn du Glück hast, kannst du auch eine Versteinerung oder den Abdruck davon entdecken! Bist du dir nicht sicher, ob du einen Feuerstein gefunden hast, so schlage der Steine aneinander – sind es welche dann riecht die Schlagstelle brandig, auch wenn es dir nicht gelingen sollte, Funken damit zu erzeugen.

Die Feuersteine wurden nicht nur zum Funkenschlagen verwendet, sie dienten auch als Werkzeug verschiedenster Art.

Feuersteine, der runde mit einem Abdruck von einem Seeigel und daneben eine Pfeilspitze, die beim Zertrümmern entstanden ist.



Malachit

Wenn du Feuersteine zerschlägst, dann entstehen Splitter, die messerscharf sind. Sie wurden zu Pfeilspitzen, Messern, als Schabwerkzeug etc. gebraucht. Vorsicht beim Zertrümmern der Steine: die Splitter können weit springen, am besten deckst du den Stein mit einem Tuch ab, dann kann nichts passieren.

Pyrit kannst du ebenfalls an der Küste finden. Die Reste, die beim Zerschlagen der Steine entstehen, sind eisenhaltig, du kannst sie für die Herstellung von Eichengallustinte verwenden. Ebenfalls an der Küste zu finden aber nicht stabil genug für das Funkenschlagen ist das Makasit, es hat einen ähnlichen Glanz wie Pyrit, zerfällt jedoch sehr leicht zu einer krümeligen Masse.

Steinzeitliche Lampe

Doch nicht nur für das Entzünden von Feuer war der Zunderschwamm brauchbar – auch als Docht für Lampen. Abgebrannt wurde vor allem das ausgelassene Fett der erjagten Tiere. Sie dienten für ebenfalls für viele Bereiche des Lebens und alle Teile wurden verwertet. Das Fell wurde zu Kleidung und für Behältnisse umgearbeitet. Die Knochen wurden zu Werkzeugen und Schmuck, das Fett diente neben Nahrung auch als Brennmaterial und zum Geschmeidig machen von Leder usw.

Aufgabe: Stelle dir eine Fettlampe mit Docht aus Zunderschwamm her. Du kannst dafür Ton in der Natur sammeln oder einfach eine Muschel als Lampe verwenden. Den Ton kannst du auch frisch mit dem Fett füllen. Das Fett bekommst du z.B. aus einer Speckschwarte, indem du diese sanft erhitzt und das austretende Fett auffängst. Natürlich kannst du auch einfach Speiseöl oder Lampenöl verwenden – dies gab es zu „Ötzis Zeiten“ allerdings in dieser Form noch nicht. Als Docht schneidest du einfach einen schmalen Streifen von der Tramaschicht, die du beim Funkenschlagen kennen gelernt hat, vom Zunderschwamm ab und steckst sie so in das Fett, dass es auf einer Seite angezündet werden kann.



Zunderschwamm als Handwerkskunst

Der Zunderschwamm wurde auch verräuchert, um Mücken fernzuhalten, und z.B. in Kamtschatka wurde die Asche geschnupft. Die Indianer sollen ihn auch gegen übermäßige Schweißabsonderung benutzt haben. Außerdem schätzte man die blutstillenden Eigenschaften und hat den Pilz für Wundauflagen verwendet.

Der ausgekochte Pilzsud liefert eine goldbraune Farbe zum Färben. Im 18. Jh. war z.B. in Thüringen ein ganzer Wirtschaftszweig mit der Verarbeitung dieser Pilze beschäftigt.

Das an Wildleder erinnernde Material lieferte auch Dochte für Petroleumlampen und Material für die Herstellung von wildlederartigen Kleidungsstücken, Mützen und Hüten. In Rumänien gibt es immer noch eine Familie, die nach alter Tradition Produkte aus Zunderschwamm herstellt. Peter Karasch hat sie besucht und hier ist ein Bericht von ihm.

Im tiefsten Transsilvanien

Ein Besuch bei Máthé, einem der letzten Zunderschwamm-Handwerker

Im Sommer 2014 haben wir einen schon lang gehegten Wunsch von mir realisiert. Zusammen mit unserem Freund Vasile aus Ieud in der Provinz Maramuresch haben wir in Rumänien einen Zunderschwamm-Meister ausfindig gemacht und besucht. Allein dafür benötigt man eine gewisse Geduld und Beharrlichkeit, denn nicht jeder der telefonisch kontaktierten ist gut erreichbar oder hat dann gerade Zeit. Letztlich fahren wir einfach los in Richtung Corund, einer kleinen Tourismusinsel mitten in Transsilvanien, wo dieses traditionelle Handwerk von wenigen Einwohnern ausgeübt wird.

Auf dem ersten Touristenmarkt hat ein von vierzehn Ständen tatsächlich ein paar Taschen und Kappen. Wir kaufen einen Hut, fragen höflich nach der Quelle und bekommen einen Kontakt. Zwei Stunden später sind wir im Hof von Máthé.

A propos Trans..., das Schloss des Grafen haben wir nicht besucht. Ein Blick in die Karte erklärt auch das Wort Transsylvanien, durch den Wald fährt man dort einige Stündchen Kurve um Kurve.

Alle uns bekannten Zunderhandwerker stammen ursprünglich aus Ungarn, die neben Deutschstämmigen, Roma & Sinti ca. 1/3 der Bevölkerung in Rumänien ausmachen. Es mögen vielleicht insgesamt noch zehn sein, doch zumindest in einigen Marktständen bei Corund herrscht kein allzu großer Mangel an Kappen, Handtaschen und Hüten, wenn man nicht unbedingt auf seine eigene Kopfgröße fixiert ist oder ein bestimmtes Muster haben möchte. Eine „Großbestellung“ fürs Pilzteam dauert dann allerdings doch ca. 4-6 Monate. Nachdem wir schon einige Male in den Bergwäldern von Maramuresch unterwegs waren, haben wir den Eindruck, dass ein richtig großer, kräftiger Zunderschwamm mittlerweile etwas Besonderes ist. Und so scheint es auch im Zunderzentrum zu sein, denn Máthé berichtet, dass er für eine Sammeltour bis zu 300 Kilometer gen Norden fahren muss.

Schon unter Ceausescu wurde das Holz der alten Wälder für Devisen aus dem Westen geplündert und mit dem „Segen“ EU ist es nicht besser geworden. Die Traditionen nutzen in diesem Land vor allem der Kurie, aber leider nicht dem Erhalt der natürlichen Ressourcen. Die alte bäuerliche Kulturlandschaft ist in manchen Gegenden noch gut erhalten, aber meist nicht aus Naturnähe sondern aus Mangel an finanziellen Mitteln für größere Maschinen und intensivere Landnutzung.





Die kleinbäuerlichen Strukturen und die mäßige Wirtschaftsentwicklung sind tatsächlich noch der beste Naturschutz.

Einer, der es wissen muss, sagte uns „zum Glück für die Natur versanden die Abermillionen von EU-Subventionen zu einem Großteil in korrupten Händen und nicht im Straßenbau und landwirtschaftlichen Entwicklungshilfen“.

Doch zurück zum Zunderschwamm. Wir können bei Máthé alle Entwicklungsstufen vom geschälten über den eingeweichten Rohling bis hin zur aufgehängten Hutkrempe betrachten. Er zeigt uns sehr gern sein Handwerk, z. B. das Formen eines kompletten Hutes mit Krempe.

Zurück in Bayern erfahre ich von einem Nationalparkmitarbeiter, dass der Bischof zu Passau noch Talare aus Zunderschwamm besitzen soll,und schon gibt es einen neuen Wunsch, den ich nicht allzu lange hegen möchte.

Peter Karasch, Kirchl, 14.02.2015



Ein Museum rund um Zunderschwamm

Hier ist ein Bericht von Wolfgang Friese, der dabei gewesen ist, als das Thüringer Rennsteigmuseum in Neustadt am Rennsteig (www.rennsteigmuseum.de) am 19. Juli 2014 um einen separaten Raum mit Exponaten von Herrn Hans Schaub erweitert wurde. Der neu eingerichtete Teil des Museum bietet mit einer Auswahl von Arbeiten aus Pilzmaterial einen nicht alltäglichen faszinierenden Einblick in die Welt der Pilze und lohnt auf jeden Fall einen Besuch. Sehr empfehlenswert ist dieser auch im Rahmen des jährlich im Juli zum Thema Zunderschwamm stattfindenden Schwammklopferfestes.

Seit über 40 Jahren beschäftigt sich Herr Schaub mit Pilzen. Er hat im Museum eine ständige Zunderschwammausstellung eingerichtet. In den letzten Jahren galt sein besonderes Interesse den zahlreichen Verarbeitungsmöglichkeiten, zu denen er viele Recherchen und Versuche anstellte.



Auch die Herstellung von Pilzpapier aus unterschiedlichsten Pilzen gehört dazu. Aus dem Vorkommen des Zunderschwamms hatte sich im 18. Jahrhundert in Neustadt ein Gewerbe entwickelt, daß bis zum Aufkommen der Schwefelhölzer etwa 1830 das Material zum Auffangen der mittels Stahl und Feuerstein erzeugten Funken lieferte.

Große Zunderstücke wurden zur Herstellung von Kleidungsstücken, Kästchen, Bilderrahmen, Ornamenten und Ähnlichem verwendet.



Manchmal findet man im verrottenden Buchenholz das Myzel vom Zunderschwamm, es bildet weiche, dünne Schichten. Diese wurden früher ebenso wie die Trama aus den Fruchtkörpern für Wundauflagen und als Pflaster genutzt.

Sie eignen sich auch sehr gut, um mit einem Ausstechförmchen Pilze oder andere Figuren auszustechen. Dazu wird der Lappen auf eine feste Unterlage gelegt, darauf die Form und wiederum ein Holzbrett und mit einem Hammer die Figur gestanzt.

Diesen Pilz hat Heinrich Holzer aus solch einem Zunderlappen hergestellt.



Literatur

LÜDER, RITA & FRANK (2012): Pilze zum Genießen... das Familienpilzbuch für Küche, Kreativität und Kinder.

Kreativpinsel-Verlag, Neustadt

LÜDER, Rita (2012): Pilze sammeln leicht und sicher: Beliebte Speisepilze und ihre Doppelgänger, BLV-Verlag

LÜDER, Rita (2013): Grundkurs Pilzbestimmung. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim

LÜDER, RITA & FRANK (2015): Die geheimnisvolle Welt der Pilze. Das Natur Mitmachbuch für Kinder, Haupt-Verlag

MONTAG, KARIN: Der Tintling, Pilzmagazin: www.tintling.com

MONTAG, KARIN: Cook mal Pilze, www.tintling.com

Internetadressen und Bezugsquellen

Bayerische Mykologische Gesellschaft: www.pilze-bayern.de

Chemikalien und Zubehör: www.myko-shop.de

Deutsche Gesellschaft für Mykologie: www.dgfm-ev.de

Feuerstahl und Magnesiastäbchen: www.light-my-fire.de

Zeitschrift rund um Pilze, weitere links und mehr: www.tintling.com

Magnesiastäbchen, Schlageisen, Zunderprodukte und mehr: www.historische-feuerzeuge.de

Museum zur Historie der Zunderschwammherstellung: www.neustadt-rennsteig.org/wsp2/seiten/zunderschwamm.php



In diesen Büchern findest du viele weitere Ideen, was sich – über den kulinarischen Genuss hinaus – so alles mit Pflanzen und Pilzen machen lässt.

