

## Die Verbreitung der Arten des *Graphis scripta*-Komplexes in Sachsen und den angrenzenden Gebieten Nordböhmens

Andreas Gnüchtel

### Einleitung

Angeregt durch den in der *Herzogia* erschienenen Artikel von NEUWIRTH & APTROOT (2011), wo auch schon sächsische Fundorte genannt werden, hat der Verfasser die Belege des *Graphis scripta*-Materials aus Sachsen aus dem Herbarium der TU Dresden (DR), dem Herbarium Haussknecht in Jena (JE) und dem Herbarium Senckenbergianum Görlitz (GLM) revidiert. Es ließen sich alle bei NEUWIRTH & APTROOT (2011) genannten Arten auch für das Bundesland Sachsen nachweisen. Bei GNÜCHTEL (2013) sind schon erste Ergebnisse vorgestellt worden. Die Ausweisung von 4 Arten der *Graphis scripta*-Gruppe ist nicht unumstritten, da bisher noch keine molekularphylogenetischen Daten vorliegen. So wird die Gruppe auch bei WIRTH et al. (2013) nicht weiter aufgeschlüsselt.

*Graphis scripta* s. l. ist in Sachsen nach GNÜCHTEL (2009) als stark gefährdet (Gefährungskategorie 2) eingeschätzt worden, dies dürfte auch heute noch zutreffen, da die Wiederbesiedlung aller Sippen des *Graphis scripta*-Komplexes im Gegensatz zu anderen Epiphyten in Sachsen nur sehr langsam vonstatten geht. In Deutschland wurde *Graphis scripta* s. l. in die Vorwarnliste (Gefährungskategorie V) eingestuft (vgl. WIRTH et al. 2011).

### Die Verbreitung des Komplexes in Sachsen

Im folgenden werden alle bekannt gewordenen Fundorte der Arten des *Graphis scripta*-Komplexes aufgelistet und die Fundorte in Verbreitungskarten dargestellt.

#### *Graphis betulina* (Pers.) Ach.

4753/44: NSG Gröditzter Skala, Weichaer Skala, auf Rinde von *Acer pseudoplatanus* und *Carpinus betulus* (A. Gnüchtel 2011, DR)

4853/33: Oberlausitzer Bergland, Czorneboh, an alten Buchen (Th. Schütze 1896, GLM)

5346/33: Böhmen, Gabrielahütten, im Tölzschtal am Waldrande im Dorf, an altem Berg-Ahorn (W. Flößner 1928, JE).

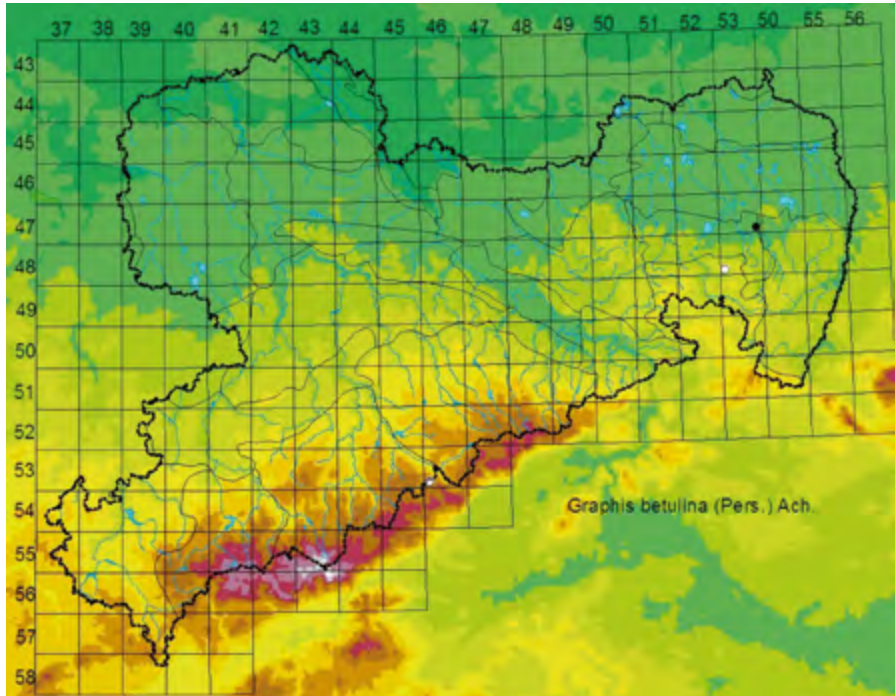


Abb. 1: Verbreitung von *Graphis betulina* in Sachsen

***Graphis macrocarpa*** (Pers.) Röhl.

5154/23: Oybin, Töpferwald häufig (Fri. Müller vor 1870, DR)

5444/44: Erzgebirge, am Horizontalweg bei Steinbach auf altem Ahorn (W. Flößner 1928, JE, H. Lange 1929, DR)

5542: Erzgebirge, wohl um Bockau oder Schwarzenberg (H. Bock 1802, DR).

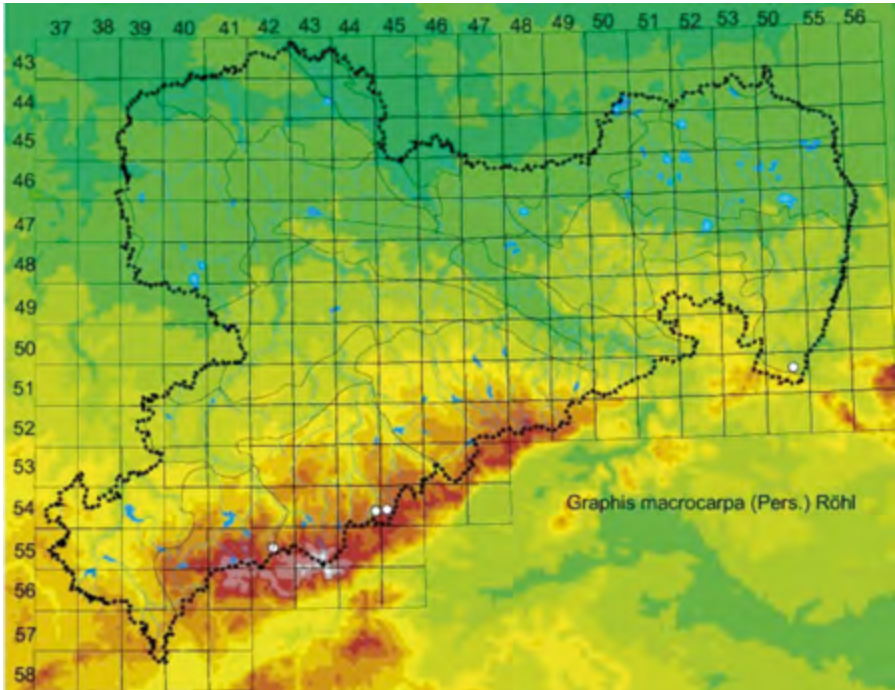


Abb. 2: Verbreitung von *Graphis macrocarpa* in Sachsen

***Graphis pulverulenta* (Pers.) Röhl**

4640/13: Leipzig, im Rosenthal (B. Auerswald 1830, DR)

4849/32: NSG Seifersdorfer Tal, an Rinde von *Acer pseudoplatanus* (A. Gnüchtel 2009, DR)

4851/42: Gaußig (M. Rostock um 1850, GLM)

4852/31: Dretschen (M. Rostock um 1850, DR)

4855/21: Görlitz, Landeskronen (E. Barber und R. Rakete 1900, GLM)

4948/24: Dresdener Heide, beim Fischhaus, an Buchen (wohl L. Rabenhorst vor 1870, DR)

5047/14: Tharandt, im Tiefen Grunde, an Stämmen von Ahorn (G. Sieber 1926, DR, GLM, JE), ausgegeben in SCHADE, STOLLE & RIEHMER, Lich. sax. exs.

5047/23: NSG Rabenauer Grund, an Stämmen von *Acer* (E. Riehmer 1949, DR)

5050/11: Wehlen, im Uttewalder Grund oberhalb Felsentor, an Linde (H. Schindler 1937, GLM)

5050/21: Sächsische Schweiz, Polentzthal, an Ahorn (F. Seidel 1862, DR)

- 5150/32: Sächsische Schweiz, im Bielatal, an *Fagus sylvatica* (E. Stolle 1908, DR)
- 5151/21: Sächsische Schweiz, Großer Winterberg, an *Fagus sylvatica* (G. Wagner 1890, GLM)
- 5153/24: Oberlausitzer Bergland, Lausche, an alter Buche (B. Schorler 1902, DR)
- 5345/42: Olbernhau, Rungstock, Abt. 46, an *Fraxinus excelsior* (W. Flößner 1927, JE)
- 5345/42: Olbernhau, Abt. 33 südlich der Hirschstange, an *Acer pseudoplatanus* (W. Flößner 1930, JE)
- 5346/11: Olbernhau, Quellgebiet des Hüttengrumbaches, an alter Buche (W. Flößner 1930, JE)
- 5346/11: Olbernhau, an der Alten Saydaer Str., auf morscher Rinde von *Fagus sylvatica* (W. Flößner 1930, JE)
- 5346/31: Olbernhau, unterm Hammerweg, an Buchenstämmen im Buchenhochwald (W. Flößner 1926, JE)
- 5346/33: Olbernhau, Stößerfelsenweg im Natzschungtal, an einer mächtigen *Fraxinus* (W. Flößner 1934, JE)

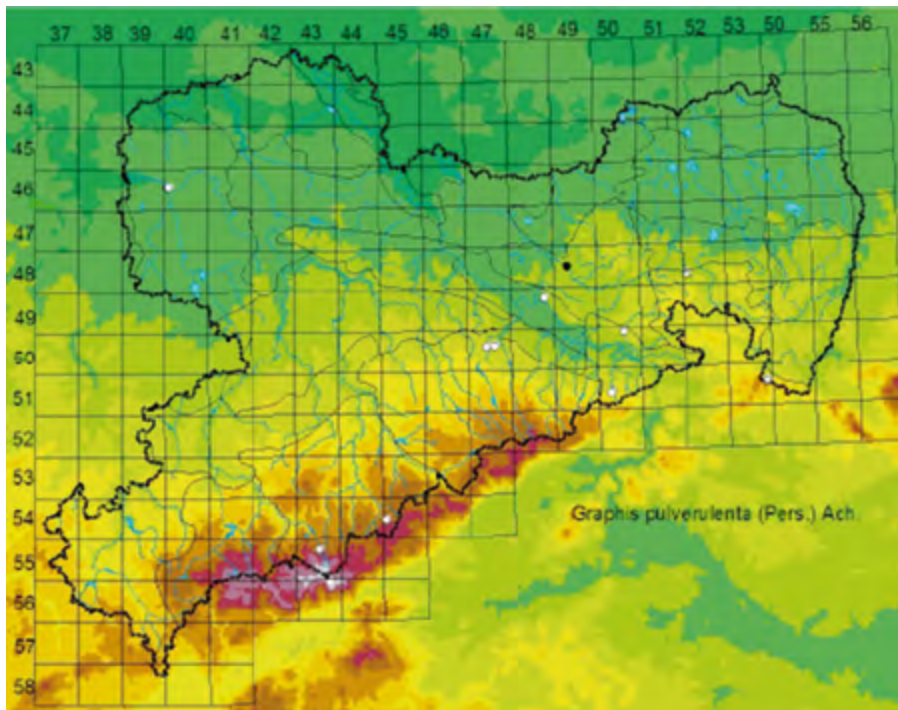


Abb. 3: Verbreitung von *Graphis pulverulenta* in Sachsen

- 5346/33: Böhmen, Gabrielahütten, an der Straße nach Kahlich, an *Acer pseudoplatanus* im lichten Laubwald (W. Flößner 1928, JE)
- 5445/31: Steinbach, am Durchlauf des Marienbaches durch den Horizontalweg, an Buchen und Ahorn (H. Lange 1929, DR)
- 5539/33: Vogtland, Oelsnitz, an *Fagus sylvatica* (Finder unbekannt 1852)
- 5543/23: Oberwiesenthal, am obersten Felsen des Katzensteinzuges, an *Fagus sylvatica* (H. Lange 1929, DR).

***Graphis scripta*** (L.) Ach. s. str.

- 4948/24: Dresdener Heide, beim Fischhaus, an Buchen (wohl Rabenhorst vor 1870, DR)
- 5049/31: Osterzgebirgsflanke: Burkhardtswalde-Maxen, nördliche Hänge der Winterleitenstraße (E. Riehmer 1931, DR)
- 5050/21: Sächsische Schweiz, Waltersdorf, Polenztal (E. Riehmer 1934, DR)
- 5051/41: Sächsische Schweiz, Ottendorf, Kirnitzschtal, an *Fraxinus excelsior* (E. Riehmer 1934, DR)
- 5051/43: Sächsische Schweiz, Mittleres Kirnitzschtal, bei der Thorwalder Brücke, an *Carpinus betulus* (F. Müller 1990, DR, A. Gnüchtel 2000, GLM), an *Fraxinus excelsior* (V. Otte 2012, GLM)
- 5051/44: Sächsische Schweiz, Kirnitzschtal, unterhalb der Niederen Schleuse im Kirnitzschtal, an *Quercus* (F. Müller 1990, DR)
- 5052/33: Sächsische Schweiz, Hinterhermsdorf, oberhalb der Niederen Schleuse im Kirnitzschtal, an *Carpinus betulus* (A. Gnüchtel 1990, GLM)
- 5052/34: Sächsische Schweiz, Hinterhermsdorf, Kirnitzschtal unterhalb Oberer Schleuse, an alter *Fagus sylvatica* (H. Schindler 1935, GLM)
- 5151/23: Böhmisches Schweiz, in der Edmundsklamm, an jungem Spitz-Ahorn (Stolle 1929), ausgegeben in Schade, Stolle & Riehmer, Lich. sax. exs.
- 5152/11: Sächsische Schweiz, Hinterhermsdorf, Kirnitzschklamm an *Corylus avellana* (V. Otte 2012, GLM)
- 5345/42: Olbernhau, Rungstock, Abt. 46, an *Fraxinus excelsior* (W. Flößner 1927, JE)
- 5346/13: Olbernhau, Sägemühle, an eingeführten Stämmen (W. Flößner 1927, JE)
- 5444/42: Steinbach, am Nordrand des Glösensteins an der Preßnitz (H. Lange 1929, DR)
- 5539/33: Vogtland, Oelsnitz, an *Abies alba* (Finder unbekannt 1852, JE)
- 5544/23: Böhmen, Südschneise des Preßnitzer Spitzberges, an *Fagus sylvatica* (H. Lange 1928, DR).

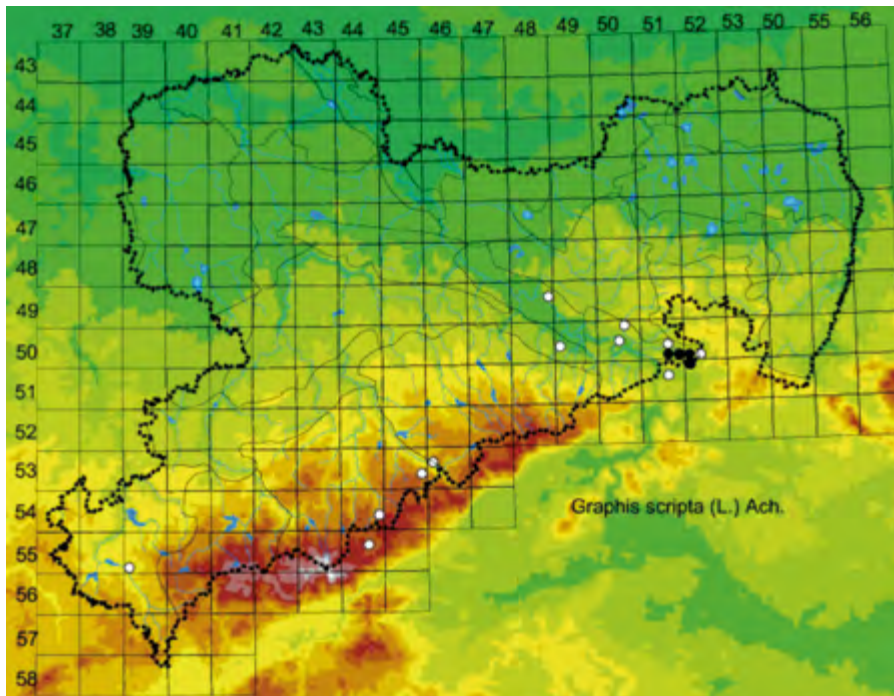


Abb. 4: Verbreitung von *Graphis scripta* s. str. in Sachsen

Die Recherche zeigt, dass *Graphis betulina* und *G. macrocarpa* in Sachsen sehr selten sind. *G. macrocarpa* ist das letzte Mal 1928 gefunden worden, sie ist demzufolge als verschollen einzuschätzen.

*Graphis pulverulenta* und *G. scripta* s. str. sind dagegen weiter verbreitet und dürften auch früher wesentlich häufiger gewesen zu sein. Der Verbreitungsschwerpunkt von *G. scripta* s. str. war sicher die Sächsische Schweiz, wo die Art auch heute noch an mehreren Stellen vorkommt.

Die Arten kommen vor allen an alten Laubbäumen, besonders an *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus* und *Fraxinus excelsior* vor. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Arten des *Graphis scripta*-Komplexes wieder verstärkt ansiedeln können.

**Bestimmungsschlüssel für die *Graphis scripta*-Gruppe** (nach NEUWIRTH & APTROOT 2011)

- 1 Apothecienscheiben nicht oder kaum sichtbar, von den Rändern verdeckt; mit oder ohne schmalen Thallusrand, der bis zu 0,1 mm sein kann; Zelllumen der Sporen elliptisch, linsenförmig oder selten unregelmäßig, Zwischenwände J + blau.

*Graphis scripta* (L.) Ach. s. str.

- 1\* Scheiben zumindest in der Mitte sichtbar und weit geöffnet.

- 2 Scheiben nicht bereift, dunkelbraun; Apothecienenden gerundet; Zelllumen der Sporen elliptisch bis linsenförmig.

*Graphis macrocarpa* (Ach.) Röhl

- 2\* Scheiben bereift oder nicht bereift, Apothecienenden verzweigt und spitz, Zelllumen der Sporen meist linsenförmig.

- 3 Scheiben weiß bis grau bereift, weit geöffnet; Apothecien 0,15-0,4 mm breit; Thallusrand bis zu 0,1 mm; Sporen im Bereich der Septen verengt.

*Graphis pulverulenta* (Ach.) Pers.

- 3\* Scheiben nicht bereift (selten grau bereift), Apothecien mit auffälligem dicken und breiten Thallusrand (bis zu 0,2 mm), oft vom Thallus aufgebrochen oder eingebettet; Sporen im Bereich der Septen nicht verengt.

*Graphis betulina* (PERS.) ACH.

**Literatur**

- GNÜCHTEL, A. (2009): Rote Liste Flechten Sachsen. – Dresden (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie).
- GNÜCHTEL, A. (2013): Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde der Flechtenflora Sachsens. – Sächsische Floristische Mitteilungen 15: 97–114.
- NEUWIRTH, G. & APTROOT, A. (2011): Recognition of four morphologically distinct species in the *Graphis scripta* complex in Europe. – *Herzogia* 24: 207–230.
- WIRTH, V., HAUCK, M. & SCHULTZ, M. (2013): Die Flechten Deutschlands. – Stuttgart (Ulmer).
- WIRTH, V., HAUCK, M., VON BRACKEL, W., CEZANNE, R., DE BRUYN, U., DÜRHAMMER, O., EICHLER, M., GNÜCHTEL, A., JOHN, V., LITTERSKI, B., OTTE, V., SCHIEFELBEIN, U., SCHOLZ, P., SCHULTZ, M., STORDEUR, R., FEUERER, T. & HEINRICH, D. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschland. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (6): 7 - 122.

Anschrift des Autors:

Andreas Gnüchtel  
Am Gückelsberg 12  
01257 Dresden  
E-Mail: agnuechtel@googlemail.com