Wanderungen im Jahre 1867. *)

Vom 16. Mai bis 7. October.

Es ist zweckmässig, die Wanderungen zur Durchforschung eines Gebiets der Zeit nach so zu legen, dass das folgende Jahr die Studien des vorangegangenen controllirt, ergänzt und erweitert. Deshalb müssen sich die Wanderungen den vorjährigen der Zeit nach, mit Berücksichtigung der Temperatur-Verhältnisse, anschliessen.

Zur Lösung meiner nächsten Aufgabe, das Magdeburger Flötzgebiet und zuvörderst die Gebirgswälder planmässig zu durchforschen, hatte ich im verflossenen Jahre nur den Monat Juni und die letzten Tage des Juli benutzen und in dieser Zeit zwei Mal den Hakel und ein Mal das Hohe und das Saure Holz prüfen können. Ausserdem waren noch einige Streifzüge durch den Alvensleber Höhenzug im Juli und August und schliesslich durch das Hohe H. zur Ausführung gekommen. Zur Ergänzung und Erweiterung dieser Studien konnten meine diesjährigen Wanderungen sich unmittelbar an die vom Jahre 1866 anreihen, da die Temperatur-Verhältnisse beider Jahre dieselben waren. (Die Frühjahre von 1866 und 1867 waren späte.) Ich begann daher meine planmässigen Durchsuchungen der Gebirgswälder wieder mit dem Hakel und wählte, da ich im vor. Jahre seine Frühjahrs-Flora in der Zeit vom 3.—21. Juni beobachtet hatte, jetzt zu dem gleichen Behufe die unmittelbar vorhergehende Zeit.

Am 15. Mai war ich von Berlin aufgebrochen, hatte einige Tage in Magdeburg verweilt, hier die nächsten Umgebungen der Stadt (Glacis, Commandanten-Werder, Friedr.-Wilhelms-Garten, Rothe Horn) recognoscirt und mich dann am 20. Mai zu Fuss nach Heteborn begeben. Die Aecker und die Grasgräben der Feldmarken Sudenburg. Kl. u. Gr. Ottersleben, Langenweddingen, Egelu und Hakeborn, sowie die Schuttflora dieser Ortschaften und der

*) Da die zweite Hälfte meines Aufsatzes erst im Jahre 1869 im Druck erscheint, so habe ich den Bericht über die Wanderungen des Jahres 1867 schon nach meinen Beobachtungen des Jahres 1868 berichtigen und ergänzen können.

Steinbrüche bei Hakeborn hatten nichts Neues oder Erwähnenswerthes dargeboten.

Vom 21. Mai bis 3. Juni verweilte ich in Heteborn zur Durchforschung des Hakel. — Die Erfahrung, dass ausdauernde Pflanzen in manchen Jahren zu ruhen pflegen, oder dass sie wegen ungünstiger Vegetationsverhältnisse nicht zur Blüthe gelangen, machte ich in dieser Zeit (66 u. 67) namentlich am Weissdorn und der Elsbeere und an den Orchideen. *Sorbus torm.* und *Crataegus Oxy.* fand ich beide im vorigen Jahre reich in Blüthe, in diesem Jahre blüthete die Elsbeere gar nicht und der Weissdorn sehr spärlich. Dagegen zeigten die Orchideen, welche im Jahre 1866 wegen der Frühjahrsfröste fast gänzlich ausgeblieben waren, in diesem Jahre die schönste und reichste Blütenpracht.

Der Umstand, dass perennirende Pflanzen nicht alle Jahre blühen, dass ferner zweijährige Pflanzen, die ihrer Natur nach nur alle zwei Jahre zur Blüthe gelangen, an manchen Orten auch nur alle zwei Jahre erkennbar werden, und dass einjährige Pflanzen, durch Witterungs- und andere, ihre Vegetation beeinflussende Verhältnisse behindert, oft Jahre lang ausbleiben, — der Umstand also, dass Pflanzen in manchen Jahren schwer oder gar nicht zu finden sind, macht es nothwendig, die Prüfungen der Flora einer Gegend in verschiedenen Jahren zu wiederholen.

Von den im vorigen Jahre ausgebliebenen Orchideen fand ich zunächst die schöne

Orchis fusca Jacq. bereits in Blüthe. Sie kommt im Hakel in grosser Zahl und auf einem ziemlich ausgedehnten Terrain vor. Ich fand sie nicht nur im Wasserthal und im Voss (Bez. IV) — wo ich sie schon früher beobachtet hatte — sondern reichlicher noch im Domburgshau (Bez. III) und überhaupt im 3. Bezirk, so in den „Lehmkuhlen“ am Hedersleber Wege, im „vorderen Schmerlenteichhau“ am Cochstedter Wege, und im „Mittelhau“ am Steinwege; ferner im „Stellstettenhau“ (Bez. I) und im „Ziegenhorn“ am Schrotwege (Bez. II). In den Bezirken V und VI kommt sie nicht vor. Ueberhaupt erscheint *O. fusca* nur in den gedachten Revieren der Bezirke I—IV, die einen zusammenhängenden Complex von dem Umfange $\frac{1}{2}$ □ Meile bilden, der nördlich vom Stellstettenwege, südlich vom grossen Kalkwege, westlich vom Hedersleber und östlich vom Frohser Wege begrenzt wird. — Ausser im Hakel findet sich *O. fusca* im Magdeburger Florengebiet nur noch im Hohen und im Sauren Holze (hier spärlich im südöstlichen Theile, dem „Horbuseh“). Im Hohen H. steht sie auf dem Boklerberg (Bez. V), wo wir sie, Banse und ich, im Jahre 1857

in Hunderten von Exemplaren unter Schwarzdorn in herrlichster Blütenpracht sahen. Als wir nach Jahren die Stelle wieder aufsuchten, fanden wir nur eine Anzahl grosser Löcher unter den Dornen und keine *Orchis* mehr; der Eigennutz vandalischer Gärtner hatte die Prachtpflanze vollständig ausgerottet. Noch jetzt sieht man die alten Löcher und *Orchis fusca* ist an dieser Stelle bis heute verschwunden. — Zu meiner Freude ermittelte ich sie im Juni d. J. an anderen, nicht leicht aufzufindenden Stellen des Boklerberges. — Nach Koch ist *O. fusca* eine Kalkpflanze, was unser Gebiet vollkommen bestätigt. Sie wächst im Hakel auf Muschelkalk, im Sauren H. auf einem mergelreichen Keuper und im Hohen H. auf Bonched-Mergel.

Cypripedium Calceolus L., nach Unger ebenfalls kalkfest, findet sich im Hakel unweit des Warteweges (Bez. I und vereinzelt auch Bez. II). An dem Hauptstandorte stehen auf dem kleinen Raume von wenigen Quadratruthen in einzelnen Trupps wohl 100 Exemplare, von denen am 30. Mai, am diesjährigen Himmelfahrtstage, gegen 40 Stück in schönster Blüthe standen. Banse und Ebeling, die mich an diesem Tage besuchten, waren gleich mir entzückt über die Pracht dieser blühenden Gruppen von seltener Schönheit. — Ueberhaupt war unsere Excursion an diesem Tage, begünstigt von dem herrlichsten Wetter, eine wahre „Himmelfahrts-Excursion“. Es strahlten im Walde hunderte von grossen, braunbunten Blüthentrauben der *Orchis fusca*, im Wasserthale glänzte der *Trollius* mit seinen goldigen Rosen-Blüthen, vielfach leuchtete der purpurblaue Steinsame und überall blickten aus ihrem grünen Blätterschmucke die Silberglöckchen der lieblichen Maiblume.

Von den Orchideen blüheten Ende Mai ausser *Orchis fusca* und *Cypripedium*

Listera ovata, *Platanthera bifolia* und *Orchis maculata*, alle drei überall im Hakel und reichlich zu finden. Die beiden letzten sind ebenso häufig im Hohen H., im Sauren H. und im Alvensleber Höhenzuge; *Listera ovata* ist dagegen dort seltener. Im Hohen H. fand ich sie in den Bezirken I, III und IV und im Propstling, im Sauren H. im südl. Theil, und im Alvensl. Höhenzuge: in der Erxleber Forst und im Bischofswald; ebenso in der Marienborner Forst, doch nicht im Lenchen.

Von den Ende Mai im Hakel blühenden Pflanzen nenne ich ferner: *Carex tomentosa*, *Allium ursin.*, *Primula offic.*, *Potentilla alba* und *Fragar.*, *Sorbus Auc.* Dagegen standen noch in Knospen: *Luzula albid.*, *Melampyrum prat.*, *Lithospermum offic.*, *Phyteuma spic.*,

Crepis succisif., *Valeriana offic.*, *Viburnum Opul.*, *Sanicula eur.*, *Genista german.* und *Orobus niger*, die sämmtlich in den ersten Tagen des Juni zu blühen begannen.

Auf meinen jetzigen Wanderungen im Hakel fand ich folgende von mir bisher dort noch nicht beobachtete Pflanzen:

Crepis praemorsa Tausch, von Schatz bereits für den Hakel angegeben, sah ich (noch im Knospenzustande) am 23sten Mai in ca. 20 Exemplaren am Steinwege im Wasserthalhau (Bezirk IV); später im Teufelsthal (Bez. II) und am reichsten (ich zählte 87 Exemplare) am Gatersleber Hohlwege der Bischofie (Bez. V), hier in Gemeinschaft mit *Crepis succisif.* — *C. praem.* ist bisher noch an keinem andern Orte unseres Gebiets gefunden, also bis jetzt eine nur dem Hakel eigenthümliche Pflanze. Koch rechnet sie zu den Kalkpflanzen.

Convallaria Polygonatum L., nach Unger kalkfest, fand ich am 25. Mai auf dem Höhenrücken der Domburg (Bezirk III). Ascherson führt unter den Standörtern dieser seltenen Gebietspflanze schon den Hakel und das Hohe Holz auf und nennt als Beobachter „Eb.“, was auf einem Druckfehler beruhen möchte (vielleicht „E.“ ?), da Ebeling weder hier noch im Hohen H. die Pflanze gesehen hat. — Am 26. Mai wurde ich durch eine kleine Gruppe von

† *Vaccinium Myrtillus* L. am Hedersleber Wege (Bezirk I) überrascht. Bisher war, meines Wissens, die Heidelbeere noch von keinem Botaniker im Hakel gefunden. Ich beobachtete sie ferner am westlichen Walle des Bez. I und am östlichen des Bez. II, sowie am Mittelwege der Giessel (Bez. V), an allen diesen Stellen immer nur spärlich. — Im Hohen H. findet sich die Heidelbeere in allen Bezirken, namentlich unter den hohen Buchen, Birken und Kiefern, an manchen Stellen ausgebreitete Teppiche bildend. Im Sauren H. scheint sie auffallender Weise zu fehlen, dagegen ist sie im Alvensleber Höhenzuge, in der Marienborner Forst und im Lenchen verbreitet, so dass sie sich mit Ausnahme des Hakel und des Sauren Holzes als eine häufige Pflanze unserer Gebirgswälder zeigt.

† *Carex digitata* L. in Früchten, entdeckte ich am 28sten an einer Stelle im Wasserthal unter Buchen. Diese seltene Gebietspflanze fand ich in diesem Jahre noch am hohen Ufer des Krautwiesenbaches in der Erxleber Forst. (Hier steht sie auf einen sehr kalkhaltigen Buntsandstein. Nach Grenier und Godron ist *C. digit.* eine Kalkpflanze, nach Unger ist sie kalkhold.)

† *Fragaria elatior* Ehrh. hatte ich bisher im Gebiete nur

im Park des Randauer Schlosses beobachtet, wo sie offenbar nur verwildert ist. Im Hakel entdeckte ich diese seltene Erdbeere am 1sten Juni am östlichen Waldsaume des Haues „zwischen den Kalkwegen“ (Bez. V), den Blüten nach fruchtbare und unfruchtbare Exemplare untermischt. An beiden folgenden Tagen fand ich sie noch an vier anderen Stellen im Walde, und zwar im Voss am Süd-Ende des Frohser Weges (Bez. IV), im Steinkuhlenhau am nördlichen Ende des Steinweges (Bez. I), im Wasserthalhau am Steinwege (Bez. IV) und endlich an zwei Stellen des östlichen Saumes des kl. Hakel, unweit der Steinbrüche (Bez. VI). Den Blüten nach war sie an diesen Standörtern, mit Ausnahme desjenigen im Steinkuhlenhau, unfruchtbar. Im Steinkuhlenhau dagegen, wo sie zugleich am reichlichsten auftritt und einen Raum von mehreren Quadratruthen vollständig mit weissen Blüten überdeckte, waren die Staubgefässe nicht länger als das Fruchtknotenköpfchen, und hielt ich hiernach die Pflanze an diesem Standorte für fruchtbar. Ich freute mich schon auf die prachtvollen Erdbeeren, die ich zur Zeit der Fruchtreife in grosser Menge hier würde pflücken können. Ich kam um jene Zeit nicht in den Hakel; der Lehrer Fettback aber, dem ich den Standort zeigte, hat ihn zur Fruchtreife aufgesucht und auf dem ausgebreiteten Felde auch nicht eine einzige Erdbeere gefunden. Alle Pflanzen erwiesen sich trotz der kurzen Staubgefässe als unfruchtbar. Somit möchte die Länge der Staubgefässe kein untrügliches Zeichen für die Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit der Pflanze abgeben. Grenier und Godron führen auch in ihrer vorzüglichen Flore de France dieses Kennzeichen der Frucht- oder Unfruchtbarkeit der *Fr. elat.* nicht an, sondern sagen: Fleurs ordinairement stériles dans les bois, fructifiant dans les jardins. — Später fand ich *Fr. elatior* auch im Sauren H. an der südöstlichen Ecke der Sehauser Chaussee (mit langen Stbgf.); und dann im Bischofswald, südlich von der Behnsdorfer Strasse (die Exemplare untermischt mit langen und mit kurzen Stbgf., auch hatten einige Pflanzen junge Früchte angesetzt, so dass hier fruchtbare Exemplare vorkommen möchten). —

Aus jener Zeit meines Aufenthalts im Hakel habe ich noch ein seltenes Naturereigniss zu erwähnen, den grossen Schneefall vom 24sten Mai. Nach einem Gewitter am 21sten hatte sich die Luft sehr abgekühlt, an den folgenden Tagen war es regnerisch und kalt und am 23sten Abends mischte sich mit Regen Schnee. In der Nacht zum 24sten war so viel Schnee gefallen, dass die blühenden Sträucher des Gartens der Oberförsterei vor meinen Fenstern, der Goldregen und der Flieder, vollständig in Schnee

gehüllt und von den Blüten und Blättern nichts mehr zu sehen war. Die grosse prächtige Linde im Garten war dergestalt mit Schnee bedeckt, dass der grüne, schöne Blätterschmuck der Zweige nur am Rande aus dem Schnee hervorsah und so der Baum den prachtvollen Anblick eines in reichster Blütenfülle stehenden, riesigen Birnbaumes gewährte. Im Walde hatte die Wucht des Schnees mächtige Zweige der Eichen abgebrochen, ja ich fand junge, kräftige Bäume, deren Stamm unter der Krone in der Mitte gespalten, beide Hälften des Stammes nach aussen gebogen und geknickt, und die vom Schnee belastete Laubkrone mitten in den gespaltenen Stamm hineingebrochen war. — Das Getreide auf den Feldern lag wie in Schwaden darnieder. Das Thermometer zeigte am Morgen 1° Wärme und stieg im Laufe des Tages nur auf 2°. Auch an den folgenden Tagen blieb es kalt. Dennoch hat dieser grosse und späte Schneefall den Pflanzen nichts geschadet. Die Kornfelder richteten sich vollständig wieder auf und die Erndte sowohl des Getreides als des Obstes wurde eine vorzügliche. Der Grund, dass Kälte und Schnee gar nichts schadeten, lag unstreitig in der Wärme des Erdbodens. Diese Bodenwärme zeigte sich in jenen kalten Tagen im Hakel so auffällig; dass mir, wenn ich in den Wald trat, eine völlig warme Luft entgegenkam, gleich als ob ich in einen geheizten Raum träte; und wenn ich eine Pflanze mit der Wurzel aus der Erde nahm, fühlte sich die Erde ganz warm an. — Es ist mit den Pflanzen wie mit den Menschen, so lange ihre Wurzeln (Füsse) warm bleiben, können sie mit Leichtigkeit Kälte und Unwetter ertragen.

Am 4ten Juni ging ich nach den Gypsbrüchen von Westeregeln und von dort über Hadmersleben nach den Meierweiden und über Günthersdorf nach Oschersleben und Neindorf. An den alten, begrasteten Stellen der

Gypsbrüche fand ich *Lavatera thuringiaca* in Menge (noch im jungen Zustande), ferner *Astragalus hypogl.*, *Reseda lutea* und *luteola*, *Caucalis daucoid.*, *Cynoglossum off.*, *Avena pubesc.*, *Echinopspermum lapp.*, *Nonnea pull.*, *Fumaria Vaill.*, *Adonis vern.* und *Papaver hybridum* in mehreren blühenden Exemplaren, anscheinend hier bereits eingebürgert.

In den Meierweiden, einem kleinen Alluvial-Gehölz der Bode, mit *Quercus pedunc.* als Haupt-Holzbestand und mit der Haselnuss, *Evonymus eur.*, *Rhamnus Frang.* und *cathart.*, *Viburnum Op.* und *Cornus sang.*, als Unterholz fand ich *Galium Cruc.* (reichl.),

Stellaria Hol., *Moehringia trin.*, *Humulus Lup.*, *Fraxinus exc.*, *Polygonum Bistorta*, *Carex sylv.* und *Fragaria coll.* (unfruchtbar und grossblühend).

Zwischen den Meierweiden und Dorf Hadmersleben stand auf einer Wiese *Bromus racem.* wie gesäet, und auf der Wiese vor Günthersdorf *Spiraea Filip.*, *Fragaria coll.*, *Trifolium mont.*, *Astragalus hypogl.*, *Sanguisorba offic.*, *Polygonum Bistorta*, und

* *Viola stagnina* Kit. Stengel aufrecht, zart, kahl; Blatt mit herzförmiger, meist ungleicher Basis, oval oder länglich-lancettlich, schwach gekerbt, hellgrün, die jungen Blätter unten behaart. Blattstiel oberwärts schwach-geflügelt. Nebenblätter lancettlich, zugespitzt, die unteren $\frac{1}{3}$, die mittleren $\frac{1}{2}$ und die oberen so lang als der Blattstiel. Kelchblätter schmal und spitz, Anhängsel kurz. Blüthe radförmig, hellviolett, ins Weisse spielend. Sporn gelb, zwei Mal so lang als die Kelchanhängsel, stumpf, gerade oder nach oben oder nach unten ein wenig gekrümmt. — Dieses Veilchen, von dem ich die Früchte nicht prüfen konnte stimmt mit *Viola stagn.* Kit. nach den Beschreibungen von Koch und Grenier und Godron überein, nur dass der Sporn ziemlich lang ist. Von *Viola pratensis* M. u. K. — die Ascherson mit *Viola stagnina* Kit. für identisch hält und als Abart von *Viola persicifolia* Schk. in seiner Flora aufführt, und die auf den Alluvial-Wiesen der Elbe: am Biederitzer Busch, der Kreuzhorst, dem Schönebecker Busch etc. vorkommt — unterscheidet sich dieses Veilchen durch den zarten Habitus, durch die kürzeren und weniger blattartigen Nebenblätter und durch die stets herzförmige Basis und den sehr schwach gekerbten Rand der Blätter. Im folgenden Jahre fand ich am 21sten Mai *Viola stagnina* mit milchweissen und ins Violette spielenden Blüten und mit länglich-lancettlichen Blättern auf einem sehr moorigen Wieseneinschnitt am östlichen Rande des Hohen Holzes. —

Am Dorfe Günthersdorf und an der Espenlache fand ich *Galium Cruc.*; im Chaussee-graben nach Oschersleben *Scandix Pect. V.* und auf der Wiese vor Oschersleben *Bromus racem.* wie gesäet.

In Neindorf, wo ich in dem empfehlenswerthen Gasthof des Herrn Bode abermals sehr gut logirte, verweilte ich vom 5ten bis 17ten Juni, um von hier aus das Hohe und das Saure Holz zu durchwandern. Meine Excursionen reiheten sich also den vorjährigen vom 23sten bis 29sten Juni an.

Mein erster Weg am 5ten Juni war nach dem Boklerberge (Bez. V) zu dem alten Standorte von *Orchis fusca*, um zu ermitteln, ob diese schöne Pflanze dort wieder erschienen oder an an-

deren Stellen des Boklerberges noch zu finden sei. — Auf dem Wege dorthin entdeckte ich in einer Kiefernshonung des Kuhtenberges (Bez. V)

† *Galium saxatile* L. in ausgebreiteten, schönen Polstern. Das Felsenlabkraut fand ich später noch im Bez. I unter Kiefern im Bez. III am Thal-Fusswege des Schieren-Berges unweit des Wassergrabens unter Buchen, und im Bez. IV am Neindorf-Alt-Brandsleber Fahrwege, hier mehrfach unter Birken, in der Regel von Moos und Haidekraut begleitet.

Der Boklerberg entschädigte mich zunächst für vergebliches Suchen der *Orchis fusca* durch eine für das ganze Gebiet neue Pflanze:

* *Cephalanthera ensifolia* Rich. beobachtete ich hier in ca. 12 Exemplaren in schönster Blüthe am südlichen Abhange, verstreut unter Schwarzdorn. — An diesem Abhange fand ich dann auch

Orchis fusca in mehreren Exemplaren, so dass diese schöne *Orchis* dem Hohen Holze noch angehört. — *Vicia tenuif.* (begannt zu blühen), *Lilium Mart.* (noch im Knospenzustande), *Genista germanica* (blühend), *tinct.* (erst im Blätterschmuck) und *Trientalis eur.* (in schönster Blüthe) habe ich unter den am heutigen Tage auf dem Boklerberge beobachteten Pflanzen noch hervorzuheben. An den folgenden Tagen (6., 7. und 8. Juni) berührte ich auf meinen Wanderungen sämmtliche Bezirke des Waldes.

Ich unterlasse es, die wiederholt beobachteten selteneren Gebietspflanzen des Hohen H., die früher schon angegeben sind, von Neuem aufzuzählen und erwähne nur die bemerkenswerthesten und namentlich diejenigen, welche ich in diesen Tagen neu für das Hohe Holz aufgefunden habe.

† *Alopecurus fulvus* Sm. am Steinbruch-Wasserloch nördlich der Ziegelei (Bez. IV) fand ich später auch an einem nassen Graben des Alt-Brandsleber-Beckendorfer Weges, und im Bez. I auf nassen Graswegen, sowie im Bez. III in einer Thalvertiefung im Hagen und am Wege weiter nördlich.

† *Avena pubescens* L. beobachtete ich zuerst am südlichen Waldsaume des Bezirks IV, dann in den Bezirken I, III u. V.

Neottia Nidus avis Rich., von Reinecke bereits für das Hohe H. angegeben, fand ich auf den Höhen des Gr. Voigtholzes (Bez. III) und im folgenden Jahre in mehreren schönen Exemplaren im Bez. I, nördlich vom Eggenstedt-Bekendorfer Fusswege.

Pinguicula vulgaris L., im Jahre 1857 von mir auf einem Ackerstücke am Hohen Holz aber nur in einem Exemplar beob-

achtet, fand ich truppweise auf feuchten, freien Stellen unter den jungen Kiefern des Kuhtenberges (Bez. IV).

† *Myosotis versicolor* Pers., eine auf Aeckern des Sand-Diluviums unseres Gebietes von mir im Jahre 1861 vielfach ange-troffene Pflanze, beobachtete ich am südlichen Wall des Königs-berges (Bez. IV) und später an den Waldgrenzen des Bezirks II und V und auf dem Münchemeierberge.

Viola mirabilis L. Diese Charakterpflanze des Hakel war mir im Hohen Holz zeither nur auf den mergeligen Höhen des Gr. Voigtholzes, den sogenannten Dachs- oder Fuchshöhlen (Bezirk III) bekannt. Jetzt entdeckte ich dieses seltene und schöne Veilchen auch in einer grubenartigen Vertiefung des Königsberges (Bez. IV) in reichlichen Exemplaren. Im nächsten Frühjahr, wo ich in der Zeit vom 18—29. April das Hohe Holz durchforschte, machte ich an diesem Veilchen die eigenthümliche Beobachtung, dass sämmtliche Exemplare auf den Fuchshöhlen des Gr. Voigt-holzes (ich zählte gegen 60) keine Frühjahrsblüthen hatten, eben-sowenig die auf einer anderen neu entdeckten Stelle des Bez. III (einer Anhöhe im „Hagen“). Dagegen stand das Wunderveilchen auf dem Königsberge (IV) in reicher und schöner Blüthe und ebenso auf dem Klausshagen (Bez. V), einem wiederum neu auf-gefundenen Standorte. Bei der Untersuchung des Bodens fand ich an allen diesen Standörtern Mergel, namentlich ist der Königsberg von kleinen, gelben Mergelstein-Stücken, die mit Salzsäure stark aufbrausen, wie übersät. Diese Beobachtungen mit Berücksichti-gung des Umstandes, dass in dem Muschelkalk-haltigen Hakel das dort überall verbreitete Wunderveilchen stets die üppigsten Früh-jahrsblüthen entwickelt, führen mich zu der Vermuthung, dass *Viola mirabilis* — eine jedenfalls den Kalk stark liebende Pflanze — je nachdem der Boden mehr oder weniger kohlen-saure Kalkerde enthält, Frühjahrsblüthen treibt oder solche nicht hervorbringt.

† *Stellaria uliginosa* Murray fand ich im „düstern Grunde“ (Bez. III) und später vielfach auf den nassen Wegen der Bezirke I und IV.

† *Alchemilla vulgaris* L. beobachtete ich in diesen Tagen im Bez. I am Bekendorf-Eggenstedter Fusswege und später am Theilungswege desselben Bezirks, am Fusswege des Gr. Voigtholzes (Bez. III) und am Fusse des Königsberges (Bez. IV). Im Gan-zen findet sich der Frauenmantel im Hohen H. ungleich weniger häufig als im Hakel. —

Am 9ten Juni, am ersten Pfingsttage, war ein Regentag, und die Freunde Banse und Ebeling, die mich zum Feste besuchen

wollten, kamen deshalb erst am folgenden Tage, an welchem wir bei einem schönen Frühjahrs Wetter eine reizende Excursion in das Hohe H. unternahmen. Ich führte meinen Besuch zunächst nach dem Kuhtenberge zu der Stelle von *Pinguicula vulg.* (Bezirk IV), und dann nach dem südlichen Theile des Berges (Bezirk V) zu *Galium saxat.*, dessen breite Polster in schönster Blüthe standen. Von hier begaben wir uns nach dem Boklerberge (Bezirk V), wo schon am Abhange des Berges unter Schwarzdorn die Jahre lang vermisste *Orchis fusca* steht, und weiter hinauf zu der neu entdeckten *Cephalanthera ensifol.* mit ihren schneeweissen prächtigen Blüten. — Am breiten Triftwege, der den Boklerberg vom Asmuskamp trennt, fanden wir

† *Carex humilis* und }
 † *Carex montana* } neu für das Hohe Holz.

Carex mont. bisher nur als eine Charakter-Pflanze des Hakel in unserem Gebiete bekannt, fand ich im nächsten Frühjahr noch an mehren Stellen des Hohen Holzes im mergelhaltigen südlichen Theile desselben (Bez. III Hagen und Markholz; Bez. IV Wolfsberg, Schleichers Busch und Königsberg; Bez. V Klaushagen). Auch bei *C. mont.* machte ich eine ähnliche Beobachtung wie bei *Viola mirab.*, ich fand sie an manchen Stellen, so im Bezirk III, ohne Blüthe, obgleich in üppigen Rasenpolstern, dagegen auf dem Königsberge und namentlich auf dem nördlichen kahlen Bergrücken des Klaushagen in reichster Blüthe. Auch hier vermuthe ich, dass der geringe Kalkgehalt des Bodens die Veranlassung ist, weshalb die Pflanze nicht zur Blüthe gelangt. — Im Frühjahr 1868 fand ich *C. montana* auch im Sauren H. ziemlich verbreitet, aber an vielen Stellen gar nicht, an den anderen nur wenig blühend. — Im Alvenslebenschens Höhenzuge ist *C. mont.* sehr selten und bis jetzt nur an einer Stelle von Maass aufgefunden.

Vom Boklerberge führte ich die Freunde nach dem Glanz des Tages, der prachtvollen *Arnica montana*, die ihnen im Hohen H. noch unbekannt war. Ich liess sie zunächst ein Vorspiel des schönen Anblicks geniessen, indem ich sie nach dem vor dem Münchemeierberge gelegenen Standorte führte, wo sie schon in Hunderten sich in Blüthe zeigte. Als ich den über den Anblick Hoherfreuten sagte, dass der wahre Standort noch komme, hielten sie diess für Scherz; sowie sie dann aber den Münchemeierberg erblickten, bedeckt von Tausenden und aber Tausenden Sonnenblumen der *Arnica*, gleich einer glänzend vergoldeten Bergkuppel, gestanden sie, eine solche Pracht noch nicht gesehen zu haben. In der That habe auch ich, mit Ausnahme der von blühendem

Sarothamnus leuchtenden Bergabhänge im Kanton Tessin und der rothen Pracht-Gefilde der Alpenrose, namentlich auf dem Simplon, ein ähnliches herrliches Feld ein und derselben blühenden Wald-Pflanze nicht erblickt. — Nach diesem Genuss zeigte ich meinem Besuche noch die schönen Buchenbestände des westlichen Theils des Hohen H., namentlich die des Hagen, und kehrte dann mit ihm nach unserem guten Gasthofs in Neindorf zurück.

Am anderen Morgen ging es nach dem Sauren Holze.

Am westlichen Abhange des Waldes entdeckte Ebeling

† *Inula hirta* im Knospenzustande in zwei Exemplaren.

Diese seltene Pflanze sah ich im Gebiete hier zum ersten Male. — An der nordöstlichen Waldecke neben der Seehäuser Chaussee fanden wir

† *Fragaria elatior* mit unfruchtbaren Büthen. — Im nördlichen Waldsaum zeigte ich den Freunden *Crepis succisif.*, die in schönster Blüthe stand. — Hierauf begaben wir uns nach dem Standorte von *Dictamnus frax.* und *Digitalis grandifl.* und von dort nach Schermke, um in dem Amtsgarten nachzusehen, ob die hier früher gefundenen selteneren Gebietspflanzen noch vorhanden seien. *Euphorbia dulcis* vermissten wir, doch möchte sie nur von den Dolden und anderen Stauden überwuchert gewesen sein. *Allium ursinum* hatte sich noch mehr verbreitet; der Gärtner sagte uns, dass Alles angewandt wäre, den Bärenlauch aus dem Parke zu entfernen, dass aber die Bemühungen, die Pflanze auszurotten, das Gegentheil hervorgerufen und ihre Verbreitung nur begünstigt hätten. — *Chaerophyllum bulbos.*, *Lilium Mart.*, *Convallaria multifl.* und *Mercurialis per.* sind unter den selteneren Gebietspflanzen des Parks von Neuem hervorzuheben. — Von Schermke kehrten Banse und Ebeling nach Magdeburg zurück. Ich durchstreifte nochmals das Saure Holz und fand *Vicia tenuif.* hier ebenfalls im Aufblühen; alsdann den noch nicht blühenden

† *Lathyrus sylvestris.*

Auf meinem Rückwege nach Neindorf sah ich im Hohen H. unter Kiefern unfern der Ziegelei (Bez. V)

† *Hieracium Auricula*, ein im Alvenslebenschens Höhenzuge sehr verbreitetes, in den südlichen Gebirgswäldern unseres Gebiets hier aber zum ersten Male von mir beobachtetes Habichtskraut. Auch später habe ich andere Standörter für diese Pflanze in den gedachten Wäldern (Hohes Holz, Saures Holz und Hakel) nicht ermitteln können.

In den Tagen vom 12ten bis 17ten Juni durchforschte ich wiederum das Hohe H. nach allen Richtungen und besuchte auch

das benachbarte kleine Gehölz, den Propstling. Von bemerkenswerthen Pflanzen und ihren Standörtern habe ich folgende zu nennen:

Luzula albida, eine Charakter-Pflanze des Hakel, ist im Hohen Holze und auch im Alvenslebenschens Höhenzuge selten; im letzteren habe ich sie bis jetzt nur in der Gräfl. Alvenslebenschens und in der Bartensleber Forst an zwei Stellen angetroffen; dagegen fand ich sie reichlich im Lenchen-Busch bei Sommer-schenburg. Im Hohen H. kannte ich die hübsche Hainsimse nur an einem Standorte, am Fusse des Gr. Voigtholzes. Jetzt beobachtete ich sie noch an zwei anderen Stellen, und zwar im Thalgrunde des Hagen (Bez. III) und unfern des Seehausen-Bekendorfer Fahrweges (Bez. II).

† *Euphorbia dulcis* fand ich am 12. Juni am Fusswege des östlichen Saumes des Bezirks IV in sechs Exemplaren. Im nächsten Jahre ermittelte ich eine zweite Stelle am östlichen Rande des Bezirks II, auf einem den Waldsaum durchziehenden Graben-Walle, wo sie in mehr denn 100 Exemplaren üppig erscheint.

* *Asarum europaeum* L. entdeckte ich am 14ten Juni nördlich am Bekendorf-Eggenstedter Fusswege im westlichen Waldsaume des Bezirks I; neu für das Magdeburger Gebiet, da der isolirt liegende Klepperberg des Allerthals, wo Banse und Ebeling im vorigen Jahre die Pflanze fanden, schon eine halbe Stunde westlich von der Grenzlinie des Gebiets gelegen ist. — Die Haselwurz zieht sich an der gedachten Stelle des Hohen Holzes, unter Eichen und Birken als Ober- und Haselnuss als Unterholz, von dem Fusswege und vom westlichen Waldsaume an, die Höhe hinauf bis in die Nähe eines Trupps junger Kiefern. Sie bedeckt ein Terrain wohl eine Viertelstunde im Umfange in dem fraglichen Eichen-, Birken- und Haselnuss-Bestande, der an sich eine grössere Ausdehnung hat.

Pyrola rotundifolia, im vorigen Jahre im nördl. Waldsaume des Bez. I unter Buchen beobachtet, fand ich jetzt auch im südlichen Saume des Bez. V unter Eichen.

Arnica montana hat ausser seinem grossen Terrain im Münchemeyerberghau des Bezirks II und des angrenzenden Theils des Bezirks I noch drei, allerdings ungleich kleinere Standörter im Hohen H., wie ich gegenwärtig ermittelt habe, nämlich im Bezirk I am westlichen Waldsaume, unfern des vorgedachten Trupps junger Kiefern, dann in der Gehringsdorfer Waldecke, und im Bez. III auf dem „Schierenberge“.

† *Rubus saxatilis*, diese Charakterpflanze des Hakel hatte

ich Jahre lang im Hohen Holze vergeblich gesucht. Als ich am 14ten Juni meine Excursion mit Begehung des „Theilungsweges“ schloss, eines Fussweges, der von Norden nach Süden den Bez. I und einen Theil des Bez. IV durchschneidet und da mündet, wo sich der Bekendorf-Alt-Brandsleber Fahrweg mit dem Neu-Brandsleber-Eggenstedter kreuzt, — sah ich, kurz bevor der Theilungsweg aufhört, vor mir nach rechts einen Grenzwall mit Graben, von hohen Bäumen bestanden, einen Standort, von dem ich sofort mir sagte, dass hier *Rubus saxat.* stehen müsse. Ich hatte mich nicht getäuscht. Nachdem ich Wall und Graben ein wenig durchsucht, fand ich die Felsenbrombeere in mehreren Exemplaren. Sie steht namentlich in der Grabenvertiefung und findet sich auch noch weiterhin, nachdem der Grenzwall einen rechten Winkel geschlagen, an einer Stelle oben auf dem Walle.

Nachdem ich durch meine Wanderungen des vorigen und jetzigen Jahres die späte Frühjahrsflora des Hakel, des Hohen und des Sauren Holzes genau erforscht hatte, wünschte ich die Vegetation dieser Jahreszeit, wenigstens übersichtlich, auch in den nördlichen Gebirgswäldern unseres Gebiets kennen zu lernen. Zu dem Ende begab ich mich am 17ten Juni zunächst nach Sommerschenburg. Ich ging durch das Hohe Holz und dann über Otleben, Ausleben und Völpke.

Nonnea pulla (s. S. 66 Bd. X der Vereinsverhandlungen) fand ich auf dem Wege nach Otleben in Esparsette. Weiter nördlich habe ich diese Boraginee nicht mehr angetroffen und scheint sie in unserem Flötzgebiete über die Linie von Otleben, Seehausen und Schnarsleben nicht hinauszugehen, namentlich habe ich sie in den Umgebungen des Alvenslebenschens Höhenzuges und überhaupt in dem Neuwaldensleber Bezirke (2 N.) noch nicht aufgefunden.

In dem südlich an dem Dorfe Sommerschenburg gelegenen, interessanten Laubholz-Wäldchen, dem

Lenchen-Busch,

auch „das Lenchen“ genannt, den ich schon am 12. August vor. Jahres, wie oben erwähnt, kennen gelernt, fand ich unter anderen selteneren Gebietspflanzen: *Polystichum Oreopteris* (reichl.), *Aira flex.*, *Holcus mollis*, *Melica nut.*, *Carex lepor.*, *pilulif.* und *palesc.*, *Luzula pil.* und *albida* (reichl.), *Convallaria multifl.* und *maj.*, *Trientalis europ.*, *Primula off.*, *Lamium macul.*, *Pulmonaria off.*, *Vaccinium*

Myrt. (reichl.), *Phyteuma spic.* (reichl.), *Chrysanthemum corymb.*, *Asperula odor.*, *Galium Cruc.* und *saxat.* (reichl.), *Lonicera Pericl.* und *Xylost.*, *Sanicula europ.*, *Hedera Hel.*, *Turritis glabr.*, *Oxalis Acet.*, *Rubus Idaeus* (reichl.), *Orobus tuber.* und *niger.*

In Sommerschenburg fand ich bei Herrn Trippler im Deutschen Hause ein empfehlenswerthes Logis.

Am folgenden Tage (18ten Juni) ging ich über Marienborn durch die Marienborner Forst nach Morsleben und Klein Bartensleben und durch die Erxleber Forst nach Bischofswald. — Auf dem Wege nach Marienborn fand ich, namentlich am Saum des Fichtenwäldchens und der Lärchen-Schonung *Galium saxat.* reichl.

Die Marienborner Forst

hatte ich schon im vorigen Jahre am 16. Juli und am 12. August berührt, ich durchschritt auch heute nur den Theil der Forst, durch welchen der Fahrweg nach Morsleben geht. Dennoch wurde ich durch die Entdeckung einer neuen Gebietspflanze erfreut:

* *Lysimachia nemorum* L. fand ich in reichen Trupps und im schönsten Blütenflor unter vereinzelt Buchen auf einem von verfaulten Buchenblättern humusreichen, sehr lockeren, aber nicht nassen Boden. Bisher hatte ich diese hübsche *Lysimachia* nur an quelligen, schattigen Waldstellen gefunden, hier war von einem quelligen oder nur nassen Boden nichts zu bemerken. Dennoch wucherte die Pflanze in dem lockeren Humusboden auf das Ueppigste, umgeben von Himbeerbüschchen und in Gesellschaft mit *Pyrola minor*. *Lys. nemorum* blühet einige Wochen früher als die verwandte *Nummularia*, die ich hier am Damme des Weges noch fern vom Blühen fand. — Im nächsten Jahre (1868), wo wir einen sehr zeitigen und trockenen Frühling hatten, sah ich am 26sten Mai an derselben Stelle (im „Mittelbusch“) die Hain-*Lysimachia* in schöner Blüthe und trotz der Trockniss des Jahres ebenso reich und üppig als im Vorjahre sich zeigend. Am Tage zuvor (25sten Mai 1868) hatte ich *L. nemor.* auch im „Lenchen“ entdeckt, ebenfalls auf verfaultem Buchenlaube und noch im Knospenzustande. *L. nemor.* scheint weder den nördlichen, noch den südlicher gelegenen Gebirgswäldern unseres Gebiets und nur diesen beiden Vorwäldern des „Lappwaldes“, dem Lenchen und der Marienborner Forst anzugehören. Es würde interessant sein zu ermitteln, ob *L. nemor.* eine charakteristische Pflanze des Lappwaldes ist? und möchte ich die Herren Botaniker des Aller-Vereins, zu deren Special-Gebiet der Lappwald gehört, ersuchen, dieser Frage näher zu treten.

Zu den im Bericht über das vorige Jahr angeführten Pflanzen der Marienborner Forst nenne ich als jetzt von mir im „Mittelbusch“ beobachtet nur noch *Equisetum sylv.* und *Myosotis sylv.* —

In Klein-Bartensleben besuchte ich Bölte, der mich bis zur Krautwiese der Erxleber Forst begleitete. An dem Krautwiesenbache bei Kl.-Bartensleben beobachteten wir

Mentha sylvestris (für mich neu im Gebiete), *Vicia tenuifolia* (im Alvensleb. Höhenzuge sehr selten), *Scirpus compr.*, *Hieracium Auric.*, *Lychnis diurna*, und auf den angrenzenden Wiesen *Equisetum hiem.* und *Polygonum Bist.*

Nachdem wir den Anfang des Krautwiese-Thales der Erxleber Forst durchwandert, kehrte Bölte zurück und ich durchforschte das Thal noch weiter. Von den selteneren Gebietspflanzen dieses Standortes (eines der interessantesten im Alvenslebenschens Höhenzuge), die ich gegenwärtig verzeichnete, nenne ich hier nur diejenigen, welche ich bei der Excursion vom 16. Juli 1866 noch nicht aufgeführt habe: es sind: *Melica nutans* und *uniflora*, *Carex digit.*, *Neottia Nid. av.*, *Mercurialis per.*, *Trientalis eur.*, *Pulmonaria off.*, *Myosotis sylvat.*, *Phyteuma nigr.*, *Anemone Hepat.*, *Ranunculus lanuginosus*. — Als ich die Krautwiese verlassen wollte, entdeckte ich von Neuem für das Gebiet

† *Stellaria nemorum* L. Bölte hatte, wie ich später von ihm erfuhr, die Pflanze in der Krautwiese schon früher gefunden, ohne den Standort bekannt gemacht zu haben. Die Wald-Sternmiere sah ich hier zum ersten Male im lebenden Zustande. Sie fiel mir sofort durch ihre dunkelgrünen Blätter und den zarten und schlaffen Habitus auf, Merkmale, durch die sie sich aus der Ferne von dem sonst ihr ähnlichen *Malachium aquat.* unterscheidet. Ausnahmsweise kommt freilich das Weichkraut auch mit dunkeln Blättern und mit schlaffem Stengel vor und liegt der durchgehende Unterschied von *Stell. nemor.* und *Malach. aq.* nach meinen Beobachtungen nur in der Narbenzahl und in der Behaarung. Letztere, die Behaarung, ist in den bot. Werken verschieden und nicht genau genug angegeben, so weit ich diess nach dem Vorkommen beider Pflanzen in unserem Gebiete zu beurtheilen vermag. Koch und Garcke nennen den „Stengel“ von *St. nem.* „oberwärts zottig“ und die „Rispe“ von *Mal. aq.* „drüsig behaart“, Ascherson bezeichnet den „Blüthenstengel“ von *St. nem.* „oberwärts drüsig zottig“, den von *Mal. aq.* „oberwärts drüseuhaarig“. Weiter ist in den gedachten Werken über die Behaarung beider Pflanzen nichts bemerkt. Nach meinen Beobachtungen kann man im Allgemeinen *Stell. nemor.* als zottig behaart, *Mal. aq.* als drüsig behaart bezeich-

nen. Genau genommen stellt sich die Sache nicht ganz so und deshalb führe ich über die Behaarung speciell noch Folgendes an:

Stellaria nemorum: Blätter stark bewimpert, Blattfläche oberwärts behaart, Stengel überall zottig, Blütenrispe und Kelch zottig mit vereinzelt Drüsenhaaren.

Malachium aquaticum: Rand der Blätter zuweilen an der Basis schwach bewimpert, sonst wie die Blattfläche kahl, Stengel unten und in der Mitte kahl, oben drüsig-behaart, Blütenrispe und Kelch stark drüsig behaart.

Was die Befestigung der Blätter betrifft, so sind bei *St. nem.* die Blätter der unfruchtbaren Stengel und die untern Blätter der blühenden stets lang gestielt, die oberen Blätter der blühenden Stengel kurz gestielt oder sitzend. Bei *Malach. aq.* variiert die Bestielung der Blätter. Ich habe Exemplare gefunden, wo sämtliche Blätter, sowohl der unfruchtbaren, als der blühenden Stengel sitzend waren, dann Exemplare, wo nur die Blätter der fruchtbaren Stengel sitzend, die der unfruchtbaren dagegen gestielt erschienen, und endlich auch Exemplare, wenn auch selten, wo selbst die unteren Blätter an den blühenden Stengeln — ganz wie bei *Stell. nem.* — gestielt waren. — In Bezug auf die Farbe der Blätter bemerke ich, dass ich die Blätter der *Stell. nem.* durchgehend dunkel-, fast blau-grün gefunden, die von *Malach. aq.* in der Regel hell-, fast gelb-grün, ausnahmsweise jedoch auch dunkelgrün. — Was den Habitus betrifft, so sah ich *Stell. nem.* stets mit zarten Blättern und schlaffem Stengel, *Mal. aq.* in der Regel mit lederartigen Blättern und gestrecktem Stengel, aber ausnahmsweise ebenfalls mit zarten Blättern und schlaffem Stengel. — Als durchgehende Charaktere für beide Pflanzen sind demnach nach meinen Beobachtungen hervorzuheben:

Stell. nemor.: Narben drei, Blütenstand zottig behaart mit vereinzelt Drüsenhaaren, Stengel zottig, Blätter bewimpert, Oberfläche behaart.

Mal. aquat.: Narben fünf, Blütenstand stark drüsig behaart, Stengel unten und in der Mitte kahl, oben drüsig behaart, Blätter kahl, an der Basis zuweilen schwach bewimpert.

Hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit führe ich an, dass ich *St. nemor.* nur auf nassem moorigem Waldboden gefunden habe. *Mal. aq.* scheint diesen Boden nicht zu lieben, denn nur an einer einzigen Stelle (im Pudegrin) fand ich beide Pflanzen zusammen. Das Weichkraut findet sich in der Regel auf nassem oder feuchtem Lehm- oder Sandboden.

Stell. nem. — nach Ernst Boll in Mecklenburg gemein, im

Uebrigen sehr zerstreut auftretend — ist in unserem Gebiete mit Ausnahme des Alvensleber Höhenzuges wahrscheinlich selten, und ich glaube nicht, dass ich sie früher übersehen habe. Dem Alluvium möchte sie ganz fehlen, weil mooriger Boden dort nicht vorkommt, dagegen kann sie sich in unserem Diluvium finden. — An der Stelle in der Krautwiese steht *St. nemor.* nur in wenigen Exemplaren, dagegen beobachtete ich sie später reichlicher im Bischofswald in den „hintersten Lohden“ und im angrenzenden Theile der Altenhäuser Forst, ferner in Menge in der Behnsdorfer Forst (in den Hilgen Lohden) und in der Schenkschen (Flechtlinger) Forst im Holzmühlenthal; am reichsten aber im Pudegrin (grosse Hohlbeck) und in der Marienborner Forst (sowohl am Waldbach der „Steige“, als am nördlichen Fusse des „Mühlenbusch“).

Von der Krautwiese ging ich quer durch den hohen Buchenwald, trat aus der Erxleber Forst in der Richtung von Bregenstedt und ging auf einem Feldwege direct nach der Försterei Bischofswald. Auf einer nassen Wiese, die ich passirte, südlich vom Bischofswald, fand ich *Arnica mont.*, *Galium saxat.*, *Orchis incarnat.* und *Carex pilulifera.* — Im Bischofswald blieb ich vom 19ten bis 24sten Juni und durchsuchte hauptsächlich diese Forst und die benachbarte Erxleber, öfters begleitet von Maass. Ich führe nur die wichtigsten in diesen Tagen von mir beobachteten Pflanzen an, indem ich mir vorbehalte, weiter unten bei Gelegenheit der Beschreibung meines zweiten diesjährigen Aufenthalts im Bischofswald eine Aufzählung aller selteneren Gebietspflanzen der Bischofswalder Forst zu geben. — Auf der unteren Germersleber Wiese fand ich ausser den früher hier schon beobachteten Pflanzen jetzt noch: *Gymnadenia conops.* (reichl.), *Lathyrus palust.*, *Pedicularis sylv.*, *Galium saxat.* und *Turritis glabra*; in den Kiefern des Haidberges:

† *Polystichum Oreopteris* in nur einem Busch, mit *spinulosum* und *fil. mas*; später fand ich mit Maass diesen Farn auch noch an anderen Stellen des Bischofswalds, nirgends aber zahlreich. — Am 20sten Juni fand ich

* *Geranium sylvaticum* L. — neu für das Magdeburger Gebiet — in einigen schönen Exemplaren in voller Blüthe zwischen Himbeeren und unter hohen Eichen des „Buchenberges“ unfern des Ivenroder-Behnsdorfer Fahrweges. — Tiefer im Buchenberge steht

† *Fragaria elatior*, anscheinend fruchtbare mit unfruchtbaren Pflanzen gemischt. — Am Westsaume des Waldes, in der Nähe des Spitzberges beobachtete ich

† *Pyrola rotundifolia* unter hohen Eichen und Tags darauf

† *Stellaria nemorum* an einer nassen moorigen Stelle am Graben der „hintersten Lohden“, ziemlich zahlreich mit *Melica uniflora*.

Sorbus torminalis steht am Grenzgraben nach Hilgesdorf zu mit *Equisetum sylv.* (reichl.).

In der nördlich angrenzenden Hilgesdorfer Forst sah ich zwischen Birken grosse Büsche von *Rosa rubigin.* in einer solchen Blütenfülle und Pracht, dass man sie aus der Ferne für die schöne *Rosa gallica* hätte halten können. Am Saum des Waldes, Hilgesdorf gegenüber, steht *Arnica mont.*

Auf der Stempelteichwiese, nördlich an der Altenhäuser Forst, beobachtete ich *Carex pulic.* und *Hornschuch.*, *Thalictrum angustif.*, *Gymnadenia conops.*, *Pedicularis sylv.* und *pal.*, *Juncus squar.* und *Eriophorum latifolium.*

Auf der Wiese am „Stellchen“ im Bischofswald fand ich *Alchemilla vulg.*, *Arnica mont.* und

† *Platanthera chlorantha* in zwei Exemplaren; und an dem Bregenstedt-Kl.-Bartensleber Fusswege in der Alvensleben-schen Forst: *Luzula albida.*

Am 23sten Juni machte ich eine Excursion mit Maass nach der Krautwiese der Erxleber Forst. Sie brachte uns die in Norddeutschland mit Gewissheit noch nicht aufgefundene

* *Carex polyrrhiza* Wallr. (*C. umbrosa* Hoppe, *C. longifolia* Host). Wir hatten die obere Krautwiese abgesucht und ruheten ein wenig auf dem Hochplateau unweit des Beginns der unteren (eigentlichen) Krautwiese, gelagert im langen Grase, als Maass ein Frucht-Exemplar und ich bald ein zweites und wir dann noch einige andere Exemplare einer *Carex*-Art bemerkten, die wir zunächst nicht unterzubringen vermochten. Ich hatte bis dahin *C. polyrrh.* im lebenden Zustande noch nicht gesehen. Es war diese seltene Segge, die ich im nächsten Jahre (68) noch an mehreren anderen Punkten unserer Gebirgswälder entdeckte. Zuerst am 30. April mit Bölte im Brandsohl der Bartensleber Forst, wo wir sie schon blühend und in Menge fanden, und später mit Maass im „Stellchen“ des Bischofswaldes. Im Mai beobachtete ich sie im Hohen Holze und zwar am 18ten am Bekendorf-Eggenstedter Fusswege, Bez. I, und am 23sten an einem Holzwege des Klaus-hagen, Bez. V. An demselben Tage fand ich sie ferner im Sauren Holze, im Schachtbusch. — Dies sind die in unserem Gebiete bisher entdeckten Standörter für diese Segge, die wegen ihrer Aehn-

lichkeit mit *C. praecox* von Jemandem, der sie lebend noch nicht beobachtet hat, sehr leicht übersehen werden kann. — Ich fand die Halme der *polyrrh.* variirend, bald rauh, bald (in der Regel) ganz glatt; auch die Bälge variiren durch den theils mit einer Stachelspitze, theils ohne eine solche auslaufenden Mittelnerv. Constant dagegen erscheint das unterste Deckblatt scheidig, und gewährte mir dieses Kennzeichen — da bei *C. praecox* das Deckblatt nur ausnahmsweise scheidig ist — eine grosse Erleichterung beim Aufsuchen der *polyrrhiza*, indem ich nur Exemplare mit scheidigem Deckblatt auf die Wurzel zu untersuchen hatte. Im Uebrigen giebt bei grossen Exemplaren der rasenartige gedrängte Stand der Halme ein gutes Erkennungszeichen der *polyrrhiza*.

Am 24sten Juni verliess ich die Försterei Bischofswald, um mich auf einige Tage nach Berlin zu begeben und ging noch botanisirend bis Erxleben. Am westlichen Ende der Waldwiese an der „Spitze“ des Bischofswald fand ich zum Schluss noch etwas Neues für den Höhenzug:

† *Coeloglossum viride* in einigen Dutzend Exemplaren auf einer sanften, etwas trockenen Wiesenlehne mit *Gymnadenia conops.*, *Platanthera bifol.* und *Listera ovata*. *Coelogl. viride* findet sich dann noch weiter auf der Waldwiese nördlich an der Erxleber Forst.

Am 29. Juni kehrte ich von Berlin nach Magdeburg zurück und begab mich zunächst nach Neindorf zur Durchforschung des südlichen Theils des Hohen H. (Bez. V), welchen ich im vorigen Jahre um jene Zeit nicht hatte begeben können. An neuen Pflanzen für das Hohe Holz beobachtete ich:

† *Tragopogon major* in der Kiefernsonnung des Kuhtenberges und

† *Asperula cynanchica* am Damme des Klaushagen.

Am 2. Juli ging ich über Oschersleben, die Bode entlang nach Gröningen und Heteborn. Es war mein Plan, die erste Hälfte des Juli zur Durchforschung des Hakel, die zweite Hälfte für das Hohe Holz und den August für den Alvenslebenschens Höhenzug zu verwenden.

An der Bode zwischen Oschersleben und der Brücke nach Hordorf fand ich

Rumex aquaticus L. noch im Knospenzustande. Schon im Jahre 1861 hatte ich den Wasserampfer, freilich nur in einem Exemplar an der Wipper unweit Ilverstedt angetroffen und war dies jetzt der zweite Standort im Gebiete für diese seltene Pflanze.

Später beobachtete ich sie noch an anderen Stellen der Bode nach Gröningen zu und im Jahre 1868 auch an der Holzemme. *R. aquat.* ist offenbar vom Harz — wo er nach Schatz an Gräben und Flussufern nicht selten ist — mit der Wipper, Bode und Holzemme herabgekommen.

Am 3. Juli früh, als ich mich in den Hakel begeben wollte, erhielt ich die Trauernachricht von dem Tode meines intimsten Freundes, des Professor Pax in Magdeburg. Sie änderte meinen ganzen Plan. Ich fuhr sofort nach Magdeburg und verweilte dort, um die Angelegenheiten für die Hinterbliebenen des theuren Dahingeschiedenen zu ordnen, über sieben Wochen. In dieser Zeit konnte selbstverständlich in den ersten Wochen an die Botanik nicht gedacht werden und auch in den späteren Wochen blieb sie eine Nebensache. Doch machte ich zu meiner Erholung und Stärkung vom 22—27. Juli Excursionen in den Biederitzer Busch und das rechte Elbufer hinunter nach Lostau, am 8. und 10. August beging ich den Rothenhorn und den Commandanten-Werder, am 11. August das linke Elbufer bis zum Martinswerder und am 18ten machte ich mit Banse und Ebeling eine Excursion nach dem interessanten Sumpfterrain der „Klappermühle“, dem „Woltersdorfer Bruch“, an der Grenze der Bezirke von Magdeburg und Möckern.

Das Bemerkenswerthe meiner Pflanzenbeobachtungen gebe ich in Nachstehendem.

Zu den Pflanzen des

Biederitzer Busch

aus der Zeit vom 5—11. Juli v. J. füge ich folgende gegenwärtig dort von mir beobachtete seltenere Gebietspflanzen hinzu: *Poa compressa*, *Potamogeton lucens*, *Sagittaria sagitt.*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lut.*, *Asparagus off.*, *Stratiotes aloid.*, *Corylus Avell.*, *Euphorbia Esul.*; *Rumex sang.*, *obtusif.* und *Hydrolap.*, *Polygonum dumet.*, *Chenopodium polysp.*, *Betonica off.*, *Gratiola off.*, *Veronica scutell.*, *Myosotis caesp.*, *Campanula Trach.*, *Inula salic.*, *Tanacetum vulg.*, *Carduus crisp.*, *Lappa major*, *Thrinchia hirt.*, *Hieracium umbell.*, *Dipsacus sylv.* und *pilos.*, *Sium latif.*, *Angelica sylv.*, *Sisymbrium Alliaria*, *Erysimum cheiranth.*, *Neslia panicul.* (Saum), *Acer camp.* und *platanoid.*, *Impatiens Nol. t.*, *Oxalis strict.*, *Tilia parvif.*, *Cucubalus bacc.*, *Moehringia trinerv.*, *Stellaria gram.*, *Cerastium glomer.*, *Linum cath.*, *Geum urb.*, *Agrimonia eup.*, *Pyrus comm.*, *Coronilla varia*, *Vicia sep.*, *Rhamnus cath.*

Während dieser Tage, an denen ich den Biederitzer Busch von Neuem durchforschte, fiel mir auf, dass *Chaiturus Marrub.*, eine für unser Alluvium, namentlich das der Elbe, charakteristische

Pflanze¹⁾, welche ich im vorigen Jahre so zahlreich am Biederitzer Busch, besonders am südlichen und östlichen Waldsaum gefunden hatte, jetzt, gerade zur Blüthezeit der Pflanze, nirgends zu sehen war. Diess führte mich auf die Vermuthung, dass der Same dieser zweijährigen Pflanze sich in früherer Zeit nur in einem bestimmten Jahre am Biederitzer Busch angesiedelt hat und dass deshalb *Ch. Marrub.* — welcher bekanntlich nur im Gesträuch anderer Pflanzen wächst — in dem ersten Jahre seiner Entwicklung nicht sichtbar wird. Ist dem so, so würde *Chait. Marr.* im Biederitzer Busch einen regelmässigen zweijährigen Turnus haben, um beobachtet werden zu können. Das folgende Jahr (1868) hat diese Vermuthung zunächst bestätigt; in den Tagen vom 25—27. August 1868, wo ich den Biederitzer Busch abermals durchforschte, fand ich im Walde und namentlich überall an seinem Saume *Chait. Marr.* in grosser Menge und Ueppigkeit, in einer Höhe bis zu 6 Fuss.

Am 13. August fand ich auf einem Spaziergange im Glacis der Stadt, zwischen dem Kröken- und Ulrichsthore

Reseda Phyteuma L. auf aufgeschüttetem Boden. Unstreitig ist diese in Nord- und selbst in Mitteldeutschland nicht einheimische Pflanze hier eingeschleppt, auch bezweifle ich, dass sie — obgleich sie im nächsten Jahre wieder erschienen ist — sich bei uns einbürgern wird.

Einen Bastard von

* *Lappa major* × *tomentosa* fand ich zwischen den Eltern am 14. August 1867 im südlichen Saum des Biederitzer Busches als ich diesen Theil des Waldes auf einer Excursion nach den Fuchsbergen passirte. Die Grösse der Blüthenköpfe des Bastards steht in der Mitte zwischen *L. maj.* und *toment.* und ist der von *macrosp.* gleich; die spinnwebige Behaarung der Köpfe ist schwach, gleich der von *minor* und *macrosp.* Dass die Pflanze weder *L. minor* noch *macrosp.* sein kann, beweist ihr doldenartiger und nicht traubiger Blütenstand. — Später fand ich denselben Bastard an der Potstrine (Mühlengraben) in der Richtung von Alt-Königsborn.

Von den bei Magdeburg und nördlich hinab bis Lostau in dem Elbthale und an den

Ufern der Elbe

beobachteten bemerkenswerthen Pflanzen nenne ich: *Phleum*

1) Maass führt für *Chait. Marrub.* auch Behnsdorf (im Flötzgebiet) als Standort an (Band VIII der Vereinsverhandlungen), eine Angabe, die auf eine Verwechslung mit *Leonurus Cardiaca* L. beruht, was ich in seinem Auftrage hiermit bemerke.

Boeheri, 2 B. Weinberg bei Hohenwarte; *Calamagrostis epigeios*, beide Ufer, häufig; *Corynephorus can.*, Sandtrift am Herrnkrug; *Avena pubesc.*, Rothehorn-Wiese; *praecox*, Niederung hinter Richters Garten; *Poa fertilis*, Werder und Commandanten-Werder, Zuckerbusch; *bulbosa*, Zuckerbusch; *Festuca gigant.*, Park Herrnkrug; *Bromus inerm.*, beide Ufer in der Nähe von Magdeburg; *Lolium italic.*, Herrnkrugpark; *Nardus strict.*, hinter Richters Garten; *Heleocharis acicul.*, rothe Horn, Werder, alte Elbe des Zuwachses; *Scirpus setac.*, hinter Richters Garten; *lacustr.*, Lostauer alte Elbe; *maritim.*, beide Ufer an verschiedenen Stellen; *Carex aren.*, bei Biederitz und an der Lostauer alten Elbe; *muric.*, Zuckerbusch, Rothehorn; *ligerica*, Herrnkrug, Biederitz; *Schreberi*, beide Ufer ziemlich häufig; *acuta*, Rothehorn; *Oederi*, Strombrücke der Berliner Chaussee; *Sparganium simpl.*, Lostauer alte Elbe; *Potamogeton lucens*, Commandanten-Werder; *perfoliat.*, Lostauer alte Elbe; *Sagittaria sagitt.*, beide Ufer; *Butomus umb.*, überall an beiden Ufern und reichlich; *Nymphaea alba*, Teich im Martinswerder; *Nuphar lut.*, in Teichen an beiden Ufern.

* *Juncus filiformis* L. fand ich am 27sten August an der alten Elbe bei Lostau, reichlich, neu für das Gebiet.

Juncus Tenageia Ehrh. (im Ausstich zwischen der Berliner Chaussee und der Eisenbahn, in diesem Jahre wie gesäet; in trocknen Jahren ausbleibend).

Juncus atrat., Strombrücke und weiter hinauf an der Berliner Chaussee reichlich.

Asparagus off., beide Ufer, häufig verwildert.

Allium acutangul., beide Ufer, überall und reichlich; *vineale*, Commandanten-Werder; *Scorodopr.*, Berliner Chaussee, Herrnkrug, Zuckerbusch; *oleraceum*, Zuckerbusch, Rothehorn; *Schoenoprasum*, beide Ufer, fast überall und reichlich; *Stratiotes aloides*, Rothehorn, nördlich vom Biederitzer Busch.

* *Elodea canadensis* Casp. fand ich am 17ten August in einem Ausstich am Pionierplatz des Werder (s. Ebelings Brief in Band IX der Vereins-Verh. S. 138).

Humulus lup., beide Ufer im Weidengebüsch überall und reichlich; *Euphorbia Esula*, beide Ufer überall; *Mercurialis annua*, Werder; *Aristolochia Clematit.*, Commandanten-Werder; *Rumex maritim.*, beide Ufer ziemlich häufig; *conglomerat.*, Martinswerder; *sanguin.*, Herrnkrug; *obtusifol.*, Friedrich-Wilhelms-Garten, Werder, Herrnkrug, Weidenwerder an der Rothenseer Wiese; *Hydrolap.*, Martinswerder; *Chenopodium polysperm.*, Friedrich-Wilhelms-Garten, Werder, neben der Berliner Chaussee, Rothehorn, Martinswerder;

Plantago arenar., Commandanten-Werder, Herrnkrug; *Statice elong.*, beide Ufer überall; *Lysimachia vulg.*, beide Ufer im Weidengebüsch überall; *Centunculus min.*, hinter Richters Garten; *Lycopus exaltatus*, im Ausstich zwischen Berliner Chaussee und Eisenbahn; *Chaiturus Marrub.*, in diesem Sommer, wie oben bemerkt, im Biederitzer Busch nicht sichtbar, fand ich in wenigen Exemplaren im Martinswerder; *Scutellaria hastifol.*, beide Ufer häufig; *Gratiola offic.*, Ausstich an der Berliner Chaussee, alte Elbe bei Lostau und am Zuwachs; *Linaria minor*, Ufer am Martinswerder; *Veronica scutellata*, Strombrücke und Ausstich der Berliner Chaussee, Commandantenwerder, Vertiefungen des Krakauer Anger, Herrnkrugwiese; *V. longifolia*, beide Ufer unter Weidengebüschen häufig; *Limosella aqu.*, Elbinsel, Herrnkrug, Ausstich neben der Berliner Chaussee; *Anchusa offic.*, Herrnkrug, Commandantenwerder; *Myosotis caesp.*, Ausstich an der Berliner Chaussee; *versicolor*, Eisenbahndamm des Commandantenwerder; *sparsiflor.*, Zuckerbusch; *Convolvulus sep.*, beide Ufer unter Weiden häufig; *Cuscuta eur.*, beide Ufer häufig; *Erythraea Cent.*, Ausstich an der Berliner Chaussee; *pulchella*, ebendasselbst und Strombrücke; *Campanula patul.*, Herrnkrug und Herrnkrugwiese; *Petasites spur.*, beide Ufer häufig; *Aster salign.*, beide Ufer unter Weiden sehr häufig; *Inula salic.*, Vertiefung der Rothenhornwiese; *Britanica*, beide Ufer überall; *Pulicaria vulg.*, Werder, Rothehorn, neben der Berliner Chaussee, Herrnkrug, alte Elbe des Zuwachses; *Gnaphalium luteo-al.*, hinter Richters Garten; *Artemisia Absinth.*, Commandanten-Werder; *Tanacetum vulg.*, beide Ufer häufig; *Achillea Ptarm.*, beide Ufer sehr häufig; *Anthemis tinct.*, Weinberg bei Hohenwarte, Rothenseer Damm; *arvensis*, Rothehorn; *Cotula*, Rothehornwiese, Wiese am Martinswerder; *Senecio viscos.*, beide Ufer ziemlich häufig; *aquatic.*, zwischen Hirtenholz und Lostau; *saracenicus*, Rothehorn; *paludosus*, Martinswerder; *Carduus crisp.*, beide Ufer ziemlich häufig; *Lappa major*, beide Ufer namentlich unter Weiden ziemlich häufig; *Serratula tinct.*, Graben der Berliner Chaussee, Herrnkrugwiese; *Lapsana comm.*, beide Ufer ziemlich häufig; *Thrinicia hirta*, rechtes Elbufer ziemlich häufig; *Leontodon hastil.*, Wiesen ziemlich häufig; *Tragopogon orient.*, beide Ufer namentlich auf Wiesen häufig; *Hypochaeris radic.*, Herrnkrug; *Lactuca Scariol.*, Graben der Berliner Chaussee, Ufer nach dem Herrnkrug; *Crepis bien.*, Zuckerbusch, Graben der Berliner Chaussee; *tectorum*, beide Ufer, an manchen Stellen sehr reichlich; *virens*, Werder, Rothehorn; *Hieracium umbell.*, Elbinsel und rechtes Elbufer häufig; *Xanthium strum.*, Werder und rechtes Elbufer; *italicum*, beide Ufer häufig; *Valeriana off.*, Herrnkrug, Weidenwerder bei

Rothensee, Martinswerder; *Galium Cruc.*, Zuckerbusch, Commandantenwerder, Berliner Chaussee; *boreale*, Commandantenwerder, Herrnkugwiese; *Pimpinella magn.*, Commandanten-Werder; *Sium latif.*, beide Ufer namentlich in Kulken und Teichen häufig; *Oenanthe Phel.*, beide Ufer in Kulken und Wasservertiefungen ziemlich häufig; *Silaus prat.*, beide Ufer namentlich auf Wiesen reichlich; *Selinum carvisf.*, Herrnkugwiese; *Angelica sylv.*, beide Ufer unter Weiden ziemlich häufig; *Peucedanum offic.*, Graben der Berliner Chaussee; *Anethum graveol.*, Werder, Marsch (verwildert); *Heracleum Sphon.*, beide Ufer ziemlich häufig; *Torilis Anthr.*, bei Magdeburg und Elbinsel; *Anthriscus sylv.*, bei Magdeburg und Elbinsel häufig; *vulgaris*, Zuckerbusch, Commandantenwerder, Schleuse; *Chaerophyllum bulb.*, Friedrich-Wilhelms-Garten, Commandanten-Werder, Weidenwerder bei Rothensee; *Conium macul.*, Elbinsel und beide Ufer bis zum Herrnkug; *Thalictrum flex.*, Elbinsel, Rothenseer Wiese, Martinswerder; *flavum*, Herrnkug, Martinswerder; *Ranunculus auric.*, Commandanten-Werder; *acris*, beide Ufer häufig; *polyanthem.*, Zuckerbusch, Herrnkugwiese; *bulbosus*, Elbinsel; *Nasturtium anceps*, beide Ufer überall; *palustr.*, beide Ufer häufig; *Barbarea vulg.*, Rothehorn; *stricta*, Elbinsel, Zuckerbusch; *Sisymbrium Alliar.*, Zuckerbusch, Rothehorn; *Erysimum cheir.*, beide Ufer häufig; *stricta*, Zuckerbusch, Elbinsel; *Brassica nigr.*, Elbinsel, Herrnkug, Martinswerder; *Farselia incan.*, beide Ufer häufig; *Senebiera Coron.*, nasse Sandstellen an der Elbe nach dem Herrnkug; *Reseda lutea*, Ufer am Rothehorn; *Hypericum humif.*, hinter Richters Garten; *Geranium prat.*, Commandanten-Werder; *dissect.*, Rothehorn; *Oxalis stricta*, beide Ufer ziemlich häufig; *Viola canin.*, Elbinsel; *Polygala vulg.*, Herrnkugwiese; *Gypsophila mur.*, Elbinsel; *Dianthus Carthus.*, Rothehorn Berliner Chaussee-graben; *deltoides*, Herrnkug und Herrnkugwiese; *Saponaria off.*, Elbinsel und linkes Elbufer; *Cucubalus baccif.*, Zuckerbusch, Commandanten-Werder, Weidenwerder bei Rothensee; *Lychnis vesp.*, Elbinsel und Ufer bei Magdeburg sehr häufig; *Moehringia trin.*, Zuckerbusch; *Stellaria glauc.*, Vertiefung des Krakauer Anger; *gramin.*, Herrnkug; *Malachium aquat.*, tiefe Stellen des Glacis beim Friedrich-Wilhelms-Garten, Elbufer bei der Rurikwiese, am Martinswerder; *Elatine Alsin.*, Ausstich an der Berliner Chaussee vor der Eisenbahn; *Linum cathart.*, Herrnkugwiese; *Radiola linoid.*, hinter Richters Garten; *Corrigiola littoral.*, beide Ufer ziemlich häufig; *Scleranthus peren.*, Sandtrift am Herrnkug; *Oenothera bien.*, Elbinsel, Herrnkug; *muricat.*, Elbinsel, Herrnkug; *Lythrum Salic.*, beide Ufer überall; *Hyssopif.*, Strombrücke und Ausstich der Berliner Chaussee; *Peplis Port.*, Strombrücke und Ausstich an der

Berliner Chaussee, alte Elbe bei Lostau und des Zuwachses; *Sanguisorba offic.*, Wiese des Commandanten-Werder und Martinswerder; *Poterium Sang.*, Commandanten-Werder; *Spiraea Filip.*, Herrkrugwiese, Commandanten-Werder; *Geum urb.*, Herrkrug; *Potentilla supina*, Rothehorn; *argent.*, Friedrich-Wilhelms-Garten, Zuckerbusch, Rothehorn, Berliner Chausseegraben; *Agrimonia Eupat.*, beide Ufer ziemlich häufig; *Medicago falc.*, Elbinsel; *Melilotus macrorrh.*, Herrkrug; *alba*, Elbinsel; *offic.*, Berliner Chausseegraben; *Trifolium hybrid.*, beide Ufer häufig; *filif.*, beide Ufer häufig; *Astragalus glycyph.*, Rothehornspitze; *Vicia sep.*, Friedrich-Wilhelms-Garten, Herrkrug, Elbinsel, Berliner Chausseegraben; *Ervum tetrasp.*, Commandanten-Werder, Wiese neben der Berliner Chaussee; *Lathyrus tub.*, Wiese neben der Berliner Chaussee, neben dem Biederitzer Busch, Elbufer zwischen Herrkrug und Hirtenholz; *pratensis*, Weiden und Wiesen an der Berliner Chaussee, Wiese am Biederitzer Busch.

Die am 18. August mit Banse und Ebeling im Woltersdorfer Bruch (3 Mö.) und in den Umgebungen der „Klappermühle“ von mir beobachteten bemerkenswerthen Pflanzen sind folgende: *Molinia caer.*, *Festuca arund.*, *Carex Hornsch.* und *Pseudo-Cyp.* (an einem Graben des Bruches reichlich), *Triglochin marit.* und *palust.* (reichl.), *Butomus umbell.*, *Juncus glauc.* und *obtusiflor.* (reichl.), *Rumex conglom.*, *Mentha aquat.*, *Stachys germanic.* (an trockenen Stellen an der Klappermühle reichl.), *Scutellaria galeric.*, *Euphrasia off.*, *Menyanthes trif.*, *Eupatorium canab.*, *Pulicaria vulg.* und *dysent.*, *Senecio erucif.*, *Jacob.* und *aquatic.* (alle drei benachbarten Arten theils an der Potstrine, theils auf einer angrenzenden Wiese), *Cirsium pal.*, *olerac.* und *acaul.*, *Cirs. oler.* × *acaul.* in zwei Formen, *Centaurea Calcitrapa* (! Feldgraben bei der Klappermühle, in Folge der Elbüberschwemmungen, die bis zur Mühle vordringen), *Picris hierac.*, *Succisa prat.*, *Scabiosa ochrol.*, *Valeriana off.*, *Hypericum tetrap.*, *Geranium palust.*, *Althaea off.* (Potstrine), *Parnassia pal.*, *Sagina nodos.*, *Malachium aquat.*, *Linum cath.*, *Epilobium hirsut.*, *parvifl.* und *palust.*, *Spiraea Ulmar.*, *Agrimonia Eupat.*, *Melilotus macrorrh.*, *Trifolium fragif.*, *Lotus uligin.*, *Tetragonolobus siliquos.*, *Lathyrus palust.*

Am 23sten August begab ich mich nach Bischofswald und begann am 24sten meine Wanderungen im Alvensleben'schen Höhenzuge, die volle drei Wochen bis zum 13ten September währten. Ich traf am Vormittage des 24sten laut Verabredung Freund Ascherson (der mich in Magdeburg aufgesucht hatte und nach

Altenhausen gegangen war), in der Erxleber Forst mit Maass und wir machten zunächst eine Excursion in das interessante Krautwiesenthal. Von den hier beobachteten Pflanzen nenne ich, indem ich die unter dem 16. Juli v. J. und 18. Juni d. J. oben angeführten nicht wiederhole, folgende: *Calamagrostis epig.*, *Molinia caer.*, *Triticum can.*, *Carex Pseudo-Cyp.*, *Juncus congl.* und *sylv.* *Rumex sang.*, *Polygonum dumet.*, *Mentha aquat.*, *Lamium macul.*, *Galeopsis versic.*, *Menyanthes trif.*, *Senecio nemor.*, *Valeriana off.* *Aethusa Cynap.*, *Hyperium tetrap.*, *Geranium pal.*, *Epilobium mont.*, *Parnassia pul.*, *Spiraea Ulm.*, *Trifolium agrar.*, *Lathyrus silv.* — Am Ende der Krautwiese trennten wir uns; am Nachmittage kamen wir in Hörsingen, wo der „Aller-Verein“ eine Versammlung hatte, wieder zusammen. Ich ging nach Kl. Bartensleben zn Bölte, der wie ich von Ascherson erfahren, in dortiger Gegend die für unser Gebiet bisher sehr seltene Orchidee, *Spiranthes autum.* gefunden hatte. Die Zeit war jedoch zu kurz, die Pflanze aufzusuchen, die Hörsinger Versammlung nöthigte uns, den directen Weg durch die Erxleber Forst nach Hörsingen einschlagen. Von den auf dem Wege in der Forst beobachteten Pflanzen nenne ich nur: *Trifolium agrar.*, *Epilobium angustif.*, *Scirpus setac.* und *Juncus supin.* An der zur Bartensleber Forst gehörigen Waldecke, wo der Hörsinger Weg ins Freie tritt, zeigte mir Bölte *Viscum album* auf *Sorbus Aucuparia!*

In Hörsingen verabredete ich mit Ascherson und Maass eine abermalige, gemeinschaftliche Excursion für den folgenden Tag. Wir trafen uns (am 25.) nördlich von Ivenrode an einem Fusswege, der durch die Altenhäuser Forst nach Hilgesdorf führt. In der Forst notirte ich unter anderen: *Ranunculus lanug.*, *Senecio nemor.*, *Impatiens N. t.*, *Circaea lut.*, *Scutellaria galer.*; auf der Kuhhirtentannenwiese: *Alchemilla vulg.*, *Equisetum sylv.*; im Buchenwald: *Holcus moll.*, *Melica nut.*; und auf der Teichwiese am nördl. Rande der Altenh. Forst: *Sagina apetala*, auf Maulwurfshügeln, *Galium sax.* und *Vinca minor* (am Waldrande). — Von Hilgesdorf gingen wir nach dem Holzmühlenteiche: *Heleocharis acicul.* (reichl.), *Sparganium simpl.*; an der Holzmühle: *Malva Alcea*, *Nepeta Catar.*, *Sedum max.*, *Senecio visc.* *Inula Brit.*, *Artemisia Absinth.* — Nun ging es in das felsige, romantische und für den Botaniker höchst interessante Holzmühlenthal, das Ziel unserer Excursion, welche bei dem herrlichen Wetter eine ganz reizende wurde. Von seltneren Gebietspflanzen, die wir beobachteten, nenne ich nur folgende: *Polypodium vulg.*, *Arum macul.*, *Mercurialis per.*, *Primula elat.*, *Galeopsis versic.*, *Impatiens N. t.* (reichl.), *Stellaria nemor.* (reichl.), *Lychnis diurna*, *Epilobium ros.* und *angustif.* — Auch sahen wir im Holz-

mühlenbache, festgewurzelt auf breiten, glattgespülten Porphyrsteinen das merkwürdige Pflanzenthier *Spongilla lacustris*, mit dem Ansehen einer Fettpflanze, c. $\frac{1}{2}$ Fuss hoch, von den reinen, klaren Wellen des Baches in beständiger, schaukelnder Bewegung. Trotz des klaren Wassers, in dem *Spong.* lebt, hat sie einen sehr übeln, stinkenden Geruch. Maass hat sie versuchsweise wie eine Pflanze gepresst, sie ist jedoch vollständig zusammengeschrumpft. — Am Abend trennte ich mich von Ascherson, der nach Berlin zurückkehrte.

In den folgenden Tagen und Wochen habe ich vorzugsweise den Bischofswald mit seinen angrenzenden Forsten, der Erxleber mit der Bartensleber, der Behnsdorfer und der Altenhäuser Forst, durchsucht, wiederholentlich in Gesellschaft mit Maass und Bölte. Unter der grossen Zahl seltener Gebietspflanzen dieser reichen Gebirgswaldungen, die ich in dieser Zeit beobachtete, will ich ausführlicher nur von den neu entdeckten sprechen. Diess sind:

† *Agrimonia odorata*, den Magdb. Botanikern zeither im Gebiete unbekannt: denn wenn auch Paul Heuser sie bereits im Jahre 1860 am Wege nach Dornburg beobachtet hat (Oestreich. Botanische Zeitschr. XII. Jahrg. 1862.), so ist doch, meines Wissens, dieser Standort von Andern noch nicht aufgefunden. Es war am Tage nach Aschersons Abreise, am 26. Aug. als ich im Bischofswald am südlichen Rande der oberen Germersleber Wiese, westlich in dem Graben unweit des Fahrweges nach der unteren Wiese diese seltene Pflanze in 7 Exempl. entdeckte. Trotz genauer Durchsuchung der Umgegend des Standortes, namentlich des Grabens nach rechts und links fand ich *odor.* nicht weiter und nur *Eupatoria*. Im nächsten Jahre umging ich am 7. Aug. die obere Germersleber Wiese vollständig und traf nun auf die eigentliche Stelle für *Ag. odor.* Es ist diess das östliche Ende des südlichen Saumes der Wiese, wo sie in solcher Menge erschien, dass ich die Zahl der Pflanzen auf 8—900 schätzte. Sie steht immer zwischen Gebüsch oder am Waldsaum, und auch am nördlichen Ende des östlichen Wiesensaums beobachtete ich noch einige Dutzend Exemplare. — Einen Monat zuvor, am 7. Juli hatte ich im Hohen Holze (im sog. Schaafränzeln des Kuhtenberges Bez. V) *Agrimonia odor.* in solchen Massen gefunden, dass ich die Zahl auf 1000 schätzen konnte; wie sich denn an beiden prachtvollen Standörtern (im Bischofswald und in Hohe Holz) *odorata* ungleich zahlreicher zeigte als die hier ebenfalls vorhandene *Eupatoria*. — Andere Standörter für den wohlriechenden Odermennig habe ich in unserm Gebiete bisher nicht entdeckt, so reich auch *A. Eupatoria* in allen unsern Gebirgswäldern sich findet.

Eine zweite schöne Entdeckung machte ich noch denselben Tag. Ich war im Begriff von Bischofswald in die Behnsdorfer Forst zu gehen und durchschritt das zwischen beiden Forsten gelegene grosse Wiesen-Terrain. Ungefähr 50 Schritte vor der Behnsdorfer Forst steigt die Wiese ein wenig und wird angerartig, so dass das Terrain mich an eine ähnliche angerartige Wiese vor der „Poleimühle“ (4 B) erinnerte, woselbst ich im Septbr. 1855 *Spiranthes autum* in zwei Exemplaren gefunden hatte. Bei näherer Besichtigung der Stelle fand ich dann auch diese originelle Pflanze in ziemlicher Anzahl, ich zählte gegen 50 Exemplare. Diess war der Anfang in diesem *Spiranthes*-reichen Jahre mit meinen Standorts-entdeckungen für diese seltene Orchidee; denn ich ermittelte in der nächsten Zeit noch 8 andere Standörter für die herrlich duftende „Blüthenschraube“. Zwei Stellen fand ich noch auf demselben grossen Wiesenterrain, die eine am folgenden Tage (27. August) an dem Abhang eines kiesigen Hügels unfern des östlichen Waldsaums, die andere am 10. September in der Mitte des Terrains an beiden Stellen nicht so zahlreich, als an der ersten. Den schönsten Standort ermittelte ich am 29. August auf dem „Spitzen Berge“ westlich am Bischofswald unfern des quelligen Kulkes auf seiner Höhe; ich zählte damals 123 Exemplare und Maass, der acht Tage später den Standort aufsuchte, hat gegen 1000 gesehen, so mächtig hatte sich diese Pflanze in dieser Zeit noch entwickelt. Am 9. September fand ich östlich von der Erxleber Forst auf der am Bregentstedter Wege nördlich gelegenen kleinen Wiese, oberhalb zu beiden Seiten eines trockenen Grabens 54 Exemplare und am 13. September auf der gegenüber, südlich am Wege gelegenen nassen Wiese auf dem erhöhten und trockenen Terrain über 80. Diess sind mit dem Bölteschen Standorte am Jacobsbusch die bis jetzt im Bereich des Alyvenslebener Höhenzuges ermittelten Standörter für *Spiranthes autumnalis*. Die Stelle am Jacobsbusch besuchte ich mit Bölte am 9. September und wir zählten damals gegen 200 Exemplare. — Später und zwar am 14. September fand ich *Spir. aut.* auch in den Umgebungen der Marienborner Forst an zwei Punkten, erstens auf dem Gr. Rodenberge im Rasen unter den reihenartig angepflanzten Lärchen, nördlich vom Helmstädter Wege, gegen 100 Stück, und dann nördlich von der Forst an der Lehne des hohen Triftufers des Waldbaches in gleich grosser Zahl. — Schliesslich entdeckte ich noch einen der schönsten Standörter am 18. September am Hohen Holz in dem westlichen Feldeinschnitt des Bez. I, wo ich in dem kleinen grasigen Feldgraben, der den Neindorf-Gehringsdorfer Weg vom Felde scheidet, in der mässigen Länge von 150 Schritt,

vom Feldgrasewege bis zum nördlichen Waldvorsprunge 339 Pflanzen zählte. Das reiche Vorkommen von *Spiranth.* im Jahre 1867 lag unstreitig in den für die Herbstflora so günstigen Witterungsverhältnisse dieses Jahres. Im Frühjahr und in der ersten Hälfte des Sommers, bis Anfang August gab es viel Regen, von da ab trat ein beständig trockenes und warmes Wetter ein. Die Erde hatte also im Spätsommer und Herbst Feuchtigkeit und die Pflanzen Sonne und Wärme. Die meisten Pflanzen, und so auch *Spiranth. aut.* lieben Wärme und wollen gut ernährt sein. So wird in rein trockenen oder in überwiegend nassen Jahren *Spiranth.* wahrscheinlich sehr sparsam erscheinen und spricht für den ersteren Fall bereits die Erfahrung. Ich fand im Herbst des vorigen, so heissen und trockenen Jahres (1868) an den mir bekannten besten Standort für *Spiranth.*, auf dem Spitzen Berge, mit Mühe ein halbes Dutzend Exemplare und in dem Graben an Hohen Holz sah ich von *Spir.* auch nicht die Spur. Maass, der die beiden Wiesen am Erxleber Forst durchsuchte, hat ebenfalls keine *Spir.* gefunden. — Der Boden, auf dem *Spiranth aut.*, wächst ist mooriger Anger oder moorige, angerartige Wiese, und darf der Boden weder nass noch ganz trocken sein. Daher findet man die Pflanze auf an sich nassen Triften nur an erhöhten trockneren Stellen auf an sich trockenen Triften und Aengern dagegen in den weniger trockenen Vertiefungen und Gräben. Immer fand ich *Spiranth. aut.* in Gesellschaft von *Euphrasia offic.* in der Regel auch mit Haidekraut und *Nardus strict.* und dienten mir diese Pflanzen beim Aufsuchen der *Spir.* als Führer.

Schliesslich berichte ich über einen ganz neuen Fund für unser Gebiet:

* *Festuca bromoides* Sm. (*Fest. sciuroides* Rth.) hatte ich schon am 18. Juli 1866 bei meinem ersten Besuch bei Maass auf den mit Kirschbäumen bepflanzten Trifthügel vor Altenhausen gefunden, damals aber im Vorübergehen für *Festuca Myurus* Koch (*Fest. Pseudomyurus*) gehalten. Erst in diesem Jahre prüfte ich das in der Umgegend von Altenhausen auf Triftwegen und am (auch im) Kiefernwalde der Uhlenburg mehrfach verbreitete Gras und fand, dass es *Fest. bromoid.* war, die ich bis dahin lebend noch nicht beobachtet hatte. *Fest. brom.* liebt Sand- oder Kiesboden mit etwas Lehm und wird, da diese Bodenmischung im Alvenslebener Höhenzuge verbreitet ist, hier wohl noch an vielen andern Stellen zu finden sein. Ich beobachtete sie bisher noch auf dem „Sandberg“ bei Hörsingen, auf dem Triftwege zwischen Bischofswald und Ivenrode und westlich an der Emdener Forst. —

Zur vorläufigen Charakteristik der Vegetation des Alvensleben-
schen Höhenzuges gebe ich nachstehend das Verzeichniss der sel-
teneren Gebietspflanzen der

Bischofswalder Forst

welche ich bisher (das Jahr 1868 eingeschlossen) dort gefunden
habe. Ich werde im Stande sein, da ich die Frühjahrs- Sommer-
und Herbstflora des Bischofswaldes nunmehr beobachtet habe, eine
ziemlich genaue Uebersicht der Pflanzenwelt dieser höchst interes-
santen Forst zu geben, wobei ich bemerke, dass ich eine vollstän-
dige Charakteristik der Vegetation des ganzen Alvensleben-
schen Höhenzuges mit Angabe der geognostischen, chemischen und phy-
sikalischen Bodenverhältnisse mir für den nächsten Aufsatz vorbe-
halte, nachdem ich alsdann sämmtliche Theile des Höhenzuges und
alle seine Forstgebiete kennen gelernt haben werde.

Auf dem 1763 M. grossen Terrain des Bischofswaldes beobach-
tete ich bisher folgende seltenere Gefässpflanzen:

Polypodium Dryopt., *Polystichum Thelypt.*, *Filix mas*, *Oreopteris*
und *spinulosum*, *Asplenium Fil. fem.*, *Blechnum Spic.*, *Pteris aquil.*,
Equisetum sylv. und *palust.*, *Alopecurus fulv.*, *Calamagrostis epig. u.*
sylvat., *Milium eff.*, *Aira flex.*, *Holcus moll.*, *Avena pubesc.* und *caryoph.*
Triodia dec., *Melica unifl.* und *nutans*, *Glyceria plic.*, *Molinia caer.*,
Festuca heteroph. und *gigant.*, *Brachypodium sylv.*, *Bromus commut.*
und *asper*, *Nardus strict.*, *Scirpus setac.* und *sylvat.*, *Eriophorum*
latif. und *angustf.*, *Carex distich.*, *muricat.*, *remota*, *stellulata*, *lepor.*
elong., *acut.*, *pilulif.*, *polyrrh.*, *panicea*, *glauca*, *palesc.*, *Oederi.*, *Horn-*
schuch., *Pseudo-Cyp.*, *vesicar.*, *palud.* und *riparia*, *Arum macul.*, *Spar-*
ganium ramos., *Juncus conglom.*, *glauc.*, *sylvat.* und *squarrosus*, *Luzula*
pil., *Colchicum aut.*, *Paris quadr.*, *Convallaria multifl.* und *majal.*,
Majanthem. bif., *Leucojum vern.*, *Iris sibir.*, *Orchis Morio*, *macul.* und
incarn., *Gymnadenia conop.*, *Coeloglossum viride*, *Platanthera bifol.*
und *chloranth.*, *Epipactis lat.*, *Listera ovat.*, *Neottia Nid. av.*, *Corylus*
Avell., *Salix rep.*, *Humulus lup.*, *Rumex congl.*, *sauguin.*, *obtusif.*, *Poly-*
gonum Bist. und *minus*, *Chenopodium polysp.*, *Trientalis eur.*, *Primula*
elat., *Hottonia pal.*, *Mentha aquat.*, *Clinopodium vulg.*, *Galeobdolon*
luteum, *Galeopsis versic.*, *Stachys sylvat.*, *Betonica off.*, *Scutellaria*
galeric., *Ajuga rept. u. genev.*, *Veronica scutell. u. montan.*, *Melampyrum*
nemor. u. prat., *Pedicularis silvat.*, *Lathraea squam.*, *Pulmonaria off.*,
Myosotis caesp. u. sylv., *Cuscuta Epithym.*, *Erythraea Cent.*, *Fraxinus*
excel., *Pyrola rotund.*, *minor u. secund.*, *Vaccinium Myrt.*, *Phyteuma*
nigr., *Campanula*, *Trachel. u. patul.*, *Eupatorium cannab.*, *Erigeron*
acris, *Solidago Virg.*, *Pulicaria vulg.*, *Filago germ.*, *Gnaphalium sylv.*

u. dioic., *Helichrysum aren.*, *Tanacetum vulg.*, *Achillea Ptarm.*, *Arnica mont.*, *Senecio sylv.*, *Jacob. aquat.* u. *nemor.*, *Cirsium oler.* u. *acaul.*, *Lappa macrosp.*, *Serratula tinct.*, *Thrinicia hirt.*, *Leontodon hast.*, *Picris hierac.*, *Scorzonera hum.*, *Hypochoeris rad.*, *Lactuca mural.*, *Crepis palud.*, *Hieracium Auricula, mur.*, *boreale, rigid.* u. *umbell.*, *Succisa prat.*, *Valeriana off.* u. *dioic.*, *Asperula odor.*, *Galium boreal.*, *sylvat.* u. *saxat.*, *Adoxa Mosch.*, *Viburnum Opul.*, *Lonicera Pericl.* u. *Xylost.*, *Cornus sang.*, *Hydrocotyle vulg.*, *Sanicula eur.*, *Oenanthe fist.* u. *Phel.*, *Silaus prat.*, *Selinum carvif.*, *Angelica sylv.*, *Laserpitium prut.*, *Hedera Hel.*, *Thalictrum flav.* u. *angust.*, *Anemone Hepat.*, *nemor.* u. *ranunc.*, *Ranunculus auric.*, *lanugin.* u. *polyanth.*, *Trollius europ.*, *Turritis glab.*, *Cardamine amara*, *Acer Pseud. Pl.*, *platanoid.* u. *camp.*, *Hypericum humif.*, *quadrang.*, *tetrapt.*, *mont.*, *hirsut.*, *Geranium sylvat.*, *palust.*, *Impatiens N. t.*, *Oxalis Acet.*, *Tilia grand.*, *parvif.*, *Helianthemum vulg.*, *Viola pal.*, *Parnassia pal.*, *Polygala vulg.*, *Dianthus delt.*, *Moehringia trin.*, *Stellaria nemorum*, *Holost.*, *gram.* u. *uligin.*, *Linum cath.*, *Saxifraga gran.*, *Chrysosplenium alter.*, *Ribes rubr.*, *Epilobium ang.*, *parvif.*, *mont.*, *pal.*, *tetrap.* u. *roseum*, *Circaea lut.*, *Lythrum Salic.*, *Peplis Port.*, *Alchemilla vulg.* u. *arv.*, *Spiraea Ulm.*, *Geum urb.* u. *rivale*, *Rubus Id.*, *Fragaria vesc.* u. *elat.*, *Agrimonia Eup.* u. *odor.*, *Rosa rubig.* u. *toment.*, *Pyrus com.*, *Sorbus Aucup.* u. *tormin.*, *Sarothamnus vulg.*, *Genista tinct.* u. *german.*, *Ononis rep.*, *Anthyllis vuln.*, *Trifolium med.*, *fragif.*, *mont.*, *hybrid.*, *agrar.*, *Lotus ulig.*, *Astragalus glyc.*, *Ornithopus perp.*, *Vicia sep.* u. *angustf.*, *Ervum hirsut.*, *tetrasp.*, *Lathyrus prat.* u. *pal.*, *Orobos tuber.*, *Rhannus cathart.* u. *Frangula.* —

Diese 252 Arten beweisen im Vergleich zu der Anzahl seltenerer Gebietspflanzen des Hakel (259) und des Hohen Holzes (284) einen bedeutenden Pflanzenreichthum des Bischofswaldes, wenn man erwägt dass letzterer nur $\frac{1}{3}$ resp. $\frac{1}{4}$ so gross als der Hakel oder das Hohe Holz ist.¹⁾ Der Grund von diesem verhältnissmässig erheblich grösseren Pflanzenreichthum des Bischofswaldes liegt in seiner mannichfaltigen Bodenbeschaffenheit und in seinen Waldwiesen. Der Hakel hat fast gar kein Moor- und sehr wenig Sumpf-Terrain und Wiesen fehlen ihm gänzlich. Auch das Hohe Holz ist arm an Moor-, Sumpf- und Wiesenboden, welcher den ganzen Alvensleben-

1) Die Berechnung der Zahl der Pflanzen der gedachten drei Gebiete ist mit Einschluss meiner Beobachtungen des Jahres 1868 geschehen. In diesem Jahre habe ich im Hakel noch 14 und im Hohen Holze noch 20 seltenere Gebietspflanzen entdeckt, die den in dem ersten Theil meines Aufsatzes (V. S. 73, 74, 96 u. 97 Bd. X der Vereinsverhandlungen) genannten Zahlen hinzugerechnet sind.

schen Höhenzug auszeichnet und charakterisirt. Desshalb fehlen von den vorgedachten selteneren Pflanzen des Bischofswaldes, dem Hakel und Hohen Holze die meisten Pflanzen der gedachten Bodenarten und habe ich überhaupt folgende in den letzteren Gebieten noch nicht aufgefunden: *Polypod. Dryopt.*, *Polystichum Thelypt.*, *Blechnum spic.*, *Equiset. sylv.*, *Melica unifl.*, *Eriophor. latif.*, *Carex disticha*, *elongata*, *Arum mac.*, *Spargan. ramos.*, *Juncus sylv.*, *squar.*, *Iris sibir.*, *Gymnadenia conop.*, *Coeloglossum vir.*, *Platanth. chlor.*, *Polygon. Bist.*, *Chenopod. polysp.*, *Primula elat.*, *Hottonia pal.*, *Mentha aquat.*, *Galeobdolon lut.*, *Scutellaria galer.*, *Veronica mont.*, *Pedicularis sylv.*, *Lathraea squam.*, *Myosot. sylv.*, *Cuscut. Epith.*, *Phyteuma nigr.*, *Pulicar. vulg.*, *Tanacetum vulg.*, *Scorzonera hum.*, *Valeriana dioic.*, *Lonicera Xylost.*, *Hydrocot. vulg.*, *Oenanthe fistul.* u. *Phellan.*, *Thalictrum flav.* u. *angustif.*, *Ranunc. lanug.* u. *polyanth.*, *Geranium sylv.*, *Impatiens N. t.*, *Viola pal.*, *Stellaria nemor.*, *Chrysospl. altern.*, *Epilob. pal.*, *tetrag.* u. *roseum*, *Lythrum Salic.*, *Geum rival.*, *Anthyllis vuln.*, *Trifol. fragif.* u. *hybrid.*, *Ornithop. perp.*, *Vicia angust.*, *Lathyrus pal.* — im ganzen 57. Es kommt mithin fast der vierte Theil der von mir im Bischofswald beobachteten selteneren Gebietspflanzen im Hakel und im Hohen Holze nach den bisherigen Ermittlungen nicht vor, und würde das Verhältniss sich noch erheblicher herausstellen, wollte ich den ganzen Alvenslebenschcn Höhenzug — so weit ich ihn bis jetzt durchforscht habe — hier in Betracht ziehen.

Von den selteneren Gebietspflanzen des Hakel und des Hohen Holzes sind bisher folgende im Alvenslebenschcn Höhenzuge, meines Wissens, noch nicht aufgefunden worden: *Carex brizoides*, *Orchis fusc.*, *Cypripedium Calc.*, *Teucrium Botr.*, *Pulmonaria ang.*, *Verbascum Schrad.*, *Lithospermum offic.* u. *purpureo-caer.*, *Gentiana cil.*, *Anthemis tinct.*, *Senecio erucif.*, *Cirsium erioph.*, *Lactuca stricta*, *Crepis praemors.*, *Bupleurum falc.*, *Aconitum varieg.*, *Hypericum pulch.*

Von Bischofswald wanderte ich am 13. September durch die Grf. Alvenslebenschc Forst über Ostingersleben, Belsdorf durch die Marienborner Forst und über Marienborn nach Sommerschenburg, wo ich zur vollständigen Begehung der Marienborner Forst und des Lenchen einen zweitägigen Aufenthalt nahm. Ueber beide interessante Waldgebiete werde ich ausführlich berichten, sobald ich die dortige Flora zu allen Vegetationszeiten kennen gelernt habe; jetzt will ich nur ergänzend zu den früher genannten

Pflanzen noch einige der bemerkenswerthesten von den in diesen Tagen hier beobachteten anführen. In der Marienborner Forst fand ich am 13. und 14. September: *Cystopteris frag.* (am Bullenspring) *Melica unifl.*, *Primula elat.*, *Galeobdolon lut.*, *Pyrola rotund.*, *Monotropa hyp.*, *Lappa macrosp.*, *Galium cruc.*, *Hypericum quadr.* u. *hirs.*, *Geranium columb.* u. *pal.*, *Impatiens N. t.*, *Stellaria nemor.*, *Rosa toment.* — Im Lenchenbusch notirte ich *Melica unifl.*, *Galeobdol. lut.* u. *Ranunc. lanug.* charakteristische Pflanzen des Alvenslebenschens Höhenzuges, die den südlicheren Gebirgswäldern fehlen. —

Am 15. September ging ich über Badeleben, Ueplingen und Bekendorf nach Neindorf, um die Herbstflora des Hohen und Sauren Holzes näher zu prüfen. Ich verweilte daselbst vom 16. bis 23. September und nenne nachstehend die in dieser Zeit dort neu beobachteten oder sonst bemerkenswerthen Pflanzen.

Im Hohen Holze fand ich

† *Polygonum dumetorum* im nördlichen Waldsaume des Hagen (Bez. III).

† *Nepeta Cataria*, Bez. III zwischen Waldsaum und den reihenartig angepflanzten Weissbuchen; auch ausserhalb der Forst in der Schlucht des von der Försterwiese kommenden Baches.

† *Limosella aquatica* an nassen, unbegrasteten Stellen der Waldfahrwege im II. III. u. IV. Bez., liebt feuchten Thon- und nassen Sandboden und ist an den Ufern der Elbe häufig; im Alvenslebenschens Höhenzuge findet sie sich ebenfalls auf Waldwegen, so in der Erxleber und Altenhäuser Forst (Uhlenburg).

† *Verbascum nigrum* steht am Goldbach (Bez. V).

Gentiana ciliata, charakteristisch für das Hohe Holz und den Hakel, fand ich in diesem Jahre in grosser Menge im südlichen Theile des Waldes, namentlich reich im Bez. V. Der „gefranste Enzian“ zieht sich von der südlichen Grenze des Wolfsberges (Bez. III) über den Beckersberg, den Schleichers Busch, Warsleber Berg zu den Seiten des Neu Brandsleben-Eggenstedter Fahrweges, über den nördlichen Theil des Kuhtenberges (Bez. IV) nach dessen südlicher Seite und nach dem Kuhthale, dem Boklerberg und dem Klaushagen (Bez. V). Alle gedachten Districte enthalten Bonebed- oder Keuper-Mergel. Doch zählt Unger die Pflanze nicht zu den kalkfesten, sondern zu den kalkholden. *Gent. cil.* wächst zwischen *Brachypodium pinnatum* (nur ein Mal vertrat *Briza media*, ein ander Mal *Brach. sylvat.* dessen Stelle) und findet sich in der Regel in Gesellschaft von *Carlina vulg.* und *Scabiosa columb.* Im Sauren Holze, wo *Brachyp. pinn.* an manchen Stellen wie gesäet erscheint und

mit ihm *Carlina* und *Scabiosa* konnte ich dessen ohngeachtet keine *Gentiana cil.* entdecken, doch fand ich sie in der Nachbarschaft auf den sog. Domkuhlen bei der Mühle des Steinbruchs mit *Brachyp. pinn.* u. *Scabiosa ochrol.*

† *Monotropa Hypopitys*, mehrfach in unseren Gebirgswäldern, im Laub- und Nadelholz, sowie in den Kiefernwaldungen des Diluviums, aber stets vereinzelt sich zeigend, traf ich im Hohen Holze gesellig an, zuerst im Bez. I in einem kleinen Trupp von 6 Exemplaren und dann in der nordöstlichen Waldecke des Wolfsbergs (Bez. III) in einer prächtigen, blühenden Gruppe von 100 Stück! — anscheinend schmarotzend auf *Brachypodium sylvat.* unter Birken, Haselnuss und Rothbuchen.

† *Gnaphalium luteo-album*, zuerst im Elbthale, namentlich in Wiesenaustichen, von mir beobachtet, fand ich in diesem Jahre als Ackerpflanze im Gebiete des Alvenslebenschens Höhenzuges (auf den Aeckern am Fusse des Jacobsbusch bei Kl. Bartensleben wie gesäet) und nördlich vom Hohen Holze in der Gehringendorfer Feldmark und dann im Walde selbst auf Rasenstellen am Gehringendorfer Wege des Bez. I.

† *Senecio nemorensis*, im Hakel und Alvenslebener Höhenzuge verbreitet, beobachtete ich im Hohen Holze nur im „Schaafränzel“ des Kuhtenberges (Bez. V).

† *Dianthus superbus*, eine Zierde des Hakel, des Pudegrin und Veltheimschen Forst, entdeckte ich auf dem Münchemeierberge (Bez. II) und an demselben Standorte

† *Silene nutans.*

Für das Saure Holz habe ich

† *Bupleurum falcatum* als neu beobachtete Pflanze zu bemerken. Diese auf kalkhaltigen Hügeln des südlichen Flötzgebiets verschiedentlich vorkommende zierliche Dolde zeigt sich auch in den südlichen Gebirgs-Wäldern; im Alvenslebenschens Höhenzuge ist sie nicht aufgefunden. Sie ist ein Herbstschmuck des Hakelwaldes und hier fast allgemein verbreitet, nur dem Bez. V (Bischopie und Giessel) scheint sie zu fehlen. Im Hohen Holze beobachtete ich sie zeither nur auf dem Boklerberge und im Sauren Holze fand ich sie jetzt am südlichen Waldsaume (auf Keuper). In unserem Gebiete zeigt sich *Bupl. falc.* mindestens kalkliebend.

Die interessanteste Beobachtung im Sauren Holze machte ich durch das Auffinden der drei Scabiosen am westlichen Waldsaum.

Scabiosa ochroleuca fand ich in Gemeinschaft mit

Scabiosa columbaria am nördlichen Theile des westlichen Waldsaums, und dann im südlichen *Scab. ochr.* mit

Scabiosa suaveolens. — *Sc. columb.* u. *suav.*, die doch sonst gemeinschaftlich vorkommen (z. B. am südlichen Uferabhänge des Papenteichs bei Emden), standen hier nicht untermischt, dagegen *ochrol.* im Gemenge sowohl mit *suaveol.* als mit *columbaria*. Namentlich ist das Auftreten von *ochrol.* in Gemeinschaft mit *columbaria*, welches ich noch nie beobachtet hatte, von Interesse, weil es die Ansicht widerlegt, dass die gelbe Farbe der Blüthe der *ochrol.* lediglich von der Beschaffenheit des Bodens herrühre. Wenn das gemeinschaftliche Auftreten von *Sc. columb.* u. *ochroleuca* auf ein und demselben Terrain dafür sprechen möchte, dass letztere eine besondere Species und nicht eine Varietät von *columb.* sei, so habe ich dagegen den Unterschied in der Form der Fruchtköpfchen beider Pflanzen — welcher Koch bestimmt hat, sie in seiner Synopsis als zwei besondere Arten aufzuführen — nicht durchgreifend gefunden und auch *Sc. ochrol.* ausnahmsweise mit kugelrunden Köpfchen beobachtet. Constant fand ich einzig die Unterschiede in der Farbe der Blumenkrone und der Borsten des inneren Kelches. — Später ermittelte ich noch zwei andere Districte, wo sich beide Scabiosen, wenn auch nicht untermischt finden, doch wenigstens sehr nahe rücken: in den Wellenbergen, wo auf der Höhe des Bockswellenbergs *Scab. ochrol.* und an dem Fusse des Wellenbergs *columb.* steht; und im Gebiete des Hakel, wo *Sc. columb.* auf den Trifhügeln des alten Steinbruchs am Heteborn-Hakeborner Wege unweit des Waldes, *ochroleuca* überall am Walddamme des Hakel sich findet.¹⁾ Ganz eigenthümlich getrennt treten die drei Scabiosen auf den vier benachbarten Porphyrhügeln bei Alvensleben auf. Hier wächst *columbaria* auf der Veltheimsburg, *suaveolens* auf dem angrenzenden Rüsterberge, und südlich an der Bever auf dem westlichen, mit Kirschbäumen bepflanzten Trifhügel wieder *columbaria*, auf dem nahen Bockswellenberg dagegen *ochroleuca*. — *Sc. ochrol.* kommt in unserem südlichen Flötz-Gebiete vielfach vor, aber auch auf Diluvium und Alluvium, *suaveolens* und *columbaria* auf Flötz und Diluvium.

Den Schluss meiner diessjährigen Wanderungen machte eine viertägige Excursion, vom 4. bis 7. October von Magdeburg über Hadmersleben nach dem Hakel und über Langenweddingen, Sülldorf und Dodendorf zurück. Der Hauptzweck dieser letzten botanischen Ausflucht war, die Verbreitung der *Gentiana cil.* im Hakel zu ermitteln, zumal das reiche Vorkommen dieser schönen *Gentiana*

1) Nach Ascherson's Flora soll *Sc. columb.* im Hakel selbst vorkommen.

im ganzen südlichen Theil des Hohen Holzes mich hoffen liess, für sie noch andere Stellen im Hakel, als die mir bekannte im „Voss“ aufzufinden. Dem war aber nicht so; ich habe in den Bezirken I bis V, in denen ich vorzugsweise die Stellen aufsuchte, wo der Enzian am Ersten hätte stehen können — trotz des massenhaften Vorkommens von *Brachypodium pinnat.* — keinen neuen Standort für

Gentiana ciliata entdeckt, und sie nur, wie schon früher im südlichen Theil des „Voss“ und auch hier nur in wenigen Exemplaren angetroffen. Nach dem Bezirk VI, dem kleinen Hakel, bin ich nicht gekommen.

Wenn meine Excursion bezüglich dieser Pflanze nur ein negatives Ergebniss hatte, so war sie doch im Uebrigen nicht ohne Ausbeute. Ich entdeckte in dieser späten Jahreszeit noch drei interessante Pflanzen:

† *Polystichum Oreopteris* beobachtete ich in der Mittelschlucht des Dreizacks des Teufelsthal in drei Büschen, was mich um so mehr überraschte, weil der Hakel nicht eben reich an Farn ist. Im Wasserthal, dem günstigsten Standort des Waldes für die Farnkräuter, möchte *P. Oreopt.* ebenfalls zu finden sein, wenn ich es auch damals unter der grossen Zahl von Büschen des weiblichen und männlichen Farn vergeblich suchte. — Weiter hinab im Teufelsthal, nachdem bereits die drei Schluchten zu der einen grossen sich vereinigt haben, entdeckte ich an demselben Tage, am 6 October an der östlichen Thallehne zwei Fruchtexemplare der

* *Cephalanthera pallens* Rich. auf einem Terrain, auf welchem *Epipactis latif.* mehrfach sich zeigte. Ob diese neue Gebietspflanze hier, wie zu vermuthen, in grösserer Zahl sich finden möchte, wird eine Untersuchung des Standortes zur Blüthezeit der Pflanze ergeben. — Den folgenden Tag fand ich, ebenfalls nur in zwei Exemplaren, die seltene Gebietspflanze

† *Elymus europaeus* zwischen *Brachypod. sylvat.* und *Triticum canin.* Von dem reichen Vorkommen dieses für ganz Norddeutschland seltenen Grases in der Bartensleber Forst habe ich oben bei den Wanderungen des Jahres 1866 schon gesprochen.

Hiermit schliesse ich meinen ausführlichen Bericht über die Wanderungen in den Jahren 1866 und 1867. Mit der Form eines Reiseberichtes, in welcher ich meine Beobachtungen, weil sie Erschöpfendes noch nicht geben, mittheilen musste, möge das Mangelhafte in der Uebersicht des Gegebenen entschuldigt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins
Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1869-1870

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Wanderungen im Jahre 1867. 31-66](#)