

Untersuchungen zur Flora des NSG "Pfanne" am Südwestrand des Kyffhäusergebirges

KLAUS-JÖRG BARTHEL, Nordhausen & JÜRGEN PUSCH, Erfurt

1. Einleitung

In der Zechsteinlandschaft am Südwestrand des Kyffhäusergebirges liegt zwischen Barbarossahöhle und Ochsenburg das über 4 ha große NSG "Pfanne". Es besteht aus einer steilen Felswand, der sogenannten Pfanne, die sich halbkreisförmig in das Gestein hineinschiebt und einer trockenwaldbestockten Zone oberhalb der Steilhänge. In Zeiten der DDR war das NSG "Pfanne" neben dem NSG "Ochsenburg-Ziegelhüttental", dem NSG "Kattenburg" und dem NSG "Kalktal" eines von vier Naturschutzgebieten im südwestlichen Kyffhäusergebirge. Nach der politischen Wende wurde durch das einstweilig gesicherte NSG "Süd-West-Kyffhäuser" der Verbund dieser Naturschutzgebiete gewährleistet, so daß heute der gesamte Südwesten des Gebirges (vorläufigen) Naturschutzcharakter besitzt.

Die Pfanne verdankt ihre Entstehung dem in der Nähe vorbeifließenden Thaleber Bach. Sein Sickerwasser setzte hier Lösungsprozesse in Gang, so daß ein größerer Hohlraum entstand, der schließlich einstürzte. Somit ist die Pfanne ein gewaltiger, einseitig ausgebildeter Erdfall (AUTORENKOLLEKTIV 1976), der schroff von 225 m auf etwa 160 m über NN abfällt. Auffallend ist die deutliche Zweiteilung der Felswand in einen vegetationsarmen Westhang mit nach Westen aber auch nach Südwesten geneigten Teilflächen und einen Nordwesthang, der wesentlich feuchter und pflanzenreicher ist. Am Fuße der Hänge hat sich eine größere Menge Gipsgeröll angesammelt. Hier finden wir auch eine der wenigen Quellen des Kyffhäusergebirges, den Pfannenspring. Der Abflußgraben des Pfannensprings (Pfanngraben) erreicht weiter im Süden den Thaleber Bach und wurde vermutlich im Mittelalter künstlich angelegt. Nicht das gesamte Wasser der Quelle fließt oberirdisch ab, ein Teil bahnt sich durch den zerklüfteten Gips einen unterirdischen Weg zur Barbarossahöhle (KUGLER 1985).

Pflanzengeografisch gehört die Pfanne zum Bezirk "Helme-Unterunstrutland". So wie an der benachbarten Ochsenburg kommen auch hier kontinentale und submediterrane Arten gleichermaßen vor. Arten subozeanischer Verbreitung treten dagegen stark zurück.

Im Rahmen der Inventarisierung mitteldeutscher Naturschutzgebiete erarbeiteten die Verfasser in den Jahren 1987-1989 eine aktuelle Florenliste des Naturschutzgebietes. Dabei wurde den seltenen und gefährdeten Arten besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Solche Florenlisten erweitern die Kenntnisse über die Ausstattung der NSG und dienen der Präzisierung von Handlungsrichtlinien zum Schutz gefährdeter Pflanzenbestände (BÖHNERT & SCHLOSSER 1984).

Ein Aufenthalt in der Nähe der Steilhänge ist nicht ungefährlich. So sind alljährlich frische Felsabbrüche zu sehen. Da keine öffentlichen Wege durch das Naturschutzgebiet führen, ist ein Betreten grundsätzlich untersagt. Ein Zutritt, z. B. für Forschungszwecke, ist nur mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde möglich. Auf Grund der relativen Unzugänglichkeit ist die Flora der Pfanne heute weitgehend unbekannt. Anliegen dieser Arbeit soll es deshalb sein, bemerkenswerte Arten aufzulisten und einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen.

2. Zur Flora des Untersuchungsgebietes

Die Höhe des großflächigen Westhanges wird nach Norden in Richtung Ochsenburg immer geringer, so daß etwa die Form eines rechtwinkligen Dreiecks entsteht mit der oberen Hangkante als Hypotenuse. Die nördliche Spitze dieses Dreiecks ist bewaldet und wird mit zunehmender Höhe mehr und mehr von Xerothermrassen durchsetzt, die schließlich eine zusammenhängende Fläche bilden. Hier blühen Gemeiner Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Blaigrünes Labkraut (*Galium glaucum*), Ebensträußiges Gipskraut (*Gypsophila fastigiata*), Gemeines Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*), Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Federgras (*Stipa pennata* s.l.), Berggamander (*Teucrium montanum*) und Mittleres Vermeinkraut (*Thesium linophyllum*). Im Spätsommer fallen besonders Berglauch (*Allium senescens*), Hügelmeier (*Asperula cynanchica*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) und Fransenenzian (*Gentiana ciliata*) auf. In manchen Jahren findet man die in Thüringen sehr seltene blaublühende Sand-Sommerwurz (*Orobanche arenaria*), die für dieses Gebiet erstmalig durch MEUSEL (1939) genannt wurde. Hierbei handelt es sich um einen chlorophyllfreien Vollscharotzer, dessen Wirtspflanze Feldbeifuß (*Artemisia campestris*) ebenfalls reichlich vertreten ist. Daß die Sand-Sommerwurz (*Orobanche arenaria*) in der aktuellen Roten Liste Thüringens (WESTHUS & ZÜNDORF 1993) als verschollen bzw. ausgestorben eingestuft wurde, ist ein bedauerlicher Schreibfehler. Den Verfassern sind allein im Kyffhäusergebirge mehrere aktuelle Vorkommen dieser Art bekannt (vgl. PUSCH & BARTHEL 1992). Mit weiter zunehmender Höhe des Hanges kommt immer mehr der nackte Gipsfelsen zum Vorschein, der von zahlreichen Flechten überzogen ist. Auf Felspodesten, in Klüften und Spalten finden wir weiterhin Bergsteinkraut (*Alyssum montanum*), Feldbeifuß (*Artemisia campestris*), Gemeinen Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Blaigrünes Labkraut (*Galium glaucum*), Ebensträußiges Gipskraut (*Gypsophila fastigiata*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*) und Scharfen Mauerpfeffer (*Sedum acre*). Die meisten dieser Arten sehen wir auch auf Gipsgeröll direkt am Hangfuß. Hinzu kommen noch Bergheilwurz (*Libanotis pyrenaica*), Sand-Sommerwurz (*Orobanche arenaria*) und Siebenbürgener Perlgras (*Melica transsilvanica*). Letztere Art ist im Kyffhäusergebirge recht häufig, während das nahverwandte Wimperperlgras (*Melica ciliata*) nur an einer Stelle in der Nähe des Schlachtberges bei Bad Frankenhausen (RAUSCHERT 1966; BARTHEL und PUSCH 1989) nachgewiesen wurde.

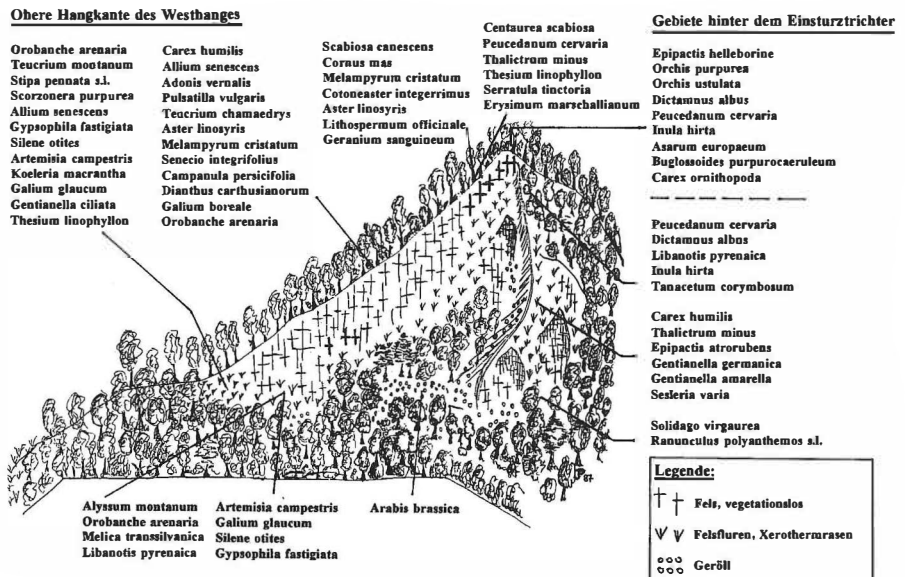
Eine Vielzahl interessanter Arten bemerken wir an der oberen Hangkante, wo der Felshang direkt auf die Trockenwaldzone stößt. Ein ausgetretener Pfad parallel zur Hangkante erlaubt eine genauere Untersuchung dieses Streifens. Mit zunehmender Höhe erkennt man folgende Arten: Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*), Dänischen Tragant (*Astragalus danicus*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Duftende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*), Karthäusernelke (*Dianthus carthusianorum*), Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*), Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Steppengreiskraut (*Senecio integrifolius*), Blauschwengel (*Festuca cinerea*), Gemeine Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), Edelgamander (*Teucrium chamaedrys*) und Bergreitgras (*Calamagrostis varia*). An den höchsten Stellen finden wir verstärkt Goldhaaraster (*Aster linosyris*), Harten Schöterich (*Erysimum marschalianum*), Blutstorchschnabel (*Geranium sanguineum*), Bergheilwurz (*Libanotis pyrenaica*), Echten Steinsame (*Lithospermum officinale*), Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*), Färberscharte (*Serratula tinctoria*), Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*), Mittleres Vermeinkraut (*Thesium linophyllum*) und im Frühjahr die Frühlingsplatterbse (*Lathyrus vernus*). Längs der gesamten Hangkante kommen Berglauch (*Allium senescens*), Erdsegge (*Carex humilis*), Skabiosenflockenblume (*Centaurea scabiosa*) und Kammwachtelweizen (*Melampyrum cristatum*) recht häufig vor. Mehrere wärmeliebende Gehölze, wie Kor-

nelkirsche (*Cornus mas*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und Gemeine Zwergmispel (*Cotoneaster integerrimus*) ergänzen das Bild.

Auf der Geröllhalde unterhalb der Nahtstelle von West- und Nordwesthang blüht die im Kyffhäusergebirge relativ seltene Wenigblütige Gänsekresse (*Arabis brassica*) (WEIN 1973). Während WEIN an der Pfanne nur wenige Pflanzen fand, konnten die Verfasser in den Jahren 1987 bis 1989 zahlreiche Exemplare nachweisen. *Arabis brassica* kommt schwerpunktmäßig im westlichen Mitteleuropa vor und erreicht im mitteldeutschen Kalkhügelland die absolute Nordgrenze. Aus dem Kyffhäusergebirge sind uns weitere Vorkommen aus der Umgebung Bad Frankenhausens bekannt (BARTHEL & PUSCH 1989).

Im unteren Teil des Nordwesthanges ist der Boden vielfach tiefgründig und feinerdig. Hier gedeiht ein dichter und ausgedehnter Blaugras (*Sesleria varia*)-Rasen (MEUSEL 1939). Zwischen den einzelnen Horsten sieht man im zeitigen Frühjahr blühende Exemplare des Leberblümchens (*Hepatica nobilis*), der Gemeinen Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) und immer wieder Erdsegge (*Carex humilis*). Später kommen noch Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*), Taubenskabiose (*Scabiosa columbaria*) und Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*) (MEUSEL 1939) hinzu. Weiter oben, auf beinahe nacktem Gipsgestein, siedeln Braunrote Sitter (*Epipactis atrorubens*), Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*) und der sehr seltene Bittere Enzian (*Gentianella amarella*), wobei letzterer von MEUSEL (1939) nicht erwähnt wird. Der oberste Teil des Hanges ist durch Trockenwald geprägt, dem ein Streifen wärmeliebender Gebüsche mit Kornelkirsche (*Cornus mas*), Blutrotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*) vorgelagert ist. Innerhalb dieses Gebüschsaumes finden wärmeliebende Arten, wie Diptam (*Dictamnus albus*), Rauher Alant (*Inula hirta*), Bergheilwurz

Abb. 1: Fundorte bemerkenswerter Arten im NSG „Pfanne“ - Kyffhäuserkreis



(*Libanotis pyrenaica*), Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*) und Ebensträußige Margerite (*Tanacetum corymbosum*) optimale Lebensbedingungen.

In Richtung Osten schließt sich oberhalb der Steilhänge eine ebenfalls zum NSG gehörende Trockenwaldzone an. Lohnenswert ist eine floristische Bestandsaufnahme besonders hinter den höchsten Stellen der Pfanne, dort wo die beiden Hänge zusammentreffen. In der Baumschicht sind vor allem Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Feldahorn (*Acer campestre*) vertreten. In der Krautschicht fallen im zeitigen Frühjahr besonders Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Haselwurz (*Asarum europaeum*), Waldbingelkraut (*Mercurialis perennis*), Wiesenschlüsselblume (*Primula veris*) und Rauhaarveilchen (*Viola hirta*) auf. Später kommen noch Astlose Grasllilie (*Anthericum liliago*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Breitblättrige Sitter (*Epipactis helleborine*), Purpurblauer Steinsame (*Buglossoides purpureo-caeruleum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Purpurknabenkraut (*Orchis purpurea*) und Ebensträußige Margerite (*Tanacetum corymbosum*) hinzu. Sehr spärlich tritt die Vogelfußsegge (*Carex ornithopoda*) (WEINITSCHKE 1983) auf. Im Jahre 1987 wurde von den Verfassern überraschenderweise ein größeres Exemplar des Brandknabenkrautes (*Orchis ustulata*) gefunden. Diese seltene Orchidee kommt im südlichen Kyffhäusergebirge, wo sie schon früher vorhanden war (VOCKE und ANGELRODT 1886), an mehreren Stellen vor; 1983 - 1987 wurden jährlich zwischen 300 und 350 Exemplare gezählt.

Die Trockenwaldzone wird von einigen mehr oder weniger exponierten Xerothermraseninseln durchsetzt. Hier sind je nach Sonneneinstrahlung Wenigblütige Gänsekresse (*Arabis brassica*), Färbermeier (*Asperula tinctoria*), Sichelhasenohr (*Bupleurum falcatum*), Diptam (*Dictamnus albus*), Blutstorchschnabel (*Geranium sanguineum*), Rauher Alant (*Inula hirta*), Bergheiwurz (*Libanotis pyrenaica*), Echter Steinsame (*Lithospermum officinale*), Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*), Färberscharte (*Serratula tinctoria*) und Aufrechter Ziest (*Stachys recta*) vertreten.

Unterhalb der Geröllhalde wird das NSG in Richtung Westen durch einen schon von weitem sichtbaren artenreichen Gebüschsaum begrenzt, der auch den Pfannenspring mit einbezieht. Hier finden wir Hasel (*Corylus avellana*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Evonymus europaea*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Purgierkreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) und Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*). Im Pfannenspring ist die Berle (*Berula erecta*), ein Doldengewächs, reichlich vorhanden.

3. Die Wertung des NSG aus floristischer Sicht

Als Ergebnis der systematischen Durchforschung konnten innerhalb des gesamten NSG in den Jahren 1987 - 1989 von den Verfassern 185 Gefäßpflanzen nachgewiesen werden. Laut Roter Liste der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens zählt die Sand-Sommerwurz (*Orobancha arenaria*) zu den ausgestorbenen, ausgerotteten oder verschollenen Arten. Weiterhin gehören Gentianella amarella zu den vom Aussterben bedrohten, *Orchis ustulata*, *Scorzonera purpurea*, *Senecio intergrifolius* zu den stark gefährdeten und *Adonis vernalis*, *Aster linosyris*, *Lithospermum officinale*, *Melampyrum cristatum*, *Pulsatilla vulgaris*, *Serratula tinctoria*, *Stipa pennata* s.l. und *Thesium linophyllum* zu den gefährdeten Arten. Insgesamt 16 Arten, darunter *Dictamnus albus*, *Adonis vernalis* und *Pulsatilla vulgaris*, sind nach Bundesrecht besonders geschützt (WESTHUS 1991). Kornelkirsche (*Cornus mas*) und Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), die laut Artenschutzbestimmung der DDR (1984) zu den geschützten kulturell und volkswirtschaftlich wertvollen Arten (Schutzkategorie d) zählten, stehen nicht mehr unter besonderem Schutz.

Der Anteil der für die Forschung und Züchtung potentiell nutzbaren heimischen Wildpflanzen (SCHLOSSER 1982) beträgt mit 81 Arten rund 44 Prozent.

4. Zum Florenwandel in den letzten Jahrzehnten

Eine ausführliche Florenliste, allerdings nur auf die Hangflächen beschränkt, liegt von MEUSEL (1939) vor. Ein halbes Jahrhundert später verschwand laut dieser Liste z. B. die Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) aus dem Untersuchungsgebiet. Auch das Nadelröschen (*Fumana procumbens*) konnte überraschenderweise in den Jahren 1987 - 1989 von den Verfassern nicht mehr aufgefunden werden, obwohl die Pflanze an felsigen Stellen der nahen Ochsenburg und auf Teilen des Falkenburg-Massivs reichlich vorkommt. Das Steppengreiskraut (*Senecio integrifolius*) (MEUSEL 1939) ist am Nordwesthang kaum noch vorhanden, der Schwerpunkt des Vorkommens hat sich auf die obere Hangkante des Westhanges verlagert. Sumpfhferzblatt (*Parnassia palustris*) als wesentliches Element einer *Parnassia palustris* - *Sesleria varia* - Gesellschaft (MAHN et al. 1961) konnte von den Verfassern am Nordwesthang nicht mehr aufgefunden werden. Bemerkenswerte Neusiedler der letzten Jahrzehnte (seit 1939) im Bereich der Hänge sind möglicherweise *Dictamnus albus*, *Galium glaucum*, *Gentianella amarella*, *Inula hirta*, *Melica transsylvanica*, *Peucedanum cervaria*, *Scorzonera purpurea*, *Stipa pennata* s.l. und *Thesium linophyllum*. Über Veränderungen der Flora der anschließenden Trockenwaldzone liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. An einem Waldrand in der Nähe der Pfanne fand KELLNER (1964) wenige Exemplare des Preußischen Laserkrautes (*Laserpitium prutenicum*), ein im Bereich des Kyffhäusergebirges sehr seltenes Doldengewächs.

Literatur

- ARTENSCHUTZBESTIMMUNG (1984): Erste Durchführungsbestimmung zur Naturschutzverordnung - Schutz von Pflanzen- und Tierarten - vom 1. 10. 1984.- GBl. I, Nr. 31, vom 29. 11. 1984, S. 381 - 386.
- AUTORENKOLLEKTIV (1976): Der Kyffhäuser und seine Umgebung - Ergebnisse der heimatkundlichen Bestandsaufnahme in den Gebieten von Kelbra und Bad Frankenhausen.- Berlin.
- BARTHEL, K.-J. & J. PUSCH (1989): Neufunde und Bestätigungen bemerkenswerter Arten im südlichen und südwestlichen Kyffhäusergebirge, 2. Beitrag.- Mitt. flor. Kart. Halle **15**, 1/2, S. 37 -51.
- (1990): Neufunde und Bestätigungen bemerkenswerter Arten im nordwestlichen Kyffhäuservorland, 4. Beitrag.- Mitt. flor. Kart. Halle **16**, 1/2, S. 54 -62.
- BÖHNERT, W. & S. SCHLOSSER (1989): Aufruf zur Erarbeitung von Florenlisten für Naturschutzgebiete.- Mitt. flor. Kart. Halle **15**, 1/2, S.86 -89.
- KELLNER, K. (1964): Floristische Neufunde, Bestätigungen und Veränderungen B) Zur Flora Nordthüringens, des Kyffhäusers, des Harzes und des Unstrutgebietes.- Wiss. Z. Univ. Halle, math. - nat. Reihe **13** (9), S. 654.
- KUGLER, H. (1983): Wanderatlas Kyffhäuser Bad Frankenhausen.- 3. Auflage, Berlin - Leipzig.
- MAHN, E.-G., SCHUBERT, R., STÖCKER, G. & H. WEINITSCHKE (1961): Botanische Exkursionen im Ostharz und im nördlichen Thüringen.- Halle.
- MEUSEL, H. (1939): Die Vegetationsverhältnisse der Gipsberge im Kyffhäuser und im südlichen Harzvorland.- Hercynia. Abh. des Bot. Ver. Mitteldeutschlands. Halle.
- PUSCH, J. & K.-J. BARTHEL(1992): Über Merkmale und Verbreitung der Gattung *Orobancha* L. in den östlichen Bundesländern Deutschlands.- *Gleditschia* **20** (1), S. 33-56..
- RAUSCHERT, S. (1966): Floristische Neufunde, Bestätigungen und Veränderungen A) Zur Flora des Bezirkes Halle.- Wiss. Z. Univ. Halle, math. -nat., **15**, S. 737 - 750.
- ROTHMALER, W. (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 2.- 13. Auflage, Berlin.
- (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 3.- 6. Auflage, Berlin.
- SCHLOSSER, S. (1982): Heimische Farn- und Blütenpflanzen als Genressource für Forschung und Nutzung.- Naturschutzarb. Halle und Magdeburg **19**, Beiheft, S. 49 -89.
- VOCKE, A. & C. ANGELRODT (1886): Flora von Nordhausen und der weiteren Umgebung.- Berlin.
- WEIN, K. (1973): Zusammenstellung floristischer Neufunde. II. Reihe.- Wiss. Z. Univ. Halle, math. - nat. Reihe, **22** (6), S. 18 -29.
- WEINITSCHKE, H. (Hrsg.)(1983): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik.-Band 3, 2. Auflage, Leipzig - Jena - Berlin.
- WESTHUS, W. (1991): Die nach Bundesrecht geschützten Pflanzen Thüringens.- Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **28**, 1, S. 15 -22.
- & H. -J. ZÜNDORF (1993): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens.- Naturschutzreport **5**, S.134 -152.

Anschriften der Verfasser:

Klaus-Jörg Barthel
Am Frauenberg 13
D-99734 Nordhausen

Dr. Jürgen Pusch
Nottlebener Weg 1
D-99092 Erfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Barthel Klaus-Jörg Erich, Pusch Jürgen Horst

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Flora des NSG „Pfanne“ am Südwestrand des Kyffhäusergebirges 126-131](#)