Literatur

HARDTKE, H.-J. & OTTO, P. (1998): Kommentierte Artenliste Pilze des Freistaates Sachsen. Sächsisches Landesamt f. Umwelt u. Geologie, Dresden.

HARDTKE, H.-J., DÄMMRICH, F. & KLENKE, F. (2015): Rote Liste und Artenliste Sachsens - Pilze. Landesamt f. Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie, Dresden.

STADLER, M., BAUMGARTNER, M., WOLLWEBER, H., JU, Y.-M. & ROGERS, J. D. (2001): *Daldinia decipiens* sp. nov. and notes on some other European *Daldinia* spp. inhabiting *Betulaceae*. - Mycotaxon **80:** 167-171.

STADLER, M., LÆSSØE, T., FOURNIER, J., DECOCK, C., SCHMIESCHEK , B., TICHY, H.V. & PERŠOH, D. (2014): A polyphasic taxonomy of *Daldinia* (*Xylariaceae*). - Studies in Mycology **77:** 1-143.

WOLLWEBER, H. & STADLER, M. (2001): Zur Kenntnis der Gattung *Daldinia* in Deutschland und Europa. - Zeitschrift für Mykologie **67**(1): 3-53.

Anschrift des Verfassers:

Dr. ROLF HEDLICH, Defoestr. 7, D-04159 Leipzig E-Mail: rolf.hedlich@web.de

---

HARTMUT CHRISTIER

Beitrag zur Mykoflora des Landkreises Lüchow-Dannenberg – *Lactarius quieticolor* ROMAGN. (Wechselblauer oder Brauner Reizker)

1. Einleitung

Im Jahr 2014 konnte im Landkreis (LKR) Lüchow-Dannenberg in den „Gartower Tannen", einem großen Forstbereich im östlichsten Teil Niedersachsens, der sich überwiegend im Privatbesitz der Familie VON BERNSTORFF befindet, bei Nienwalde (MTB 3034, Prezelle) erstmals der seltene Milchling *Lactarius quieticolor* Romagn. nachgewiesen werden. Die Art ist bisher weder für den Landkreis noch für die Niedersächsische Elbtalaue bekannt (vgl. KRIEGLSTEINER 1991, WÖLDECKE 1998). Auch in der Datenbank der niedersächsischen Pilzkartierung – www.hannoverpilze.de (SCHILLING 2015) ist die Art nicht geführt. Letzteres liegt wohl unter anderem darin begründet, dass die Art bei früheren Kartierungen und Erfassungsarbeiten nicht von *Lactarius deliciosus* (L. : Fr.) S. F. Gray getrennt wurde bzw. lange Zeit einen unsicheren systematischen Rang innehatte. Der Artstatus von *Lactarius quieticolor* ist heute allerdings wissenschaftlich bewiesen und nicht mehr strittig (vgl. HEILMANN-CLAUSEN et al. 2000 sowie NUYTINCK & VERBEKEN 2007). Im Vergleich zu verwandten Arten weist der Hut oft deutliche blaugraue Töne auf, die Sporen sind etwas größer (bis 9,5 x 7 µm) und grober netzig-gratig ornamentiert, und die Milch verfärbt tendenziell in Richtung braunrot.

Die Bestimmung der Art im Rahmen dieser Arbeit erfolgte nach HORAK (2005) und GRÖGER (2014) sowie unterstützend durch die Abbildungswerke von CETTO (1988), HEILMANN-CLAUSEN et al. (2000) und BACHMEIER & HAIMERL (2014).

Zusammen mit *Lactarius deliciosus* (Edel-Reizker) und *L. deterrimus* (Fichten-Reizker) stellt *L. quieticolor* inzwischen die dritte Art der Sektion *Dapetes* dar, die aus dem LKR Lüchow-Dannenberg bekannt ist.

2. Ökologische Ansprüche von *Lactarius quieticolor* nach Literaturangaben

Der Wechselblaue oder Braune Reizker (*Lactarius quieticolor*) gehört zu den Symbiose-Partnern der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), mit der er eine Ektomykorrhiza bildet. Die Art stellt einen obligaten Kiefernbegleiter dar (vgl. MICHAEL et al. 1983, CETTO 1988, HEILMANN-CLAUSEN et al. 2000, KRIEGLSTEINER 2004, KREISEL 2011 u. v. a.). Da die Waldkiefer heute die dominierende Baumart im LKR Lüchow-Dannenberg ist, durfte es als nicht unwahrscheinlich gelten, *Lactarius quieticolor* in dieser Region anzutreffen.

Lactarius quieticolor siedelt auf relativ nährstoffarmen und meist sandigen, sauren Böden. Die Standortsamplitude reicht hinsichtlich der Bodenfeuchtigkeit von trockenen bis mäßig frischen Standorten (vgl. HEILMANN-CLAUSEN et al. 2000, KRIEGLSTEINER 2004, GRÖGER 2014).

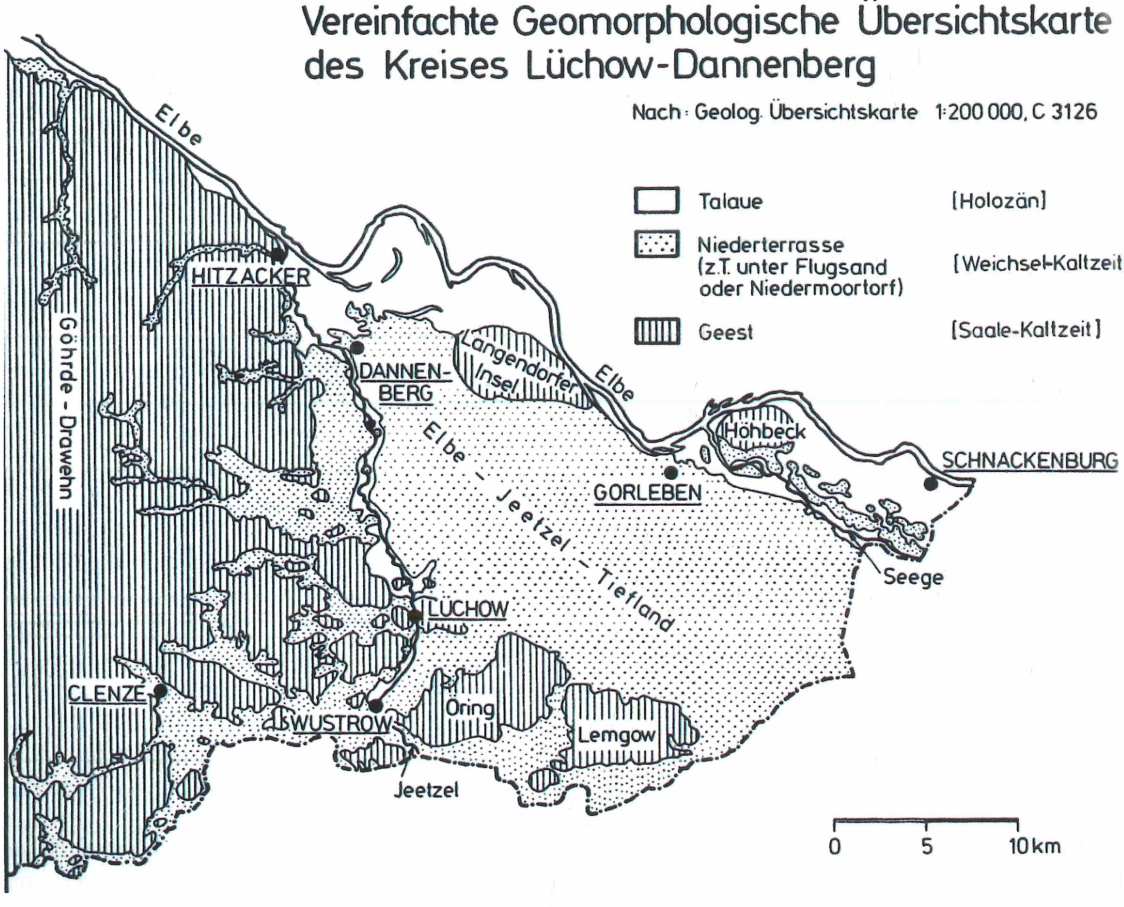

Abb. 1: Geomorphologische Übersichtskarte des LKR Lüchow-Dannenberg (nach GILLANDT et al. 1983).

3. Standortansprüche der Art nach eigenen Untersuchungen

Die „Gartower Tannen" sind Teil des Niederterrassenkörpers an der Mittelelbe, genauer Teil der Gorleben-Gartower Talsandfläche (vgl. SCHNEIDER 1981). Dieses sog. „Elbe-Jeetzel-Tiefland" (nach GILLANDT et al. 1983, siehe Abb. 1) ist weichseleiszeitlichen Ursprungs. Die Mächtigkeit der oberen Niederterrassensande beträgt bis zu 25 m. Im Holozän wurden große Gebiete der Elbe-Niederterrasse, namentlich der Gartower Forst, zu eindrucksvollen Dünenland-

schaften umgeformt (mit bis maximal 15 m mächtigen Flugsanddecken). Die äolische Sedimentation erfolgte in mehreren Phasen. Erst durch die moderne Aufforstung in der Mitte des 19. Jahrhunderts konnten die Wanderdünen gebannt werden (DUPHORN & SCHNEIDER 1983).

Die jüngere Niederterrasse ist in den basalen Partien als kiesiger Grobsand bis grobsandiger Kies anzusprechen, wobei Wechsellagerung mit Fein- bis Mittelsandschichten auftritt. Die ältere Niederterrasse bildet einen Grobsand- bis Kiessandkörper, an dessen Basis sich häufig Schotterlagen einschalten. Das Liegende der Niederterrasse besteht aus saalekaltzeitlichen Schmelzwassersanden und Geschiebemergel sowie Bodenschluffen. Die jüngere Niederterrasse liegt flächenhaft über der älteren, d. h., der größte Teil der älteren Niederterrasse liegt unter Sanden und Kiesen der jüngeren Niederterrasse begraben. Lediglich im Abstrombereich einer Geschiebemergelaufragung enthalten die Sande der jüngeren Niederterrasse Kalk (SCHRÖDER 1988). Aus den beschriebenen natürlichen edaphischen Parametern resultieren bodensaure Verhältnisse für den Fundort von *Lactarius quieticolor*. Hinzu kommt die fortschreitende oberflächliche Versauerung des Bodens bedingt durch die Nadelstreu der dort kultivierten Kiefern.

Abb. 2: Fundort von *Lactarius quieticolor* in den „Gartower Tannen" (Foto: H. CHRISTIER).

Lactarius quieticolor wächst am Fundort vorzugsweise im Bereich des Waldweges sowie dessen unmittelbarer Umgebung (ca. 2-3 m links und rechts des Weges). Zum einen entlang der Wegränder, zum anderen auch auf dem Mittelstreifen des Weges trat die Art in einer von Rotem Straußgras dominierten, ruderal beeinflussten Grünlandgesellschaft auf. Etwas weiter vom Weg entfernt wuchs sie zwischen Drahtschmiele und Heidelbeere (Abb. 2 und 3).

Abb.3: Die Hutfärbung dieses Fruchtkörpers aus den „Gartower Tannen" verdeutlicht gut, warum *Lactarius quieticolor* auch Wechselblauer Reizker heißt (Foto: H. CHRISTIER).

Hinsichtlich der pflanzensoziologischen Bindung konnte *Lactarius quieticolor* anhand von 24 am Standort angefertigten Vegetationsaufnahmen (nach BRAUN-BLANQUET) dem Blaubeer-Kiefernforst (Myrtillo-[Cultu] -Pinetum sylvestris) und dem Drahtschmielen-Kiefernforst (Deschampsio flexuosae-Cultopinetum sylvestris) zugeordnet werden. Unmittelbar an die Fundorte angrenzend trat zudem auch der Hagermoos-Kiefernforst (Dicrano-[Cultu-]Pinetum sylvestris) auf (vgl. dazu MEISEL-JAHN 1955, HEINKEN & ZIPPEL 1999, HOFMANN & POMMER 2013). Charakteristische Moose am Standort des Wechselblauen Reizkers waren die deutlich azidophilen *Dicranum scoparium, D. polysetum, Hypnum cupressiforme, Leucobryum glaucum* und *Pleurozium schreberi.* Als auffällige, begleitende Großpilzarten traten am Fundort auf: *Amanita rubescens, Cantharellus cibarius, Russula decolorans, R. sardonia* und *Xerocomus badius.*

Zur Überprüfung und genaueren Ermittlung der Boden-pH-Werte des Fundorts von *Lactarius quieticolor* wurden zwei Wege eingeschlagen:

- Mittelwertbildung der Reaktionszahlen der Pflanzenarten der 24 Vegetationsaufnahmen gemäß ELLENBERG et al. (2001): Die Reaktionszahlen liegen überwiegend im Bereich 2,5 bis 4, d. h. der Boden ist deutlich sauer.
- Bestimmung des pH-Wertes von 6 Bodenproben mittels des Gerätes „Voltcraft-pH-Meter-212": Der pH-Wert schwankt zwischen 3,6 und 4,0. Er liegt am eutrophierten Wegrand bei etwa 5,0.

Zusammenfassend lässt sich herausstellen, dass *Lactarius quieticolor* am untersuchten Standort als azidophil und weitgehend nährstoffmeidend einzustufen ist. Dieser Befund stützt gut die Angaben in der Literatur (siehe Kapitel 2).

Abschließend sei ein knapper Vergleich von *Lactarius quieticolor* mit dem nahe verwandten *Lactarius semisanguifluus* R. HEIM & LECLAIR gestattet. Bei letztgenannter Art handelt es sich um eine vikariierende Sippe bezüglich der Bodenreaktion. Ebenfalls in Symbiose mit *Pinus sylvestris* lebend, ist sie auf basen- bzw. kalkreiche Böden beschränkt. Man könnte sie als Ökotyp interpretieren, jedoch genießt sie wie *L. quieticolor* Artstatus (siehe dazu HEILMANN-CLAUSEN 2000, NUYTINCK & VERBEKEN 2007).

Literatur und Internetquellen

BACHMEIER, W. & HAIMERL, H. (2014): 1700 Pilze. Passau.

CETTO, B. (1988): Enzyklopädie der Pilze. Band **4**. München.

DIERSSEN, K. (1990): Einführung in die Pflanzensoziologie. Darmstadt.

DUPHORN, K. & SCHNEIDER, U. (1983): Zur Geologie und Geomorphologie des Naturparks Elbufer-Drawehn. - Abh. naturwiss.Ver. Hamburg, NF **25**.

ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V. & WERNER, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica XVIII. 3. Auflage. Göttingen.

GILLANDT, L., GRIMMEL, E. & MARTENS, J.M. (1983): Naturräumliche Gliederung des Kreises Lüchow-Dannenberg. - Abh. naturwiss. Ver. Hamburg, NF **25.**

GRÖGER, F. (2014): Bestimmungsschlüssel für Blätterpilze und Röhrlinge in Europa. Teil II. Regensb. Mykolog. Schrif. **17**. Regensburg.

HEILMANN-CLAUSEN, J., VERBEKEN, A. & VESTERHOLT, J. (2000): The genus *Lactarius*. Fungi of Northern Europe Vol. 2. 2. edition. Mundelstrup.

HEINKEN, T. & ZIPPEL, E. (1999): Die Sand-Kiefernwälder (Dicrano-Pinion) im norddeutschen Tiefland: syntaxonomische, standörtliche und geographische Gliederung - Tuexenia **19**: 55-106.

HOFMANN, G. & POMMER, U. (2013): Die Waldvegetation Nordostdeutschlands. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band **54**. Hrsg.: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) des Landes Brandenburg, Landesbetrieb Forst Brandenburg.

HORAK, E. (2005): Röhrlinge und Blätterpilze in Europa. 6. Auflage. München.

KREISEL, H. (2011): Pilze von Mecklenburg-Vorpommern – Arteninventar, Habitatbindung, Dynamik. Jena.

KRIEGLSTEINER, G.J. (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West) – Band 1: Ständerpilze, Teil A: Nichtblätterpilze. Stuttgart.

KRIEGLSTEINER, L. (2004): Pilze im Biosphärenreservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation. Regensb. Mykolog. Schrif. **12.**

MEISEL-JAHN, S. (1955): Die Kiefernforsten des nordwestdeutschen Flachlands. Angewandte Pflanzensoziologie Band **11**. Stolzenau.

MEYER, K. (2000): Geschiebekundlich-Stratigraphische Untersuchungen im Hannoverschen Wendland (Niedersachsen). Brandenburg. geowiss. Beitr. **7** (1/2).

MICHAEL, E., HENNIG, B. & KREISEL, H. (1983): Handbuch für Pilzfreunde. Band 5. 2. Auflage. Jena.

MOSER, M. (1983): Die Röhrlinge und Blätterpilze – Kleine Kryptogamenflora Band IIb/2. 5. Auflage. Stuttgart, New York.

NUYTINCK, J. & VERBEKEN, A. (2007): Worldwide phylogeny of Lactarius section Deliciosi inferred from ITS and glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase gene sequences. - Mycologia. **99**(6): 820-832.

SCHRÖDER, P. (1988): Aufbau und Untergliederung des Niederterrassenkörpers der Unterelbe. Mitt. Geolog. Inst. Univ. Hannover, Heft **27.**

SCHILLING, A. (2016): www.hannoverpilze.de. Pilzkartierung Niedersachsen. Aufgerufen im Oktober 2016.

WÖLDECKE, K. (1995): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großpilze. 2. Fassung. Inform. Naturschutz Niedersachs. **15**. Nr. 4. Hannover.

WÖLDECKE, K. (1998): Die Großpilze Niedersachsens und Bremens. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Band **39**. Hannover.

Anschrift des Verfassers:

Dr. HARTMUT CHRISTIER, Bergweg 10, D-29475 Gorleben/ OT Meetschow

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Christier Hartmut

Artikel/Article: Beitrag zur Mykoflora des Landkreises Lüchow-Dannenberg - Lactarius quieticolor Romagn. (Wechselblauer oder Brauner Reizker) 109-112