©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



# Gefährdete Wiesenpilze als Politikum bei der Planung von Baumaßnahmen

LOTHAR KRIEGLSTEINER

**Kurzfassung**
In einem mykologischen Gutachten wurde das Auftreten gefährdeter Wiesenpilze, insbesondere von Saftlingen (*Hygrocybe*), als Argument verwendet, um die Lokalität bei der Planung von Bauvorhaben in Deggendorf (Bayern) zu schonen.

**Abstract**
**Endangered meadow fungi as a political issue in the planning of urban development**
A mycological report documenting the occurrence of endangered meadow fungi, particularly waxcaps (*Hygrocybe*), has succeeded to protect the locality when planning expansion and building projects in Deggendorf (Bavaria).

**Autor**
Dr. LOTHAR KRIEGLSTEINER, Konrad-Adenauer-Str. 32, 73529 Schwäbisch Gmünd, E-Mail: lkrieglsteiner@t-online.de

## Einleitung

Pilze spielen im Zuge von Umweltverträglichkeitsgutachten in Deutschland meist keine Rolle. Jene beschränken sich auf die Erfassung von Pflanzen sowie bestimmter Tiergruppen (z.B. Vögel, Libellen etc.). Dabei sind die Echten Pilze, die ja ein eigenes Organismenreich (Fungi) bilden, durchaus im Gesetz vertreten. Die Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung stellt (unter: „Besonders geschützte und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten“, sic!) auch Pilze unter Schutz. Dies sind sämtliche Arten der Gattungen *Albatrellus*, *Cantharellus*, *Hygrocybe*, *Leccinum*, *Morchella* und *Tuber*, einige *Boletus*-Arten sowie weitere fünf Pilzarten. Außerdem gilt eine beschränkte Sammelerlaubnis für einige Speisepilze, z.B. der Gattungen *Cantharellus*, *Leccinum* und *Morchella*). Dies bedeutet laut Bundesnaturschutzgesetz (Kapitel 5. Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope, Abschnitt 3. Besonderer Artenschutz, § 44) konkret: „Es ist verboten, wild lebende Pflanzen (Anm.: incl. Pilze, s.o.) … oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“. Fasst man diesen Text wörtlich auf, so ist nicht nur die Entnahme von Pilzfruchtkörpern („Entwicklungsformen“) verboten, sondern („Beschädigen, Zerstören“) genau genommen auch die Zerstörung ihrer Standorte sowie deren Degradierung etwa durch Düngung zumindest mit „starken Agentien“ wie Gülle und Kunstdünger. Die reine Fruchtkörperentnahme scheint sich im Übrigen auf den Bestand von Pilzvorkommen bzw. auf die Fruchtkörperproduktion nicht auszuwirken (ARNOLDS 1981, EGLI & al. 2005 u.a.). Abgesehen von der rechtlich bindenden Wirkung des Naturschutzgesetzes gibt es die Roten Listen. Diese sind „Verzeichnisse ausgestorbener, verschollener und gefährdeter Tier-, Pflanzen- und Pilzarten, Pflanzengesellschaften sowie Biotoptypen und Biotopkomplexe. Sie sind wissenschaftliche Fachgutachten, in denen der Gefährdungsstatus für einen bestimmten Bezugsraum dargestellt ist. Sie bewerten die Gefährdung anhand der Bestandsgröße und der Bestandsentwicklung“ (KARASCH & HAHN 2009). Rote Listen haben keine Rechtswirkung, werden aber durchaus in der Praxis als Argumentationsgrundlage für den Schutz der Fundorte von in den Listen enthaltenen Organismen herangezogen, sie „sind als ständig verfügbares Gutachten Argumentationshilfe für raum- und umweltrelevante Planungen“. Im Folgenden wird über einen Fall berichtet, in dem Pilzvorkommen im Rahmen von Bauvorhaben in der ostbayerischen Stadt Deggendorf Berücksichtigung fanden.

## Saftlings-Vorkommen und die Bebauung in der „Hirzau“

Die Magerwiesen an der „Hirzau“ wurden bereits im Rahmen einer Dissertation (BEISENHERZ 2000, 2002) als überregional bedeutsame Saftlings-Standorte taxiert. Saftlinge (*Hygrocybe* s.l.) sind oft farbenprächtige Blätterpilze. Die Mehrzahl der Arten ist auf nährstoffarme Standorte wie Magerwiesen angewiesen (z.B. BOERTMANN 2010). Ihre Ernährungsweise (wie auch die ihrer wichtigsten Begleitpilze, z.B. der Erdzungen) ist bis heute unvollständig geklärt und im Fokus aktueller

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



Forschungen (Seitzmann et al. 2011). Im Gebiet liegen für Saftlinge günstige Nährstoffverhältnisse vor. Grund hierfür ist, dass das Gebiet lange Jahre Übungsgebiet des Bundesgrenzschutzes war und keine Düngung (vor allem keine mit Gülle oder Kunstdünger) erfolgte. Es entwickelten sich so bodensaure Magerwiesen vom Typ des Festuco-Cynosuretum (und weniger mager das Lolio-Cynosuretum, vgl. Beisenherz 2000, 2002), nur kleinflächig sind sie mager genug, um den Borstgrasrasen (Nardion) zugerechnet zu werden, auch das Borstgras (*Nardus stricta*) selbst kommt nur ganz kleinflächig vor. Die Standorte liegen über Perlgneis (Beisenherz 2000), sind süd-exponiert und deshalb während des Jahres meist ziemlich trocken.

Saftlinge (Gattung *Hygrocybe*) gehören zu den wenigen Pilzen, die gesetzlich geschützt sind (s.o.). Verboten ist dabei nicht nur die Entnahme der Fruchtkörper, sondern auch die Zerstörung ihrer Wuchsorte. Insofern bestand ein Interessenkonflikt, als die expandierende Stadt Deggendorf den Wunsch hatte, die durch ihren attraktiven, weiten Ausblick auf Donau und Hinterland begehrten und damit teuren Flächen an der „Hirzau“ zur Bebauung freizugeben. Genau genommen ging es um fünf zu bebauende Parzellen (insgesamt 0,8 ha – am unteren Hangrand, also ganz im Süden der Magerrasenflächen). Bereits vor Untersuchungsbeginn war mit der Bebauung einer dieser Parzellen begonnen worden. Auf diese Situation wies der Umweltschützer Walter Hanschitz-Jandl die Stadt Deggendorf hin.

Im Auftrag der Stadt Deggendorf (Grundstücksgesellschaft, begleitet vom Stadtplanungsamt) führte der Autor 2007-2008 eine mykologische Untersuchung des potentiellen Baugebietes einschließlich aller an dieses angrenzenden Reste bodensaurer Magerrasen im Bereich „Himmelreich-Hirzau“ durch. Dokumentiert wurden nicht nur Saftlinge, sondern auch andere geschützte und gefährdete Arten einschließlich ihrer Begleitpilze.

## Ergebnisse des Gutachtens und Empfehlungen für den Pilzschutz

Die Untersuchungen (Krieglsteiner 2008) brachten in Kurzform folgende Ergebnisse:

1. Im gesamten Gebiet „Himmelreich-Hirzau“ wurden 21 Arten der Gattung *Hygrocybe* s.l. (incl. *Camarophyllus* und *Porpoloma*) gefunden.
2. Zwei der von Beisenherz (2000) gefundenen Arten (*H. intermedia*, Feuerschuppiger Saftling) und *H. subminutula* (Schmalsporiger Saftling) wurden nicht wiedergefunden. Drei Arten wurden neu entdeckt: *H. irrigata* (Grauer Saftling), *H. subpapillata* (Trockenfuß-Saftling) und *Porpoloma fornicata* (Blassgrauer Saftling).
3. Alle gefundenen Arten wurden auch (einige nur) außerhalb des geplanten Baugebietes gefunden. Neben Saftlingen wurden weitere Rote Liste-Arten aus den Gattungen Samtellerlinge (*Camarophyllopsis*; 2 Arten), Samtritterlinge (*Dermoloma*; 1), Rötlinge (*Entoloma*; 8), Wiesenkeulen und -korallen (*Clavulinopsis*, *Ramariopsis, Clavaria*; 8), Erdzungen (*Geoglossum*; 2) gefunden. Nur eine dieser Arten (der Rötling *Entoloma exile* var. *pyrospilum*) wurde nur im geplanten Bebauungs-Bereich gefunden.
4. Besonders artenreich waren die am höchsten gelegenen („gipfelnahen“) Bereiche, die teils unmittelbar an die Bauflächen angrenzen.

Es wurde betont, dass der Erhalt der Saftlingsvorkommen vor allem von der Nicht-Ausweitung des Bebauungsareals und von einem günstigen Nährstoffmanagement abhinge. Ein für Saftlinge ungünstiger Eintrag von Nährstoffen drohe vor allem durch Hundekot. Somit müsse vor allem an die Vernunft der Spaziergänger appelliert werden.

## Konsequenzen

Als Konsequenz aus den Pilzfunden und dem Gutachten wurde das Ausweisungsverfahren für den Bebauungsplan für die 0,8 ha beschlossen bzw. fortgeführt. Gleichzeitig war sich die Stadt Deggendorf der Bedeutung des Gebietes für den Artenschutz bewusst und beschloss, für einen Großteil der restlichen Flächen die Ausweisung als Naturschutzgebiet vorzuschlagen. Zuständig ist die Regierung von Niederbayern; derzeit steht diese Behörde in Verhandlungen u.a. mit dem Bundesgrenzschutz als Eigentümer der Flächen.

## Ausblick

Das Vorkommen bestimmter Pilzarten kann im Zuge von Umweltverträglichkeitsgutachten als Argumentationshilfe herangezogen werden. Viele ihrer Vertreter reagieren – ähnlich wie auch viele Pflanzen – sehr empfindlich gegenüber Umwelt-

# Kleiner Pilz mit großer Wirkung

15.09.10

## Bauunternehmer, Naturschutz und Anwohner streiten um das Baugebiet Kreuth

*Von Hanne Summer*

**Deggendorf.** „Eigentlich ist es lächerlich – so groß!" Bauunternehmer Alois Erl deutet mit Daumen und Zeigefinger einen Spalt an, der so lang ist wie ein kleiner Finger, und blickt auf ungefähr fünf Hektar gemähte Wiese mit Waldwildnis an einem breiten Graben – das Baugebiet Deggendorfer Kreuth zwischen Aletsberger- und Falkensteinstraße. So klein und unscheinbar ist Walters Haarzunge.

Gutachter Lothar Krieglsteiner hat den dunkelgrauen keulenförmigen Pilz gefunden, als er die Grashalme auseinander gespreizt hat. Im Auftrag der Baufirma hat er auf Knien die Wiesen durchgekämmt, um zu sehen, welche Pilze hier wachsen und ob schutzwürdige dabei sind. Er entdeckte einige sehr seltene Saftlinge, den schwarzfilzigen Samtellerling kannte er schon aus dem oberen Himmelreich, und an drei Stellen eben Walters Haarzunge. Das war der Erstnachweis in Bayern. Der Pilz ist so selten, dass er nicht einmal in „Keinzers Pilzenyklopädie" steht, ein Buch in dem alle Pilze, die eigentlich keiner mehr kennt, vorkommen. Und auch nicht auf der roten Liste in Bayern, weil ihn noch keiner gesucht hat. Walters Haarzunge wächst auf nährstoffarmen Wiesen auf saurem Boden.

„Dieser Biotopkomplex ist in allen Teilen wertvoll und sollte unbedingt als Kultur- und Naturdenkmal erhalten werden", schreibt Gerhard Nagl, Sprecher der Agenda 21, in seiner Stellungnahme. Walter Hanschitz-Jandl und Dieter Scherf vom Bund Naturschutz und Günter Schreib vom Landesbund für Vogelschutz sehen die vielfältigen Lebensbeziehungen in der Wiese: Die gelblichen Larven vom hellrot-schwarz gestreifte Immenkäfer leben von den Larven der Wild- und Honigbienen. Das erwachsene Tier wartet auf den weißen schirmförmigen Blüten der Doldenblüter auf Insekten, mitunter fressen sie auch den Pollen. Das Blutströpfchen, ein Schmetterling mit sechs roten Flecken auf den schmalen, grauen Flügeln legt seine Eier auf Hornklee und Kronwicke. Und dann gibt es hier noch den dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Nach der europäischen Flora-Fauna-Habitat (FFH-) Richtlinie ist er streng geschützt.

„Ich habe hier schon zwei Baugebiete erschlossen und weiß, dass es ein sensibles Gebiet ist", sagt Erl. Die Deggendorfer nennen den Hang „Himmelreich", ein paar hundert Meter weiter oben sollen 17 Hektar unter Naturschutz gestellt werden. Erl weiß auch, wie man artenreiche Wiesen abwertet, bevor man einen Bauantrag stellt und die gesetzlich vorgeschriebenen Naturschutzuntersuchungen beginnen. Man muss nur einen Bauern bitten, hier mit Gülle zu düngen und die wichtigsten Bäume fällen, schon hat man keinen Ärger mehr mit dem Naturschutz. Aber weil Erl keine krummen Touren mag, geht er den Dienstweg und hat die ökologischen Untersuchungen machen lassen. Landschaftsarchitekt Georg Kestel hat die Empfehlungen der Experten im Plan berücksichtigt. Mit Natur und Umweltschutz kennt er sich aus. Er weiß, wie bei einem Bauvorhaben die Interessen abgewogen werden.

**Die Vertreter der Naturschutzverbände** Günter Schreib, Dieter Scherf und Walter Hanschitz-Jandl (v.l.) wollen die magere Mähwiese im künftigen Baugebiet Kreuth als hochwertiges Biotop erhalten. – F.: Summer

Für den Ameisenbläuling muss vor Beginn der Bauarbeiten ein neues Biotop geschaffen werden. „CEF-continuous ecological functionality-measures" heißt das, bevor der Lebensraum des Schmetterlings verschwindet, muss gleichwertiger Ersatz da sein. Am Rande des Grabens soll eine Wiesenknopf-Wiese begründet werden, außerdem wird ein Biotop in Mietzing, auf einem Hügel ungefähr vier Kilometer weiter östlich, aufgewertet. Das sei schon von der höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern abgesprochen, sagt Kestel.

Schwieriger wird es mit Walters Haarzunge. Kestel rechnet mit einer bis zu 60-prozentigen Chance dass die Haarzunge überlebt, wenn drei Parzellen mit dem größten Vorkommen ausgespart werden. Allerdings müsste sie sehr gut vor dem Eintrag von Nährstoffen geschützt werden. Weil viele Anwohner hier ihre Hunde ausführen und Gartenabfälle lagern, sei auch ohne Bebauung nicht sicher, dass sich die Pilze hier langfristig halten können.

Einen Teil der Wiese mit dem Pilzvorkommen möchte er auf einen ähnlichen Standort in Mietzing verpflanzen. Als Kreisgruppen-Vorsitzender im Bund Naturschutz würde er der Einschätzung des Gegen-Gutachters Walter Pätzold recht geben, dass „eine Umsetzung durch Sodenverpflanzung dem Erlöschen der Art" gleichkäme. Als Auftragnehmer von Alois Erl sagt er: „Es ist ein Versuch, vielleicht klappt es ja". Ende September wird der Deggendorfer Stadtrat über den Bebauungsplan entscheiden. „Dann wird jeder mit langen Zähnen lächeln und sagen, es ist halt ein Kompromiss", sagt Erl und so richtig glücklich wird keiner sein. Der Bauunternehmer, weil er vielleicht auf Parzellen verzichten muss, die Naturschützer, weil eine wertvolle Wiese aus der Stadt verschwindet, und die Anwohner, weil sie ein lieb gewonnenes Naherholungsgebiet verlieren. Aber das ist der Alltag eines Bauunternehmers.

### UNO-Jahr der Biodiversität

Der Begriff „Biodiversität" ist erst Ende des 20. Jahrhunderts geprägt worden. Er steht für die Vielfalt aller Lebensgemeinschaften, Arten und ihrer genetischen Variationen, und dafür, wie sie zusammenwirkt und ihre Umgebung prägt. In dieser Serie stellt die OZ in unregelmäßiger Folge Arten und Lebensgemeinschaften in der Kulturlandschaft vor, die je nach Wirtschaftsweise und Einstellung gefördert, genutzt, geschont, gefährdet oder zerstört werden können. – hs

Abbildung 5. Pressebericht „Kleiner Pilz mit großer Wirkung" in der Deggendorfer Zeitung vom 15.9.2010 zu einem Fund von Walters Erdzunge (*Trichoglossum walteri*).

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



einflüssen, so auf steigende Nährstoffeinträge u.a. durch Düngung. Viele Pilze und ihre Standorte sind deshalb in unserer heutigen Agrarlandschaft stark gefährdet. Ein intelligentes Stickstoffmanagement ist daher Voraussetzung für ein dauerhaftes Überleben von an Nährstoffarmut angepassten Organismen. In Deggendorf wurden die Pilze erfreulicherweise berücksichtigt. Es könnte außerdem ein großer Erfolg für den Pilzschutz sein, sollte erstmalig ein Gebiet aufgrund seiner Pilzflora als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden. Das Gutachten über die „Hirzau" hatte, dies sei noch ergänzt, die Deggendorfer Bevölkerung für Pilze und den Pilzschutz sensibilisiert. So wurde von einem Bauunternehmer für eine innerstädtische Wiesenfläche („Kreut") prophylaktisch ein Gutachten zum Pilzvorkommen erbeten. Auf diesem Areal wurde Walters Haarzunge (*Trichoglossum walteri*; Abb. 4) gefunden, ein Erstnachweis für ganz Bayern (Krieglsteiner 2009). Der bemerkenswerte Fund ließ die Diskussion über den möglichen Umfang der im Grundsatz bereits beschlossenen Bebauung der „Kreutwiesen" neu aufflammen, so auch in der lokalen Presse (Abb. 5). Eine gezielte Suche dieser einerseits schwer zu bestimmenden und im Gras schwer auffindbaren Art zeigte jedoch, dass sie an geeigneten Standorten in Bayern häufiger vorkommt, so auch im Deggendorfer Raum (Krieglsteiner 2010). Dennoch wurde die Art als schützenswert angesehen, vom Bauherrn wurden Pilzschutzbelange akzeptiert (u.a. wird ein Bereich mit dem üppigsten Vorkommen des Pilzes bei der Bebauung ausgespart).

Besonders wichtig für den Pilzschutz in Deutschland ist jedoch, dass die Pilze und ihre Bedeutung im Naturkreislauf stärker ins öffentliche Bewusstsein, vor allem in das der Naturschutzbehörden, rücken. So gibt es bisher unter den Pilzen keine FFH-Arten. Gleichzeitig erfordert es gut geschulte Experten, die in der Lage sind, schützenswerte Pilze (genauer: deren nur periodisch gebildete Fruchtkörper) im Gelände zu entdecken, zu bestimmen und ihre ökologischen Ansprüche zu kennen. Da die Ausbildung der Biowissenschaftler an den Universitäten jedoch zunehmend vom „Feld" in die Labors verlagert wird, ist ein Aussterben dieser Art von Fachleuten zu befürchten.

**Dank**

Herrn Georg Kestel (Deggendorf) danke ich herzlich für die logistische Hilfe während der Geländearbeit, für wertvolle Hintergrund-Informationen sowie für diverse Karten. Herrn Hans Halbwachs (Amorbach) danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts und für wertvolle Literaturhinweise. Herrn Dr. Markus Scholler (Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe) gilt mein Dank für die Anregung zu diesem Aufsatz sowie für die Unterstützung bei der Abfassung des Manuskriptes.

**Literatur**

Arnolds, E. (1981): Ecology and cenology of macrofungi in grasslands and moist heathlands in Drenthe, the Netherlands, Part I. Introduction and synecology. – Bibl. Mycol., **83**: 1-407.

Beisenherz, M. (2000): Untersuchungen zur Ökologie und Systematik der Gattung *Hygrocybe* (Agaricales). – Dissertation Universität Regensburg.

Beisenherz, M. (2002): Zur Ökologie und Taxonomie der Saftlinge und Ellerlinge (*Hygrocybe*, Agaricales). – Regensb. Mykol. Schr., **10**: 3-65.

Boertmann, D. (2010): The genus *Hygrocybe*. Fungi of Northern Europe, Vol. 1. – Tilst (Svampetryk).

Bundesamt für Naturschutz (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde, **28**: 1-744.

Egli, S., Peter, M., Buser, C., Stahel, W. & Ayer, F. (2005): Mushroom picking does not impair future harvests – results of a long term study in Switzerland. – Biological Conservation, **129**: 271-276.

Karasch, P. & Hahn, C. (2009): Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).

Krieglsteiner, L. (2008 ): Pilz-Gutachten im Himmelreich (Abschlussbericht). – Auftraggeber: Grundstücks-GmbH der Stadt Deggendorf.

Krieglsteiner, L. (2009): Abschlussbericht (Gutachten) zur mykologischen Untersuchung in Deggendorf ("Kreut", Aletsberger Straße). – Auftraggeber: Büro Umwelt & Landschaft, Deggendorf.

Krieglsteiner, L. (2010): Bericht. Ergebnisse der Exkursionstouren "Nachsuche *Trichoglossum walteri*". – Auftraggeber: Erl Bau GmbH & Co KG, Deggendorf.

Seitzmann, B. H., Ouimette, A., Mixon, R. L., Hobbie, Hibbett, E. A. & Hibbett, D. S. (2011): Conservation of biotrophy in Hygrophoraceae inferred from combined stable isotope and phylogenetic analyses. – Mycologia, **103**: 280-290.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Abbildung 1. *Hygrocybe helobia* (Knoblauch-Saftling): Deggendorf, “Hirzau”, 1.10.2008. – Foto: L. KRIEGLSTEINER.

Abbildung 2. *Hygrocybe intermedia* (Feuerschuppiger Saftling): Schwäbisch Gmünd-Bettringen, NSG “Lindenfeld”, 26.8.2008. – Foto: M. THEISS.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Abbildung 3. *Hygrocybe irrigata* (Grauer Saftling): Deggendorf, “Hirzau”, 14.11.2008. – Foto: L. Krieglsteiner.

Abbildung 4. *Trichoglossum walteri* (Walters Haarzunge): Deggendorf, “Kreut” (Aletsberger Straße), 27.9.2009. – Foto: L. Krieglsteiner.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Andrias

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Krieglsteiner Lothar

Artikel/Article: Gefährdete Wiesenpilze als Politikum bei der Planung von Baumaßnahmen 225-228