

Der Wandel der Flora um Wernigerode seit F. W. SPORLEDER (1787-1875)

Change of flora in the surroundings of Wernigerode (Harz mountains / Germany) since F. W. SPORLEDER (1787-1875)

Vortrag anlässlich der Tagung zum 40-jährigen Bestehen des Botanischen Arbeitskreises Nordharz
am 16. September 2000 in Harzgerode

Von Egon Högel

Summary: With respect to his floristic investigations in the county of Wernigerode Friedrich Wilhelm SPORLEDER (1787-1875) belongs to the most important botanists of the northern Harz mountains and their adjacent lowlands in the 19th century. Studying for decades the occurrence of plants in the county, he published his results in the book "Verzeichnis der in der Grafschaft Wernigerode und der nächsten Umgegend wildwachsenden Phanerogamen und Gefäß-Kryptogamen".

We now have compared the information given by SPORLEDER with our present knowledge of the occurrence of ferns and flowering plants in this district. SPORLEDER had listed 1300 species. 22 % of them could not be found in the years after 1950, and a great part of them belongs to the endangered species drawn up in the "Red list" of Sachsen-Anhalt. On the other hand 189 species which are not mentioned by SPORLEDER could be detected since 1951.

The reasons for these remarkable changes of the flora in the surroundings of Wernigerode are discussed.

Der Botanische Arbeitskreis Nordharz e.V. beschäftigt sich nicht nur mit aktuellen Problemen der Pflanzenerfassung und des Florenschutzes. Er widmete in den vierzig Jahren seines Bestehens auch der Geschichte der Floristik des Nordharzer Raumes besondere Aufmerksamkeit. Die 125. Wiederkehr des Todestages von Friedrich Wilhelm SPORLEDER in diesem Jahr ist für unseren Arbeitskreis Veranlassung, sein Wirken zu würdigen.

1. Biografie SPORLEDER'S

Friedrich Wilhelm SPORLEDER wurde am 10. April 1787 in Wernigerode geboren. Hier besuchte er von 1800 bis 1806 das Lyceum. Zu seinem Interesse an den Naturwissenschaften während der Schulzeit schreibt er: „*Schon als Schüler des hiesigen Lyceums fand ich mich von der Pflanzenkunde lebhaft angezogen und benutzte gern meine Freistunden zur Aufsuchung und Untersuchung der Pflanzen der daran so reichen Umgegend von Wernigerode...*“ (zit. in SPORLEDER 1882). Nach Schulabschluss nahm er in Göttingen ein Studium der Rechtswissenschaften auf. Er besuchte aber nebenher auch naturwissenschaftliche Vorlesungen, sofern es sein Berufsstudium zuließ.

Den weitaus größten Teil seines Berufslebens verbrachte SPORLEDER im Dienste der Grafen von Wernigerode, und zwar von 1815 bis 1865, zunächst als Regierungssekretär, dann als Regierungsassessor, als Regierungsrat und schließlich als Regierungsdirektor.

Neben der Verwaltungstätigkeit fand er immer noch Zeit für seine naturwissenschaftlichen Interessengebiete, insbesondere für die Pflanzenkunde. Aber auch ein Teil seiner Arbeitsaufträge fiel in dieses Gebiet. So hatte er z.B. jahrzehntelang die Verantwortung für das Herbarium des gräflichen Naturalienkabinetts. Dazu gehörten neben der wissenschaftlichen Bearbeitung des Herbariums auch die notwendigen technisch-organisatorischen Arbeiten. Er hatte beispielsweise auch für die Beschaffung des benötigten Papiers, den Zuschnitt der Herbariumblätter und die Herstellung der Mappen zu sorgen und die dabei entstehenden Kosten zunächst zu verauslagern.

Im gräflichen Auftrag stellte er Listen mit besonders schön blühenden Blumen, Sträuchern und Bäumen des Harzes auf, die ihm für die vorgesehene, aber dann doch nicht realisierte Herausgabe ansprechender Farbtafeln geeignet erschienen. Daneben legte er auch ein umfangreiches persönliches Herbarium an. Es enthielt eigene Pflanzenfunde, vornehmlich aus Mittel- und Norddeutschland, ferner auch von Forschungsreisenden übergebenes Material, das er wissenschaftlich bearbeitete.

Sein wissenschaftlicher Nachlass enthielt Herbarien mit Pflanzen u.a. aus Österreich, Südtirol (Monte Baldo), aus Nordamerika, Südafrika, Java und Grönland. Er hinterließ aber auch eine Sammlung mit Schnecken- und Muschelschalen, eine Mineraliensammlung und seine wissenschaftliche Bibliothek. All das kennzeichnet die Vielfalt von SPORLEDERs wissenschaftlichen Interessen.

Im Jahre 1841 wurde unter seiner Mitwirkung der Wissenschaftliche Verein zu Wernigerode gegründet, dessen Mitglied SPORLEDER bis zu seinem Tode am 28. März 1875 blieb. In diesem Verein, aber auch andernorts, z.B. vor der Akademie deutscher Naturforscher und Ärzte, der Leopoldina in Halle, trat er durch wissenschaftliche Beiträge in Erscheinung. Er referierte u. a. über folgende Themen: „*Über merkwürdige Bäume des Harzes, mit besonderer Berücksichtigung der Grafschaft Wernigerode*“ (1862) und „*Zur Flora des Harzes mit besonderer Berücksichtigung der Literatur dieser Flora*“ (1864).

Seinen letzten Vortrag hielt er mit 80 Jahren über seine Untersuchungen und die Kultur von südafrikanischen Amaryllidaceen (SPORLEDER o.J.). Die letzte wissenschaftliche Analyse fertigte er mit 87 Jahren an. Diese ein halbes Jahr vor seinem Tode auf Ersuchen der Gräflichen Forstverwaltung im Oktober 1874 geschriebene Abhandlung betraf die Frage, „*ob das Überhandnehmen des Schädens in Fichtenbeständen durch das Bedürfnis des Wildes nach gerbstoffhaltiger Nahrung verursacht sei und ob bei der Forstwirtschaft in früherer Zeit dem Wilde andere gerbstoffhaltige Pflanzen zugänglich gewesen seien*“.

Bedauerlicherweise ist von diesen Früchten seiner Arbeit kaum noch etwas erhalten. Sein Herbarium generale kam nach Berlin und wurde dort im 2. Weltkrieg zerstört. SPORLEDERs Herbarium zur Flora germanica und das in seinem Besitz befindliche Herbarium des Wernigeröder Stadtphysicus GERMAR aus dem 18. Jahrhundert blieben in Wernigerode, kamen zunächst als Geschenk an das Lyceum und schließlich ins Heimatmuseum. Herr A. BARTSCH machte 1964 bei verschiedenen Institutionen der Stadt Teile dieser beiden Herbarien ausfindig, stellte sie sicher und erreichte, dass sie dem Herbarium HAUSSKNECHT in Jena übergeben wurden (BARTSCH 1982).

Von seinen Zeitgenossen wird SPORLEDERs Charakter wie folgt beschrieben (SPORLEDER 1882): „*Mit einem scharfen Verstande verband Sporleder ein tiefes Gemüth und einen echt religiösen Sinn. Pietät für seine Eltern und seinen älteren Bruder, zarte innige sorgende Liebe zu sei-*

ner Frau, unveränderliche Treue und Anhänglichkeit an das Grafenhaus Stolberg, dauernde feste Liebe zu seinen Freunden, herzliches theilnehmendes Wohlwollen gegen Alle, die mit ihm in Verbindung standen, Dankbarkeit für die kleinsten Gefälligkeiten, Nachsicht mit den Schwächen Anderer bei strenger Prüfung seines eigenen Wollens und Vollbringens, strengste Rechtlichkeit und Gewissenhaftigkeit, eine selbstlose Bescheidenheit und ein ernstes Streben nach Erkenntniß und Wahrheit waren die vorzüglichsten Eigenschaften dieses trefflichen Mannes. Seine wissenschaftliche Bildung war gleich seiner Herzensbildung eine hervorragende.“

Dies geht auch daraus hervor, dass er mit vielen Naturwissenschaftlern seiner Zeit regen brieflichen und auch persönlichen Kontakt hatte. Mitunter verband sich damit eine enge Zusammenarbeit, beispielsweise bei der wissenschaftlichen Bearbeitung des Materials von Forschungsreisenden.

Seine bedeutendste und herausragendste wissenschaftliche Leistung ist aber ohne Zweifel die Flora der Grafschaft Wernigerode, die er aus Anlass der 25-jährigen Stiftungsfeier des Wissenschaftlichen Vereins zu Wernigerode erarbeitete.

2. SPORLEDERS Flora

Im Jahre 1867 erschien das „Verzeichnis der in der Grafschaft Wernigerode und der nächsten Umgegend wildwachsenden Phanerogamen und Gefäß-Kryptogamen“ von F.W. SPORLEDER. Nach seinem Tod erschien 1882 eine zweite, überarbeitete Auflage, herausgegeben vom Wissenschaftlichen Verein zu Wernigerode, bearbeitet durch Hermann FORCKE, Ferdinand WEGE und E. A. WOCKOWITZ (SPORLEDER 1882), in die ein Verzeichnis der im Gebiet gefundenen Laubmoose mit aufgenommen wurde (Abb. 1).

Die 2. Auflage enthält an Phanerogamen und Gefäßkryptogamen 1115 nummerierte Arten. Hinzu kommen noch 160 Sippen von Kulturpflanzen, die ohne Nummer aufgeführt sind. Bei manchen Nummern wurde noch eine Untergliederung vorgenommen. Zum einen handelt sich dabei um Unterarten bzw. Varietäten, die heute als eigene Arten geführt werden. Es findet sich z. B. bei SPORLEDER unter derselben Nummer „*Alisma Plantago*“ und die „Abänderung *lanceolatum*“, die heute



Abb. 1. Titelblatt der 2. Auflage der Flora SPORLEDERS.

als eigene Art geführt wird. Gleiches trifft u. a. auch für *Lotus corniculatus* zu. Die hierunter mit genannte Abänderung *tenuifolius* ist nach heutiger taxonomischer Auffassung *Lotus tenuis* WALDST. & KIT. ex WILLD. Andererseits werden von SPORLEDER bei verschiedenen Arten Varietäten genannt, die in der modernen Nomenklatur unberücksichtigt bleiben. So differenziert er beispielsweise in *Asplenium Filix femina*, *A. F. f. molle* und *A. F. f. incisum*. Diese Abänderungen werden heute mit unter *Athyrium filix femina* erfasst. Bei *Polygonum amphibium* unterscheidet er zwischen „*natans*“ und „*terrestre*“. Da diese standortbedingten auffallend verschiedenen Ausprägungsformen nicht erblich sind, gehören beide zu *Persicaria amphibia* (L.) S. F. GRAY (*Polygonum amphibium* L.).

Berücksichtigt man diese Aufgliederung mancher Arten, dann enthält die Flora SPORLEDERS 1300 Arten wild wachsender höherer Pflanzen und verwildernder Nutz- und Zierpflanzen. Davon kommen 1130 Arten innerhalb der Grafschaft Wernigerode und 170 Arten nur außerhalb dieses Gebietes vor.

In der zweiten Auflage sind – häufiger als in der ersten – eine ganze Reihe von Fundorten genauer bezeichnet, Angaben zur Häufigkeit der Art gemacht und Gewährsmänner für nicht selbst gefundene Arten genannt.

3. Florenwandel um Wernigerode seit SPORLEDER

Bereits im Vorwort zur 2. Auflage finden sich hierzu Anmerkungen: Es wird darauf hingewiesen, dass gegenüber der 1. Auflage 25 neue Arten hinzugekommen sind, welche übersehen waren oder deren Vorkommen im Gebiet früher noch nicht bekannt war, und dass einige Arten weggelassen wurden, da deren Vorkommen zweifelhaft sei, z. B. *Ranunculus hederaceus* und *Ceratophyllum submersum*. Interessanterweise hat sich die letztgenannte Art aber inzwischen im Gebiet fest angesiedelt.

Grundlage für die folgenden Betrachtungen zum Florenwandel um Wernigerode bildet die zweite Auflage der SPORLEDERSchen Flora. Ein unmittelbarer Vergleich der darin enthaltenen Angaben mit den heutigen Kenntnissen zur Flora um Wernigerode ist nicht möglich, da bei SPORLEDER die Festlegung seines Arbeitsgebietes nach dem Verlauf der Grenzen der Grafschaft Wernigerode erfolgte, während heute die Pflanzenerfassung auf der Basis von Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) vorgenommen wird.

Die Fläche der ehemaligen Grafschaft Wernigerode verteilt sich auf 14 MTBQ. In den meisten Fällen decken die Flächen des Arbeitsgebietes nur unterschiedlich große Teile der MTBQ. Ausschließlich die vier Quadranten des Blattes 4130 Wernigerode liegen vollflächig im Arbeitsgebiet SPORLEDERS. Sie machen damit etwa 54 % des betrachteten Florengebietes aus.

Welcher Wandel hat sich in der Flora dieses Gebietes vollzogen?

Zur Frühjahrstagung unseres Arbeitskreises im Jahre 1982 hatten wir uns anlässlich der 100-jährigen Wiederkehr der Herausgabe der 2. Auflage der SPORLEDERSchen Flora in einem Vortrag schon einmal mit diesem Thema beschäftigt (HÖGEL & ILLIG 1982). Damals hatten wir darauf hingewiesen, dass die Veränderung der Pflanzenwelt eines Gebietes durch drei Typen charakterisiert werden kann (Abb. 2). Die Typen lassen sich wie folgt beschreiben:

Typ 1: Pflanzen, die in ihrem Vorkommen weitgehend unverändert sind.

a: Sie sind gleichbleibend häufig.

b: Sie sind früher wie heute nur selten anzutreffen.

Beispiele dazu sind aus SPORLEDERS Flora zu entnehmen, da er oft Angaben zur Verbreitung und zur Häufigkeit der Arten macht: *Chenopodium album*: „sehr gemein“, *Plantago major*: „gemein“, *Alnus glutinosa*: „gemein“, *Bellis perennis*: „gemein“, *Primula veris*: „sehr verbreitet“; *Oenanthe aquatica*: „hier und da“, *Cirsium eriophorum*: „stellenweise“, *Campanula latifolia*: „selten“, *Myriophyllum verticillatum*: „selten“.

Mitunter sind Pflanzen noch am gleichen Ort nachzuweisen, für den sie SPORLEDER nennt. So ist beispielsweise *Primula elatior* noch heute in einigen Exemplaren am Eingang des Zillierbachtals anzutreffen. Etwas häufiger findet sich im gleichen Gebiet – wie von SPORLEDER angegeben – *Lunaria rediviva*.

Am Hange des Lindenberges in Wernigerode, der zur Zeit SPORLEDERS wohl noch nicht bebaut war, findet sich in Grasgärten noch vereinzelt *Anthericum liliago*. Von den bei SPORLEDER genannten Fundorten für *Asplenium septentrionale* gibt es für drei von ihnen aktuelle Nachweise, und zwar für den Bohlweg unterhalb des Wernigeröder Schlosses, für den Bielstein in der Nähe der Steinernen Renne südwestlich von Wernigerode und für den Kapitelsberg bei Darlingerode.

Typ 2: Arten, die in ihrem Vorkommen (Fundort- und Individuenzahl) zurückgegangen sind und heute nur noch selten vorkommen oder gar nicht mehr nachgewiesen sind.

Typ 3: Arten, die zur Zeit SPORLEDERS entweder nur vereinzelt und dann meist außerhalb der Grafschaft auftraten oder im Gebiet völlig fehlten bzw. bei ihm nicht genannt wurden.

Die Arten der Typen 2 und 3 verdienen besonderes Interesse, da durch sie der Florenwandel charakterisiert wird. Er soll durch einen Vergleich der Angaben in SPORLEDERS Flora mit den heutigen Kenntnissen über das Pflanzenvorkommen in unserem Gebiet dargestellt werden. Als Grundlage dafür dienen die „Neue Flora von Halberstadt“ (HERDAM et al. 1993) und die dazu bisher erschienenen vier Nachträge (HERDAM 1994a, 1994b, 1996, 1998), die Fundortdatei des Botanischen Arbeitskreises Nordharz (BAK) und eigene Beobachtungen, insbesondere aus dem MTB Wernigerode.

Da sich in den letzten fünf Jahrzehnten deutlich erkennbare Florenveränderungen ergeben haben, wird in Nachweise des BAK nach 1950 und in aktuelle Nachweise nach 1995 differenziert.

Von den 1300 Arten, die SPORLEDER für die Grafschaft Wernigerode und angrenzende Gebiete nennt, sind durch den BAK 1017 Arten nach 1950 nachgewiesen. Das bedeutet aber, dass für 22 % der genannten Arten durch uns bisher kein Nachweis erbracht werden konnte.

Wie kam es zu diesem Artenrückgang?

Klimatische Veränderungen als Ursache dafür kommen bei einem so kurzen Zeitraum von 120 Jahren wohl kaum in Betracht.

Im Wesentlichen sind zwei Gründe zu nennen:

Erstens sind durch den Menschen die Wuchsbedingungen für die Pflanzen verändert worden. Darin liegt die hauptsächliche Ursache für den Artenrückgang. Der Einfluss des Menschen

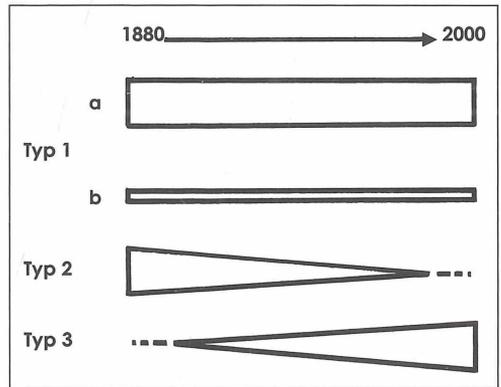


Abb. 2. Änderungstypen bei der Florenentwicklung.

erfolgte indirekt durch umweltverändernde Maßnahmen, beispielsweise durch die Intensivierung der Bewirtschaftung von Äckern und Wiesen, durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, durch Veränderung des Wasserhaushaltes auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, durch Verringerung der Beweidung und die damit einhergehende Verbuschung der Weideflächen u. a. Darüber hinaus nimmt der Mensch auch ganz direkt Einfluss auf Pflanzenstandorte, beispielsweise durch Siedlungsbau und Straßenbau. Aber auch durch „Spatenbotaniker“ wurden seit SPORLEDER manche Pflanzenvorkommen vernichtet.

Als zweiter Grund für fehlende neuere Nachweise wäre die unzureichende Bearbeitung kritischer Sippen zu nennen, z. B. in den Gattungen *Hieracium*, *Rubus* und *Salix*.

Besonders betroffen durch die umweltverändernden Maßnahmen des Menschen sind Segetpflanzen und Sumpf- und Wasserpflanzen.

In der ersten Gruppe fehlen Nachweise durch den BAK beispielsweise für *Bromus japonicus*, *Bromus secalinus*, *Nigella arvensis*, *Linaria arvensis* und *Galium parisiense*. Weitere Arten sind zwar nach 1950 nachgewiesen, aber nicht aktuell bestätigt, z. B. *Kickxia elatine*, *Adonis flammea*, *Agrostemma githago*, *Bromus arvensis* und *Conringia orientalis*.

Von Pflanzen feuchter Standorte fehlen z. B. Nachweise durch den BAK für *Blysmus compressus*, *Callitriche stagnalis*, *Callitriche platycarpus*, *Myriophyllum spicatum*, *Ranunculus lingua* und *Oenanthe fistulosa*. Ohne aktuellen Nachweis sind *Parnassia palustris*, *Triglochin maritimum* und *Ranunculus fluitans*.

Beim Vergleich der Angaben SPORLEDERS mit unseren heutigen Kenntnissen zu Pflanzenvorkommen um Wernigerode ergibt sich nicht nur ein Rückgang bestimmter Arten. Es kommen vielmehr heute auch Pflanzenarten vor, die bei SPORLEDER nicht genannt sind. Sie wären dem Typ 3 zuzuordnen.

Für diesen Artenzugang im Gebiet gibt es im Wesentlichen vier Gründe:

1. Taxonomische Gründe

Manche Arten wurden erst zur Zeit SPORLEDERS oder noch später beschrieben. Die Erstbeschreibung als Art erfolgte z. B. für *Glyceria declinata* im Jahre 1859, für *Oenothera rubricaulis* 1914 und für *Calystegia pulchra* 1960 (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998).

Andere Arten waren zwar bereits beschrieben, aber das blieb unbeachtet. Beispielsweise wurde *Dactylis polygama* schon 1774 beschrieben, aber in den Floren lange Zeit nicht von *Dactylis glomerata* getrennt, und *Stellaria neglecta* (Erstbeschreibung 1825) und *Stellaria pallida* (Erstbeschreibung 1866, WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998) werden auch bei uns erst neuerdings von *Stellaria media* unterschieden.

2. Ausbreitung von Pflanzen, die bereits außerhalb des Gebiets vorkamen

Hier wären als Beispiel *Ophrys insectifera* und *Ophrys apifera* zu nennen. Zum Vorkommen von *Alopecurus myosuroides* findet man bei Garcke 1898: „In Mittelddeutschland selten und oft unbeständig“, und zu *Atriplex oblongifolia* schreibt er: „selten; Frose, Aschersleben, Magdeburg“ (GARCKE 1898).

3. Gartenflüchtlinge, die sich auf Sekundärstandorten (Ruderalstellen, Gebüsche, Waldränder u. a.) dauerhaft ansiedeln.

Dazu gehören für unser Gebiet beispielsweise *Cerastium tomentosum*, *Anthirrhinum majus*, *Colutea arborescens* und *Aconitum napellus*.

4. Neophyten, die zur Zeit SPORLEDERS erst wenig verbreitet waren oder in Deutschland noch gar nicht vorkamen, die sich aber inzwischen im Untersuchungsgebiet angesiedelt haben (ROTHMALER 1996).

Unter diesen Neophyten (N) gibt es einige, zu denen bei SPORLEDER (1882) interessante Anmerkungen zu finden sind. Über *Diplotaxis tenuifolia* (N 1768) lesen wir: „An einem Grasrain vor Benzingerode an der Chaussee nach Wernigerode zuerst von Wege, daselbst auch später von Anderen beobachtet, mit fremdem Samen eingeführt und wieder verschwunden.“ Später ist der Doppelsame wieder in das Gebiet vorgedrungen. Er ist nach Osten zu zwar weitaus häufiger; es liegen für diese Art jedoch aktuelle Nachweise aus dem MTB Wernigerode vor.

Zu *Sisymbrium Loeselii* L. (N 18. Jh.) steht: „Früher auf den Stadtmauern von Blankenburg, Quedlinburg, Halberstadt vorkommend ist jetzt mit den Mauern verschwunden.“ Heute gehört diese Art zum festen Bestandteil der Flora um Wernigerode.

Zu Neophyten, die in SPORLEDER'S Flora nicht genannt sind, ist in der 18. Auflage von GARCKES Illustrierter Flora von Deutschland (GARCKE 1898) Aufschluss darüber zu erhalten, ob und wie deren Einbürgerung am Ende des 19. Jh. bereits erfolgt ist. Er schreibt zu *Galinsoga parviflora* (N 1802): „Jetzt eingebürgert“. Die etwa 50 Jahre später nach Deutschland gekommene *Galinsoga ciliata* (N 1854) fehlt bei ihm. Über *Senecio vernalis* (N 1850) lesen wir: „Eine von Osten nach Westen vordringende Art; jetzt auch schon in der Provinz Sachsen“. Und über *Matricaria discoidea* (N 1852) ist zu erfahren: „Jetzt an vielen Orten massenhaft verwildert und eingebürgert.“ Hingegen ist über die oft massenhafte Ausbreitung von *Impatiens glandulifera* (N 1854), insbesondere an Ufern von Fließgewässern, bei GARCKE (1898) noch nichts zu lesen. Er schreibt aber: „Eine schöne, aus Ostasien stammende Zierpflanze; verwildert hin und wieder.“ Als weitere Neophyten unseres Gebietes seien noch *Padus serotina* (N 2. H. 19. Jh.), *Reynoutria japonica* (N 1872) und *Reynoutria sachalinensis* (N 1917) genannt.

Die bei der vergleichenden Betrachtung der Angaben SPORLEDER'S mit unserer heutigen Kenntnis der Flora um Wernigerode festgestellten zahlenmäßigen Veränderungen sind in Tab. 1 dargestellt. Daraus ergibt sich, dass von den bei SPORLEDER für das Gebiet der Grafschaft Wernigerode genannten 1130 Pflanzenarten für 738 Arten (= 65 %) aktuelle Nachweise nach 1995 durch den BAK vorliegen. Das bedeutet aber andererseits, dass trotz relativ intensiver Bearbeitung des Gebietes etwa ein Drittel der früher vorhandenen Arten bisher nicht aktuell bestätigt wurde.

Aus den Zahlen geht außerdem hervor, dass von denjenigen Pflanzen, für die SPORLEDER nur Vorkommen außerhalb des Gebietes angibt, 39 Arten (= 23 %) durch uns auch im MTB Wernigerode nachgewiesen werden konnten. Für 191 Arten (= 17 %), die SPORLEDER für die

Tab. 1. Nachweis der Pflanzenarten aus dem Verzeichnis der in der Grafschaft Wernigerode wachsenden Pflanzen von F. W. SPORLEDER. [BAK - Botanischer Arbeitskreis Nordharz e.V.; MTBQ - Messtischblatt-Quadrant]

	Gebiet innerhalb Grafschaft Wernigerode	Gebiet außerhalb Grafschaft Wernigerode
Bei SPORLEDER genannt	1130 Arten	170 Arten
Nachweise durch den BAK Nordharz im MTB 4130 (Wernigerode)		
nach 1995	738 Arten	20 Arten
nach 1950	129 Arten	19 Arten
in benachbarten MTBQ	72 Arten	39 Arten
nach 1950		
Ohne Nachweis durch BAK Nordharz	191 Arten	92 Arten
Bei SPORLEDER nicht genannt		
Nachweise durch BAK (MTB 4130)		
nach 1995	120 Arten	
nach 1950	69 Arten	

Grafschaft Wernigerode angibt, fehlt bislang ein Nachweis. Im Gegensatz dazu sind 189 Arten, die in seiner Flora nicht genannt werden, hinzugekommen.

Dieser scheinbare Ausgleich des Artenschwundes ist jedoch nur quantitativ. Das wird deutlich, wenn man die Anteile an gefährdeten Arten im Gebiet in die Betrachtungen einbezieht. Grundlage hierfür bildet die Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt (FRANK et al. 1992). Von den bei SPORLEDER für die Grafschaft Wernigerode angegebenen 1130 Pflanzenarten sind 273 Arten der Roten Liste. Das entspricht einem Anteil von 24,2 %. Im Gegensatz dazu beträgt der Anteil an Arten der Roten Liste bei den neu hinzugekommenen Pflanzen lediglich 11 %.

Über die Anteile der einzelnen Gefährdungskategorien an den bei SPORLEDER für die Grafschaft Wernigerode genannten Arten und über deren Nachweise innerhalb der einzelnen Gruppen gibt Tab. 2 Aufschluss. Aus Kategorie 0 wurden nach 1995 *Alchemilla glaucescens*, *Carex bigelowii* und *Diphasiastrum tristachyum* nachgewiesen. Angaben zum Vorkommen nach 1950, aber keinen aktuellen Nachweis gibt es für *Carex dioica* und *Trifolium ochroleucum*. Von Arten der Kategorie 1 liegen bislang nur aktuelle Nachweise für *Misopates orontium* vor. Von den übrigen 15 gefundenen Arten gibt es keine aktuelle Bestätigung.

Je höher der Gefährdungsgrad ist, desto höher ist auch der Anteil der in der betreffenden Gruppe nicht nachgewiesenen Arten. Aus der Kategorie 0 liegen für 72 %, aus Kategorie 1 für 52 %, aus Kategorie 2 für 42 % und aus Kategorie 3 für 13 % der Arten keine Nachweise seit 1951 vor. An gefährdeten Arten wurden durch den BAK insgesamt 70 % nachgewiesen (29,3% nach 1995, 40,7% nach 1950).

Tab. 2. Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt bei SPORLEDER (1882). [BAK – Botanischer Arbeitskreis Nordharz e.V.]

Kategorie	Anzahl Arten	davon nachgewiesen durch den BAK		ohne Nachweis nach 1950
		nach 1995	nach 1950	
0	25	3	4	18
1	33	1	15	17
2	65	11	27	27
3	141	63	60	18
P	9	2	5	2
Gesamt	273	80	111	82

Dank

Herrn A. BARTSCH, Wernigerode, der mir sein Material zu Leben und Werk SPORLEDERs überließ, Herrn Prof. Dr. H. HERDAM, Strassberg, der mir die Fundortdatei des Botanischen Arbeitskreises Nordharz zur Verfügung stellte, und Herrn E. KÖRBER, Wernigerode, der mir Pflanzenvorkommen an bereits bei SPORLEDER genannten Fundorten mitteilte, möchte ich für ihre Unterstützung danken.

Zusammenfassung

Am 28. März 2000 jährte sich der Todestag Friedrich Wilhelm SPORLEDERs zum 125. Mal. Das war für uns Anlass, ihn zu würdigen und zu ehren, indem wir seine floristischen Ergebnisse mit unseren heutigen Kenntnissen über die Pflanzenwelt um Wernigerode verglichen.

SPORLEDER gehört mit zu den bedeutendsten Lokalfloren des Harzes im 19. Jh. Sein Verzeichnis der in der Grafschaft Wernigerode wachsenden Pflanzen (besonders die 2. Aufl. von 1882) ist eine hervorragende Grundlage für Betrachtungen zum Florenwandel im Messtischblatt Wernigerode und den angrenzenden Messtischblatt-Quadranten.

In den betrachteten rund 120 Jahren kam es zu deutlichen Veränderungen im Arteninventar der Flora unseres Gebietes: Zum einen wurden von den bei SPORLEDER genannten 1300 Arten 22 % nach 1950 nicht mehr gefunden und zum anderen 189 dort nicht genannte Arten als Neufunde durch den BAK Nordharz nachgewiesen.

Der Rückgang betrifft insbesondere Arten, die auch in der Roten Liste von Sachsen-Anhalt mit hohem Gefährdungsgrad eingestuft sind, wogegen unter den neu hinzugekommenen Arten Neophyten überwiegen.

Literatur

- BARTSCH, A. (1982): Friedrich Wilhelm Sporleder (1787-1875). Der Harz. Schriftenr. Harzmus. Wernigerode **6**: 8-11.
- FRANK, D., H. HERDAM, H. JAGE, S. KLOTZ, F. RATTEY, U. WEGENER, E. WEINERT & W. WESTHUS (1992): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamtes Umweltschutz Sachs.-Anhalt **1**: 46-65.
- GARCKE, A. (1898): Illustrierte Flora von Deutschland. (18. Aufl.) Berlin.
- HERDAM, H. (1994a): Neufunde und Nachträge zu Herdam et al.: Neue Flora von Halberstadt (1. Mitteilung). Mitt. Bot. Arbeitskrs. Nordharz **1**: 1-49.
- (1994b): Neufunde und Nachträge zur „Neuen Flora von Halberstadt“. 2. Mitteilung. Abh. Ber. Mus. Heineanum **2**: 1-71.
- (1996): Neufunde und Nachträge zur „Neuen Flora von Halberstadt“. 3. Mitteilung. Abh. Ber. Mus. Heineanum **3**: 9-65.
- (1998): Neufunde und Nachträge zur „Neuen Flora von Halberstadt“. 4. Mitteilung. Abh. Ber. Mus. Heineanum **4**: 21-69.
- , H.-U. KISON, U. WEGENER, C. HÖGEL, W. ILLIG, A. BARTSCH, A. GROSS & P. HANELT (1993): Neue Flora von Halberstadt. Quedlinburg.
- HÖGEL, E., & W. ILLIG (1982): Veränderungen der Flora um Wernigerode in den letzten hundert Jahren. Der Harz. Schriftenr. Harzmus. Wernigerode **6**: 11-16.
- ROTHMALER, W. (1996): Exkursionsflora von Deutschland. Band 2. (16. Aufl.), herausg. von M. BÄBLER, E. J. JÄGER & K. WERNER. Jena, Stuttgart.
- SPORLEDER, F. W. (1882): Verzeichniß der in der Grafschaft Wernigerode und der nächsten Umgegend wildwachsenden Phanerogamen und Gefäß-Kryptogamen, sowie der daselbst im Freien in größerer Menge gebauten Pflanzen. (2. Aufl.) Wernigerode.
- SPORLEDER, F. W. (o.J.): Über einige Amarylloideen und deren Cultur. unveröff. Mskript.
- WISSKIRCHEN, R., & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Stuttgart.