Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **41** (2001), S. 301-312

Programmfloren

Uwe RAABE, Marl

Heinz Lienenbecker zum 60. Geburtstag

Mit 4 Abbildungen

Die eingehendere floristische Erforschung Nordrhein-Westfalens begann – sieht man einmal von ganz zerstreuten, noch älteren Einzelangaben ab – in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (vergl. RAABE 1996). Zunächst waren es vor allem Ärzte und Apotheker, die sich mit der heimischen Pflanzenwelt beschäftigten. So gehen die ersten Angaben zur Flora von Bielefeld auf den Apotheker Ludwig Philipp Aschoff zurück (ASCHOFF 1796); die erste umfassende Artenliste für Bielefeld stellte der Arzt Georg Wilhelm Christoph Consbruch (CONSBRUCH 1800) zusammen (Abb. 1). Bereits 1775 erschien in Göttingen als medizinische Inauguraldissertation von Justus Gottlieb Christian Willibald Barckhausen unter dem Titel „Specimen Botanicum sistens fasciculum Plantarum ex Flora Comitatus Lippiaci" das erste gedruckte Pflanzenverzeichnis aus Westfalen überhaupt.

Verfasser:
Uwe Raabe, Borgsheider Weg 11, D-45770 Marl
email: uraabe@yahoo.de

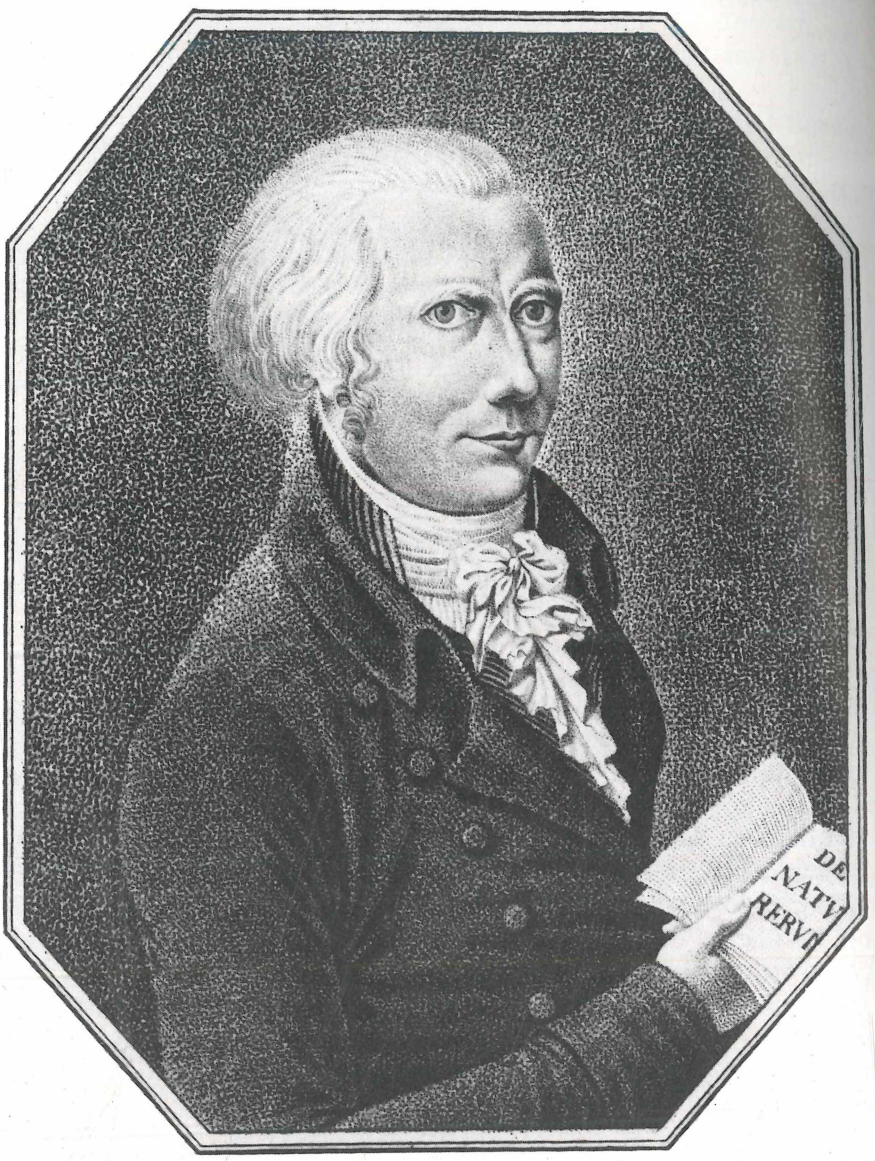


Abb. 1: Georg Wilhelm Christoph Consbruch (1764-1837)
(Stadtarchiv Bielefeld)

Zum Beginn des 19. Jahrhunderts deutet sich dann ein bemerkenswerter, nachhaltiger Wandel im Hinblick auf die floristische Erforschung nicht nur Nordrhein-Westfalens an. Lehrer spielten von nun an eine immer größere Rolle. Die Lehrpläne der Gymnasien veränderten sich deutlich zu Gunsten der Naturwissenschaften. Aufschlußreich ist in diesem Zusammenhang ein 1832 erschienener Aufsatz des damaligen Direktors des Gymnasiums in Coesfeld, Bernhard Sökeland, mit dem Titel „Einige Andeutungen über den Unterricht in der Naturbeschreibung an Gimnasien, mit besonderer Rücksicht auf den Unterricht in der Pflanzenkunde" (SÖKELAND 1832). Sökeland schreibt hier u. a.:

„Ich nehme an, dass Schüler in den mittleren Klassen ein Jahr lang wöchentlich zwei Stunden Unterricht in der Botanik erhalten. Der Anfang wird im Oktober mit der Terminologie gemacht; die Theile der Pflanzen, ihre Organe, deren Formen werden genannt und dabei zugleich das Nöthige aus der Physiologie der Pflanzen vorgetragen. Es wird dabei ein wörtliches Auswendiglernen verlangt und die Pflanzentheile und ihre Formen werden, so viel als möglich, vorgezeigt. Wenn nur das nothwendige genommen wird, so kann die Terminologie in ungefähr dreissig Lektionen, also bis Ende Januar dem Gedächtnisse eingeprägt sein. Zu Anfang Februar wird die Erklärung des Linnéischen Systems angefangen werden können: die Folge der Klassen und der Ordnungen wird auswendig gelernt; zugleich fertiget sich jeder Schüler die Umschläge für ein kleines Herbarium an und schreibt die Namen der Klassen und Ordnungen hinein. Mit dem Erwachen der Natur wird nun die Uebung im Bestimmen der Klassen und Ordnungen der vorkommenden Pflanzen vorgenommen und sobald darin einige Fertigkeit erreicht ist, werden einzelne Gattungen und Arten beschrieben und die Schüler in diesem Bestimmen und Beschreiben - meistentheils mündlich, indem ihnen die Pflanzen in die Hand gegeben werden - fleissig geübt. Eine mässige Zahl von Exemplaren legen sie in ihr Herbarium ein und schreiben die Namen hinzu. Auf diese Weise werden sie am Ende des Schuljahrs mit dem Gegenstande umzugehen wissen, und selbst, wenn sie auch weiter keinen Unterricht in der Pflanzenkunde erhalten, nicht ohne allen Nutzen die Anfangsgründe dieser Wissenschaft erlernt haben. Wohl aber ist es nöthig, dass eine Wiederholung des Erlernten statt finde und die Schüler veranlasst werden, dasselbe durch fernere Uebung in Anwendung zu bringen, welches am zweckmässigsten geschieht, wenn sie fortfahren, ihr Herbarium zu vergrössern. Wird durch die obern Klassen hindurch monatlich eine Stunde Wiederholung der Botanik festgesetzt und im Winter zum Durchfragen der Terminologie und des Linnéischen Systems, im Sommer zur Uebung im Pflanzenbeschreiben benutzet, und werden dabei die Schüler veranlasst, ihre Herbarien dem Lehrer vorzuzeigen, so wird in kurzer Zeit wenigstens eine ziemlich ausgebreitete Artenkenntnis das Eigenthum aller nicht ganz und gar jeder Anregung widerstrebenden Schüler werden. Denn Kenntnisse der Art, welche auf jedem Spaziergange angefrischt und durch die

Liebhaberei des Sammelns unterstützt werden, überliefert ein Schüler dem andern auch ausser den Lektionen, und grade darin besteht ein wesentlicher Vortheil dieses Unterrichtes."

Weiter bemerkt er:

"Um aber den Unterricht in der Pflanzenkunde in der angegebenen Weise mit Erfolg behandeln zu können, fehlt es an den nothwendigen Hülfsmitteln noch gänzlich. Das nöthigste ist ein Leitfaden, der das unentbehrliche aus der Terminologie nebst einer Darstellung des Linnéischen Systems enthalten, und vor allen Dingen kurz abgefasset sein müsste, um wörtlich auswendig gelernt zu werden; dann ist es aber auch Bedürfniss, dass dem Schüler eine Flora der allernächsten Umgebung seiner Gymnasialstadt in die Hände gegeben werde, in welcher er beim Aufsuchen und Bestimmen der Pflanzen Rath und Hülfe finden könne. Grade das Kennenlernen der wild wachsenden Pflanzen der Umgegend ist die angenehmste Seite, welche der Unterricht in der Botanik für den Schüler hat; grade dies veranlasst ihn zur Anwendung und Erweiterung des Erlernten, erweckt in ihm den Sinn für die Reize der Natur und beschäftiget ihn in freien Stunden auf die unschuldigste Weise. So lange ihm aber kein wohlfeiles und grade für ihn brauchbares Hülfsmittel in die Hand gegeben werden kann, stösst er bei diesem Geschäft auf so viele Schwierigkeiten, dass er ermüdet und nachlässt. Da übrigens die von mir gewünschte Flora bloss den Zweck haben soll, dem Schüler das Auffinden und Bestimmen der in der nächsten Umgebung der Stadt vorkommenden Pflanzen zu erleichtern, so würde eine grosse Ausführlichkeit nicht nöthig sein. Zuerst würden nur die wild wachsenden nicht ganz selten vorkommenden Pflanzen aufgenommen; eine vollständige Beschreibung dürfte vielleicht von einer oder der andern gegeben werden, in den meisten Fällen wird eine ganz kurze Diagnose durch ein oder anderes Merkmal hinreichen, die Verwechslung der Pflanze mit jeder andern eines so kleinen Bezirks unmöglich zu machen. Dagegen müssten Blüthezeit und Standort mit der grössten Genauigkeit verzeichnet, auf Gift- und Arzneipflanzen aufmerksam gemacht und bei den Namen der Pflanzen, besonders den griechischen, ihre Ableitung und Zusammensetzung kurz angezeigt werden. Das Gymnasium, welches seinen Schülern statt des Programmes in einer oder zwei Lieferungen eine solche Flora zum Geschenk machte, würde sich gewiss um dieselben verdient machen" (SÖKELAND 1832).

Der Aufsatz Sökelands erschien im Jahresbericht (Programm) des Coesfelder Gymnasiums; auf diese Schulprogramme bezieht sich Sökeland auch am Ende des zitierten Abschnittes. Die Schulprogramme, Programmschriften bzw. kurz einfach Programme genannt, sind als Publikationsform heute weitgehend in Vergessenheit geraten. Es handelt sich dabei um relativ unscheinbare Hefte, mit denen „zu den je nach den örtlichen Gegebenheiten zu Ostern oder Weihnachten stattfindenden öffentlichen Schulprüfungen eingeladen wurde“ (WOLF 1976). Sie bestanden

meist aus den „Schulnachrichten", dem eigentlichen Jahresbericht über die Schule, und einer Abhandlung (z.T. auch als separate „Beilage"). Diese mehr oder weniger umfangreichen Abhandlungen, manchmal über zwei oder mehr Programme verteilt, konnten unterschiedlichste Themen behandeln, nicht nur naturwissenschaftliche. „Seit wann es Schulprogramme im eigentlichen Sinne gibt, ist nicht bekannt, es wird sich wahrscheinlich auch nicht exakt erforschen lassen, da es ungewiß ist, was im 16. bis 18. Jahrhundert dazuzurechnen ist" (KOPPITZ 1988). 1824 wurde in Preußen erstmalig durch eine ministerielle Anordnung der Versuch gemacht, das Programmwesen zu regeln (KOPPITZ 1988) und „während bisher die Herausgabe eines Schulprogrammes jedem Gymnasium freigestellt war, ordnete das Ministerium in Berlin diese am 23. August 1824 für alle Gymnasien in Preußen an" (WOLF 1976). Die Idee der Verbreitung der Schulprogramm fand solchen Anklang, „daß das Ministerium schon am 19. Februar 1825 den Austausch zwischen allen inländischen Provinzen verfügte" (WOLF 1976) und bald wurden auch mit den übrigen deutschen Staaten Abkommen über den Austausch abgeschlossen (näheres s. WOLF 1976). Außer von den Gymnasien wurden Programme auch von Progymnasien und Bürgerschulen bzw. Realschulen herausgegeben. Es kam zu einem regen Austausch auch unter den Schulen, der in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gewaltige Ausmaße erreichte, so daß neue Regelungen getroffen werden mußten (vergl. z. B. WOLF 1976). Schulprogramme erschienen in ganz Mittel-/Zentraleuropa an den deutschen Schulen vom heutigen Dänemark bis Norditalien, von Lothringen und dem Elsaß bis Ostpreussen, Galizien und Siebenbürgen. „Sammlungen von Zehntausenden von Schulschriften, ja von 50.000 und mehr sind in älteren Bibliotheken keine Seltenheit. Selbst traditionsreiche Gymnasien besaßen mitunter 10.000 bis 30.000 und mehr Programme" (KOPPITZ 1988). Die Bibliothek am Görres-Gymnasium in Düsseldorf verfügt über die größte Schulprogrammsammlung in Nordrhein-Westfalen, 140.000 Exemplare aus der Zeit zwischen 1815 und 1914 aus dem gesamten deutschen Sprachgebiet (PEITZ, schriftl. Mitt.).

Mit dem Beginn des Ersten Weltkrieges endete die Blütezeit der Programme schlagartig. „Während im Ersten Weltkrieg das Ministerium mit Erlaß vom 17. Dezember 1914 die Herausgabe (gekürzter) gedruckter Jahresberichte noch empfahl und nur gegen den Verzicht auf die wissenschaftlichen Beilagen nichts einzuwenden fand, ordnete es mit Erlaß vom 23. Februar 1916 an, daß von der Herausgabe gedruckter (auch schon im Druck befindlicher) Jahresberichte für das Schuljahr 1915/16 abzusehen

sei. Dies galt dann auch für den Rest des Krieges" (WOLF 1976). Die Bedeutung und das Ausmaß von vor dem Krieg haben die Schulschriften – soweit sie überhaupt noch gedruckt wurden – nie wieder erreicht.

Neben allgemeinen Beiträgen zum naturkundlichen bzw. botanischen Unterricht finden sich unter den Abhandlungen viele speziellere botanische Arbeiten. Dabei handelt es sich oft um Regional-/Lokalfloren, aber auch um Bearbeitungen kritischer/schwieriger Artengruppen, Beiträge zur Blütenbiologie, über Veränderungen der Flora oder zur Geschichte der botanischen Erforschung bestimmter Gebiete. Meistens werden die Farn- und Blütenpflanzen behandelt, seltener Moose, Algen, Flechten oder Pilze. 1856 erschien z. B. in Königsberg eine „Beschreibung der Preussischen Laubmoose" (EBEL 1856).

Die ersten botanischen Arbeiten finden sich bereits in Programmen der 1820er Jahre, so ein Beitrag mit dem Titel „Spicilegium botanicum, continens stirpes, nuperrime in Lithuania detectas, et observationes criticas ad cl. Hagenii Chloridem Prussicam" im Programm des Gymnasiums in Tilsit (LIST 1828). In den 1830er Jahren nimmt die Zahl schon deutlich zu. Zu den frühesten Regionalfloren in Schulprogrammen gehört die 1833 von Ludwig Volrath Jüngst (Abb. 2) veröffentlichte „Flora der nächsten Umgebungen Bielefeld's" (JÜNGST 1833), die erste Flora von Bielefeld. Im Vorwort schreibt Jüngst: „Um ein Hauptziel des naturwissenschaftlichen Unterrichts zu erreichen, nämlich um die Schüler einigermaßen bekannt mit der sie umgebenden Pflanzenwelt zu machen, dazu ist eine wissenschaftlich geordnete Beschreibung der in der Umgegend vorkommenden Gewächse nöthig. Diese Beschreibung gewinnt unendlich viel an Kürze und Sicherheit, wenn sie lateinisch ist; die Schüler aber so weit zu führen, daß sie mit Hülfe einer solchen lateinischen Beschreibung die Pflanzennamen auffinden, das halte ich für erreichbar [...]. Ferner erschien es am rathsamsten, eine derartige kurze Flora als Programm herauszugeben, weil sie so eines Theils auf eine möglichst wohlfeile Art in die Hände der Schüler gerathen kann, andern Theils vielleicht auch hier oder da Interesse erweckt, oder gar Nachahmung findet" (JÜNGST 1833). Die Flora ist auch ein frühes Beispiel für manche bibliographischen Probleme, wenn es um Programmfloren geht, denn die Flora ist gleichzeitig – mit etwas unterschiedlichen Titelblättern – als Abhandlung im Schulprogramm und als eigenständiges Schriftchen veröffentlicht worden. Die weitaus meisten botanischen Arbeiten erschienen in Programmen zwischen 1850 und 1910, insbesondere in den 1880er Jahren.



Abb. 2: Ludwig Volrath Jüngst (1804-1880)

(Stadtarchiv Bielefeld)

Dreiundvierzigster Jahresbericht

über das

Gymnasium Theodorianum

zu Paderborn

in dem Schuljahre 1866—67,

mit welchem zu den öffentlichen Prüfungen in der Aula am 24. und 26. Auguſt ehrerbietigſt einladet

der Director des Gymnaſiums

Dr. Anton Joſeph Schmidt.

Voran:

Abhandlung des Oberlehrers F. W. Grimme:

Ueberſicht der Flora von Paderborn.

Erſte Abtheilung.

Paderborn, 1867.

Schnellpreſſendruck der Junfermann'ſchen Buchdruckerei.

Abb. 3: Jahresbericht mit einer Übersicht der Flora von Paderborn 1867

Kath.

Gymnasium Dionysianum

zu

Rheine.

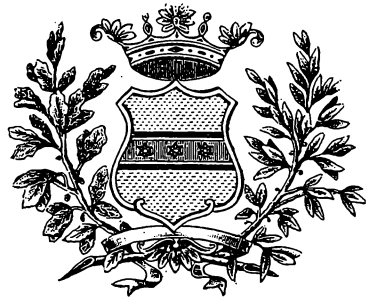
45. Jahresbericht

(Schuljahr 1906)

erstattet von dem

Gymnasial-Direktor

Dr. Anton Führer.



Inhalt:

1. Beiträge zur Flora Westfalens. Von Oberlehrer H. Brockhausen.
2. Schulnachrichten. Vom Direktor.

Rheine.

Druck von Jos. Altmeppen.

1907. Progr.-Nr. 442. 1907.

Abb. 4: Jahresbericht mit Beiträgen zur Flora Westfalens von 1907

Zu den letzten Programmfloren, die zur Veröffentlichung kamen, gehört der erste Teil einer Arbeit über „Die Gefäßpflanzen von Forbach u. Umgebung" von Alfred Ludwig aus dem Jahr 1914 (LUDWIG 1914, nicht mehr erschienen!). Ludwig kam später als Lehrer nach Siegen und schrieb dort eine Flora des Siegerlandes.

Die Bedeutung dieser Programmfloren und sonstigen floristisch interessanten Arbeiten in den Schulprogrammen ist aus heutiger Sicht differenziert zu beurteilen. Wie auch sonst, so finden sich auch unter den Programmfloren solche unterschiedlichster Qualität. Es gibt reine Bestimmungsfloren ohne Fundortangaben, deren Wert für floristische Fragestellungen heute wesentlich geringer zu beurteilen ist als bei Floren oder Pflanzenverzeichnissen mit mehr oder weniger genauer Angabe der Fundorte. Manche Programmfloren sind die ersten, gelegentlich sogar die bis heute einzigen für ein bestimmtes Gebiet. Beispielhaft seien hier der „Beitrag zur Flora von Lippstadt" von Hermann Müller (MÜLLER 1858) und das „Verzeichnis der in der Umgegend von Attendorn wachsenden Phanerogamen und Gefäßkryptogamen nebst Angabe ihrer Standorte" von Hermann Forck (FORCK 1891) genannt. Da sich die Programmfloren meist auf relativ kleine Gebiete beziehen, findet man oft auch für Arten Fundorte angegeben, die in Floren für größere Räume nur mit allgemeinen Verbreitungsangaben versehen sind. Das ist bei früher häufigeren, heute seltenen, sehr seltenen oder sogar ausgestorbenen Pflanzenarten wichtig, weil man genauere Angaben über das frühere Vorkommen bekommt, die z.B. auch für Raster-Verbreitungskarten besser auswertbar sind.

Besonders bemerkenswert erscheinen Programm-Abhandlungen, die auf die Veränderungen der Flora bestimmter Gebiete eingehen, z.B. eine solche von Ludwig Mejer über „Die Veränderungen in dem Bestande der hannoverschen Flora seit 1780", erschienen 1867 (MEJER 1867). Eindrucksvoll zu lesen auch der 1859 veröffentlichte Beitrag von Johann Heinrich Eggemann „Einige Bemerkungen über die Nothwendigkeit die Natur zu beobachten, nebst einem Bruchstück aus der osnabrückischen Flora" (EGGEMANN 1859). Solche Abhandlungen machen deutlich, dass nicht erst in unserer Zeit, sondern bereits im 19. Jahrhundert Veränderungen der Flora registriert wurden.

Wie speziell botanische Abhandlungen in Schulprogrammen sein können, dafür mag das Beispiel der „Beiträge zur Kenntnis der Hydrophyllaceen" (BRAND 1911) im Programm des Gymnasiums in Sorau ste-

hen mit einem Abschnitt unter dem Titel: „Decas specierum novarum in herbario Universitatis Berkeley detecta".

Schulprogramme waren auch aus botanischer Sicht eine bemerkenswerte, heute leider weitgehend in Vergessenheit geratene Publikationsform über einen Zeitraum von immerhin rund 100 Jahren vom Anfang des 19. Jahrhunderts bis zum ersten Weltkrieg. Es konnten bereits über 400 Programme oder Beilagen zu Programmen mit Floren oder anderen floristisch interessanten Arbeiten aus dem gesamten (ehemaligen) deutschsprachigen Raum ermittelt werden. Gerade hier läßt sich auch die große Bedeutung der Lehrer vor allem für die regionale und lokale floristische Erforschung ihrer Heimat ablesen.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass in den Jahresberichten auch viele biographische Daten über die an den Gymnasien, Progymnasien und Realschulen tätigen, botanisch interessierten Lehrer zu finden sind, manchmal sogar ausführliche Biographien, wie z.B. diejenige über Karl Koppe (LEGERLOTZ 1875), der 1859 - ebenfalls als „Programmflora" - die erste Flora von Soest, „Standorte in und bei Soest wachsender Pflanzen", veröffentlichte (KOPPE 1859).

Danksagung

Zu danken ist insbesondere dem Stadtarchiv Bielefeld, das die Einsichtnahme in die umfangreiche dort lagernde Schulschriften-Sammlung des Ratsgymnasiums Bielefeld ermöglichte, sowie den Herren P. Peitz und Dr. R. Feldmann, Universitäts- und Landesbibliothek Münster, für wertvolle Hinweise, vor allem zur Literatur über Schulschriften.

Literatur

ASCHOFF, L. P. (1796): (Auszüge aus Briefen an den Herausgeber, b. vom Herrn Apotheker Aschoff in Bielefeld) - Botan. Taschenbuch f. d. Anfänger d. Wissenschaft u. d. Apothekerkunst a. d. Jahr **1796**: 214-219. Regensburg.

BARCKHAUSEN, J. G. C. W. (1775): Specimen botanicum sistens fasciculum plantarum ex flora comitatus Lippiaci. J. C. Dieterich, Göttingen.

BRAND, A. (1911): Beiträge zur Kenntnis der Hydrophyllaceen. Beilage zum Jahresbericht des Königlichen Gymnasiums zu Sorau. No. **102**. 12 S. Sorau.

CONSBRUCH, G. W. C. (1800): Beschreibung einiger botanischer Excursionen in der Grafschaft Ravensberg, und vorzüglich in der Gegend von Bielefeld. - Botan. Taschenbuch f. d. Anfänger d. Wissenschaft u. d. Apothekerkunst a. d. Jahr **1800**: 112-131. Regensburg.

EBEL (1856): Beschreibung der Preussischen Laubmoose. Zur öffentlichen Prüfung der Schüler des Königl. Friedrichs-Collegiums: 1-29. Königsberg.

EGGEMANN, H. (1859): Einige Bemerkungen über die Nothwendigkeit die Natur zu beobachten, nebst einem Bruchstück aus der osnabrückischen Flora. Einladung zu der öffentlichen Prüfung der unteren Classen des Raths-Gymnasiums: 3-33. Osnabrück.

FORCK, H. (1891): Verzeichnis der in der Umgegend von Attendorn wachsenden Phanerogamen und Gefäßkryptogamen nebst Angabe ihrer Standorte. Beilage zum Jahresbericht über das Gymnasium zu Attendorn für das Schuljahr 1890-91. Progr. Nr. **337**. 64 S. Siegen.

JÜNGST, L. V. (1833): Flora der nächsten Umgebungen Bielefeld's. Jahresber. Über das Gymnasium in Bielefeld im Schuljahre von Michaelis 1832 bis Michaelis **1833**: (1-4), 1-93. Bielefeld.

KOPPE, C. (1859): Standorte in und bei Soest wachsender Pflanzen. Nachricht über das Archigymnasium zu Soest für den Zeitraum von Ostern 1858 bis dahin 1859: 1-31. Soest.

KOPPITZ, H.-J. (1988): Zur Bedeutung der Schulprogramme für die Wissenschaft heute. – Gutenberg-Jahrbuch **63**: 340-358.

LEGERLOTZ, G. (1875): Zum Andenken an Direktor Adolf Jordan und Professor Karl Koppe. Jahresbericht des Archigymnasium zu Soest: 11-50, Soest.

LIST, F. L. (1828): Spicilegium botanicum continens stirpes nuperrime in Lithuania detectas, et observationes criticas ad cl. Hagenii chloridem Prussicam. Programm Gymnasium Tilsit **1828**: 1-10. Tilsae.

LUDWIG, A. (1914): Die Gefäßpflanzen von Forbach u. Umgebung sowie die darauf beobachteten schmarotzenden Pilze, Gallen u. teratologischen Bildungen. I. Teil. Beilage zum Jahresbericht der Oberrealschule zu Forbach, Lothringen. Progr. Nr. **768**. 42 S. Forbach i. L.

MEJER, L. (1867): Die Veränderungen in dem Bestande der hannoverschen Flora seit 1780. Jahresbericht des Lyceums zu Hannover Ostern **1867**: 1-30. Hannover.

MÜLLER, H. (1858): Beitrag zur Flora von Lippstadt. Beilage zum vierten Jahresbericht der Realschule zu Lippstadt. 32 S. Lippstadt.

RAABE, U. (1996): Die Anfänge der floristischen Erforschung Westfalens. In: Feldmann, R. (Hrsg.): Blüten und Blätter. Illustrierte Kräuter- und Pflanzenbücher aus fünf Jahrhunderten. S. 33-60. Münster.

SÖKELAND, B. (1832): Einige Andeutungen über den Unterricht in der Naturbeschreibung an Gimnasien, mit besonderer Rücksicht auf den Unterricht in der Pflanzenkunde. - 4. Jahresbericht über das königl. Gymnasium in Koesfeld in dem Schuljahre 1831-32: 3-12. Koesfeld.

WOLF, M. (1976): Schulprogramme im Staatsarchiv Münster. – Der Archivar **29** (1): Sp. 87-89.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Raabe Uwe

Artikel/Article: Programmfloren 301-312