

Die Farnpflanzen Thüringens.

Von B. Hergt.

Die Pflanzenwelt Thüringens hat nur einmal eine zusammenfassende Bearbeitung gefunden in dem 1850 von Heinr. Schönheit im Auftrage und unter Mitwirkung der botanischen Sektion des naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen herausgegebenen Taschenbuch der Flora Thüringens. In dieser Flora haben aber nur die Blütenpflanzen Aufnahme gefunden. Der Verfasser selbst sagt auf Seite V der Vorrede: „Namentlich würden ihm Mitteilungen über kryptogamische Gefäßpflanzen, welche er, aus Mangel an ausreichenden Notizen nicht mit bearbeiten konnte, sehr willkommen sein. Sollte aber wie zu wünschen wäre, sich bald ein Bearbeiter der sämtlichen kryptogamischen Gewächse Thüringens finden, so würde er recht gern das Wenige, was er hierüber an Beobachtungen gesammelt hat, diesem zu weiterer Benutzung mitteilen.“ Dieser Bearbeiter der Thüringer Kryptogamen hat sich bisher nicht gefunden, und die Folge davon ist, daß die Notizen über sie in einer großen Anzahl von Spezialfloren und einer Reihe von verschiedenen Zeitschriften zerstreut sind, so daß es gegenwärtig große Schwierigkeiten hat, einen vollen Überblick über den Reichtum Thüringens an ihnen zu gewinnen.

Hinsichtlich der Farnpflanzen soll diese Arbeit Abhülfe schaffen; gleichzeitig mag sie als eine Ergänzung der Schönheitschen Flora gelten.

Der Umfang des Gebietes deckt sich mit dem von Schönheit behandelten, mit Ausnahme der Florengebiete von Nordhausen, der Goldenen Aue, des Mansfeldischen, von Halle, Merseburg und Weißenfels, so daß im Nordosten die Grenze durch eine von Naumburg a. S. aus etwa dem Lauf der Unstrut entlang gezogene und nördlich um das Kyffhäusergebirge herumgehende Linie gegeben ist. Das jenseits dieser Linie liegende Gebiet konnte außer Acht gelassen werden, da es zum Teil mehr zur Flora des Harzes gehört, zum Teil die Farne in ihm sehr zurücktreten.

Dem Verfasser war es wesentlich darum zu tun, die von den Botanikern bisher in Thüringen gemachten Beobachtungen zu sammeln und, soweit dies aus eigenen Beobachtungen, den Veröffentlichungen anderer, den Herbarien und auch aus mündlichen und brieflichen Mitteilungen gegenwärtig möglich ist, einen tunlichst vollständigen Überblick über die Verbreitung der Farnpflanzen in Thüringen zu geben. Bei den allgemein und weit verbreiteten Farnen ist allerdings von der Angabe spezieller Standorte abgesehen worden, die den Lokalfloren überlassen bleiben mag; hier genügen allgemeine Bemerkungen über das Verbreitungsgebiet. Bei den seltenen dagegen ist auf Vollständigkeit in der Aufzählung der bekannt gewordenen Fundorte Bedacht genommen worden. Dasselbe gilt von den Standorten der Varietäten und Formen. Die Bekanntgabe seltener Pflanzen hat aber leicht zur Folge, daß ihr Fortbestehen durch rücksichtslose Sammler gefährdet wird; die Angaben sind aus diesem Grunde hie und da nur ungefähr. Aber ich richte auch die dringende Bitte an alle Pflanzenfreunde: Schont und erhaltet unsere Flora! Da es zu weit führen würde, jede Veröffentlichung solcher Standorte anzugeben, ist, soweit nicht aus sonstigen Gründen eine Abweichung hiervon zweckdienlich erschien, meist nur seine erste Bekanntmachung wiedergegeben. Die Aneinanderreihung der Fundorte geschah in der Weise, daß zunächst das dem Thüringerwalde nördlich vorgelagerte Gebiet, dann die Nordseite, dann die Südseite des Waldes, zuletzt das östliche Gebiet berücksichtigt wurde; dabei wurde im allgemeinen die Richtung von West nach Ost eingehalten. Aber mit Rücksicht darauf, daß bei einer strengen Einhaltung dieser Reihenfolge die Quellenangabe fast hinter jeden einzelnen Standort hätte gesetzt werden müssen, hat sich Verfasser vielfache Abweichungen hiervon erlaubt.

Der Anordnung des Stoffes wurde die Schrift: Die Farnpflanzen von Christian Luerßen in Rabenhorsts Kryptogamenflora 1889 zugrunde gelegt. Von der Wiedergabe der Diagnosen der Arten, Varietäten und Formen wurde abgesehen, da nicht ein Werk zum Bestimmen der Farne gegeben werden soll, sondern eine Übersicht über die in Thüringen vorkommenden und über ihr Verbreitungsgebiet; ein Abdruck der Diagnosen hätte den Umfang der Arbeit unnötig vergrößert. Daß in bezug auf Varietäten und Formen gegenwärtig noch keine Vollständigkeit erreicht werden konnte, davon ist Verfasser überzeugt; weitere Beobachtungen werden zweifellos hier noch viel Neues ergeben. Ob freilich die jetzt übliche Zerspaltung der Arten in zahllose Varietäten und Formen, die durch Aufstellung neuer Gesichtspunkte leicht noch vermehrt und durch Kombination

der Merkmale ins Ungeheure gesteigert werden kann, ein Vorteil für die Systematik ist, möchte Verfasser bezweifeln. Gerade bei den Farnen scheint Vorsicht und Maßhalten geboten, da vielfach die verschiedensten Varietäten und Formen und die Übergänge zwischen ihnen auf demselben Stocke zu finden sind, andere offenbar weiter nichts als verschiedene Altersstufen darstellen.

Wenn auch der Verfasser schon seit Jahren, namentlich im Sommer 1905 bemüht gewesen ist, solche Standorte aufzusuchen, an denen das Vorkommen der Farne zweifelhaft geworden ist, so war es ihm doch unmöglich, alle solche Orte zu durchforschen bezüglich an ihnen die Frage endgültig zu lösen. Zwar hatte er durch das dankenswerte Entgegenkommen seines Direktors, der ihm den Montag schulfrei machte, die Möglichkeit, das ganze Sommerhalbjahr hindurch wöchentlich Exkursionen auch in die entfernteren Teile Thüringens zu machen, doch ist die Ausdehnung des Gebietes zu groß. Auch darf ein einmaliger Mißerfolg nicht zu falschen Schlüssen verleiten, erst nach wiederholter und sorgfältigster Durchsuchung der angegebenen Orte kann das Verschwinden des Farnes behauptet werden; die wiederholte Durchforschung einer Reihe von Standorten muß sich Verfasser für die Folgezeit vorbehalten. Die weitgehendste Unterstützung auf seinen botanischen Exkursionen fand er vielfach durch die Herren Bliedner und Krüger in Eisenach, Brückner in Coburg, Eckardt in Hildburghausen, Marbach in Neustadt a. O., Picard in Schlotheim, Rosenstock in Gotha und Max Schulze in Jena, die bereitwilligst die Führung in ihrem Florengebiete übernahmen. Jede Mitteilung über weitere Beobachtungen auf dem hier behandelten Gebiete würde Verfasser zwecks späterer Ergänzungen dieser Abhandlung dankbar begrüßen.

Außer auf eigenen Beobachtungen und den in der Literatur gegebenen Standortsangaben stützt sich Verfasser auf die von ihm zum Zwecke dieser Abhandlung durchgearbeiteten Herbarien der Herren

Bornmüller, Weimar (Bornm.),

Brückner, Coburg (Brckn.),

Dufft, Rudolstadt †. Jetzt als besonderer Teil im Herbarium
Haußknecht. (C. D.),

Haußknecht, Weimar † (Hßkn.),

Kükenthal, Grub a. F. (Kükenth.),

Naumann, Gera † (Naum.),

Rosenstock, Gotha (Rosenst.),

Max Schulze, Jena (M. S.),

Torges, Weimar (Tgs.).

Die in Klammern gestellten Abkürzungen sind im Texte zur Bezeichnung des betreffenden Herbariums gebraucht. Jeder Standort, von dem Belegexemplare in einem Herbarium vorgelegen haben, ist mit einem Ausrufungszeichen (!), solche, an denen Verfasser die Pflanze selbst beobachtete, mit zwei solchen (!!) gekennzeichnet worden.

Andere Herren haben briefliche Unterstützung zuteil werden lassen, so die Herren Bruchmann und Zabel, Gotha, Reinecke, Erfurt, Sagorski, Almrich b. Naumburg a. S., Zimmermann, Berlin, und andere mehr, deren Namen im Texte erwähnt sind. Insbesondere hat Herr Bornmüller mehrfach beratend beigestanden.

Allen, die dem Verfasser bereitwillig ihre Herbarien zur Verfügung stellten oder ihn sonstwie bei der Arbeit unterstützten, die ihn auf seinen Exkursionen begleiteten und hierdurch das Suchen erleichterten, aber auch durch ihre liebenswürdige Begleitung angenehme Stunden bereiteten, sei an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen.

Benutzte Literatur.

- Luerssen: „Die Farnpflanzen“ 1889 (Luerss. Farnpfl.)¹⁾
 Ascherson: „Synopsis der Mitteldeutschen Flora“ 1896 (Aschers. Syn.).
 Schlechtendal, Langethal u. Schenk: „Flora von Deutschland“, 5. Aufl. revidiert v. E. Hallier 1880 (Hallier Fl. D.).
 Garcke: „Flora v. Deutschland“ 1898 (Grk. Fl. D.).
 Christ: „Die Varietäten und Verwandten des *Asplenium Ruta muraria* L.“ in *Hedwigia* Bd. 42, 1904 (Christ A. R. m.).
 Möller: „Flora v. Nordwestthüringen“ 1873 (Möll. Fl. N.W.Th.).
 Lutze: „Flora v. Nordthüringen“ 1892 (Lutze Fl. N.Th.).
 Vocke u. Angelrodt: „Flora v. Nordhausen“ 1886 (V. u. A. Fl. v. Nordh.).
 Bormann u. Schmidt: „Flora Mulhusana“ 1856 (B. u. S. Fl. Mühlh.).
 Ilse: „Flora v. Mittelthüringen“ 1866 (I. Fl. M.Th.).
 Hallier: „Flora d. Wartburg u. d. Umgegend von Eisenach“ 1879 (Hallier Fl. d. Wartb.).
 Bliedner: „Flora v. Eisenach“ 1892 (Bliedn. Fl. E.).
 Bliedner: „Die Wartburgstadt im Pflanzenschmucke. Botanische Ausflüge in Eisenachs Umgebung“ 1898 (Bliedn. Fl. Wartb.).
 Georges: „Flora des Herzogtums Gotha“ 1882 (Ggs. Fl. G.).
 Zahn: „Die Flora des Seeberges“ in der Festschrift des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Gotha 1901 (Zahn Fl. Sb.).
 Nonne: „Flora in territorio erfordensi indigena“ 1763 (N. Fl. E.).
 Nonne u. Planer: „Index plantarum, quas in agro erfurtensi sponte provenientes olim D. Joh. Philipp Nonne deinde D. Joh. Jacob Planer collegerunt“ 1783 (N. u. P. Ind. pl.).
 Bernhardt: „Systematisches Verzeichnis der Pflanzen, welche in der Gegend um Erfurt gefunden wurden“ 1800 (Bernh. Syst. Verz.).

¹⁾ Die in Klammern stehenden Abkürzungen sind im Text zur Bezeichnung des betreffenden Werkes gebraucht.

- Metsch: „Flora Hennebergica“ 1845 (M. Fl. Henneb.).
- Ortmann: „Flora Hennebergica“ 1887 (Ortm. Fl. Henneb.).
- Rottenbach: „Zur Flora Thüringens, insbesondere des Meininger Landes.“ Programm des Realgymnasiums zu Meiningen 1889 (Rttb. Prgr.).
- Rottenbach: „Seltene Farne Thüringens“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1890.
- E. Koch: „Beiträge zur Kenntniss der deutschen Pflanzenwelt“ in den Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins.
- Brückner: „Unsere Farnpflanzen“ in: „Aus den Coburgisch-Gothaischen Landen, Heimatsblätter“ Heft 3, 1905 (Brckn. Farnpfl.).
- Starke: „Botanischer Wegweiser für die Umgegend von Weißenfels“ 1886 (Stke. Bot. Wegw.).
- Rupp: „Flora jenensis“ 1726 (R. Fl. jen.).
- Haller: „Flora jenensis“ 1745 (H. Fl. jen.).
- Dietrich: „Flora jenensis“ 1832 (D. Fl. jen.).
- Bogenhard: „Flora von Jena“ 1850 (Bogenh. Fl. jen.).
- Dufft: „Flora von Rudolstadt“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1883.
- Sigismund: „Entwurf einer physischen Geographie des Schwarztales.“ Programm d. Gymnasiums u. d. Realschule in Rudolstadt 1858 (Sigism. Schw.).
- Langguth: „Spaziergänge durch die Stadt Pößneck und die Umgebung“ 1872 (Langg. Pößn.).
- Wiefel: „Flora des Sormitzgebietes“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1887.
- Hoppe: „Geraische Flora“ 1774 (Hoppe Fl. Gera).
- R. Schmidt u. O. Müller: „Kryptogamenflora von Gera“ in der Zeitschrift für die gesamten Naturwissenschaften 1858 (R. S. u. O. M.).
- Liebe u. Fürbringer: „Verzeichnis der in den Jahren 1863—65 in der Umgebung Geras neu aufgefundenen Kryptogamen nebst Angabe neuer Standorte für einige seltene Arten“ in dem 7. Jahresberichte der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften zu Gera (L. u. F. Fl. Gera).
- Naumann: „Die Farnpflanzen der Umgebung von Gera mit Berücksichtigung des reußischen Oberlandes.“ Ebendas. 39.—42. Jahresber. 1896—99 (Naum. Farnpfl. Gera).
- O. Müller: „Beitrag zur Kryptogamenflora des reußischen Oberlandes.“ Ebendas. I. Bd. 1858—62 (O. M. Krypt. d. r. O.).
- Ludwig: „Ida-Waldhaus bei Greiz und die naturhistorischen Eigentümlichkeiten seiner Umgebung“ in den Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins alte Folge IV. 1885 (Ludw. I. Waldh.).
- Ludwig: „Die Farnpflanzen des reußischen Vogtlandes“ in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 1887 (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).
- Zimmermann: „Zur Flora der Umgebung von Ebersdorf (Reuß) in Ostthüringen“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1895.
- „Irmischia, botanische Monatsschrift“ (Irmischia).
- „Mittheilungen der geographischen Gesellschaft zu Jena“, gleichbedeutend mit: „Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins alte Folge“ (Th. B. V. a. F.).

- „Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins“ (Th. B. V.).
 „Deutsche Botanische Monatschrift“ (D. B. M.).
 „Jahresberichte der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera“ (Natw. Ges. Gera).
 „Berichte des Tier- und Pflanzenschutzvereins für das Herzogtum Coburg“ (T. u. Pfl. Sch. Cob.).

Benutzt wurden ferner handschriftliche Bemerkungen und Standortsangaben in folgenden zwei der Bibliothek des Herbar. Haußknecht gehörigen Werken:

Irmisch: „Systematisches Verzeichnis der in dem unterherrschaftlichen Teile der Schwarzburgischen Fürstentümer wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen“ 1846 (I. Syst. V.). Die Anmerkungen sind von der Hand Haußknechts.

Vogel: „Flora von Thüringen“ 1875. Die Anmerkungen rühren von C. Dufft her. (Vogel Fl. Th.).

Andere, hier nicht aufgeführte nur vereinzelt zitierte Schriften sind an den betreffenden Stellen erwähnt.

Nicht benutzt wurde

Leonhard: „Flora von Jena“ 1900,

weil eine Flora, die *Aspidium Oreopteris* u. *Aspidium montanum* als zwei verschiedene Pflanzen mit verschiedenen Diagnosen aufführt, nicht zur Grundlage einer wissenschaftlichen Arbeit dienen kann.

Polypodiaceae Mart.

Polypodium L.

1. *Polypodium vulgare* L.

An Felsen häufig, doch nicht über das ganze Gebiet gleichmäßig verbreitet. In Menge tritt es auf bei Eisenach!!, im Schwarzatal!!, bei Ziegenrück!!; in den vorliegenden flacheren Gegenden fehlt es teilweise fast ganz.

Auf dem Eichsfelde bei Ershausen (Möll. Fl. N.W.Th.); Kyffhäuser, Totenberg b. Sondershausen, Bebraer Forst und Straußberg (Lutze Fl. N.Th.); Schmücke bei Cölleda (I. Fl. M.Th. nach Hbkn.), Rabeswalde b. Wiehe (I. Fl. M.Th. nach Härtel), Eckartsberga (I. Fl. M.Th. nach Fritze); Naumburg a. S. (Luerss. Farnpfl.), bei Leißling (Sagorski briefl. Mitt.). Landgrafenschlucht!!, Wartburg u. Röses Hölzchen b. Eisenach (Oßwald Irmischia III Nr. 1. 5); Hartbachtal!!, Tal des Rengelbaches u. Schwalbennest b. Wilhelmsthal (Krüger); Siebleber Holz u. Großer Seeberg b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Mühlberger Leite, Willröder Forst, Wasserleite b. Arnstadt, Elgersburg (I. Fl. M.Th.); Bad Liebenstein, Weißbach u. kalte Staude b. Meiningen, Schleusetal, Stirn b. Hildburghausen (Rttb. Prgr.); Hachelstein b. Asbach!!, Ringberg b. Suhl!

(Hßkn.), an der Haardt b. Schleusingen (Rttb. Prgr. nach Ludwig). Bahnviadukt b. Kloster Veßra!!; Gleichberge u. bei Gellershausen (E. Koch Th. B. V. XIX, 97). Riechheimer Berg!; Kranichfeld (Bernh. Syst. Verz.); Ettersberg b. Weimar! (Flietner); in der Wölmse b. Jena!, unter Dörfchen Sulza, im Zeitzgrunde b. Roda S.-A.! (D. Fl. jen. u. Hßkn.), Rothe (Rutha) u. Leuchtenburg (Rupp Fl. jen.), Forst b. Jena (Bogenh. Fl. jen.); Maua!!, Reschwitz b. Saalfeld!!, Schwarzburg Schloßberg!!, Schwarzatal!!, Werratälchen!!; im Sornitzgebiet gemein (Wiefel D. B. M. I, 155); Hainberg b. Gera (Hoppe Fl. Gera); Ernsee (R. S. u. O. M.). Ziegenrück!! gemein; im reußischen Oberlande gemein (O. M. Krypt. d. r. O.).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

- a) *rotundatum* *Milde*: Hartbachtal b. Eisenach!!; Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Mildenfurt b. Weida! (Naum.); Endschütz u. Hartmannsdorf (Naum. Farnpfl. Gera).
- b) *commune* *Milde*: Naumburg a. S., Jena, Gehren (Luerss. Farnpfl.); Rudolstadt! (C. D.); Stadtwald b. Gera! Posterstein b. Ronneburg!, Wünschendorf!, Endschütz! (Naum.); Elstertal (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Eichberg b. Sonnefeld! (Kükenth.).
- c) *attenuatum* *Milde*: Schwarzburg u. Dietharzer Grund (Luerss. Farnpfl.); Georgenthal! (Hßkn. l. Bauke); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Mildenfurt b. Weida!, Stadtwald b. Gera!, Endschütz!, Neumühle b. Greiz! (Naum.); Bahnviadukt b. Kloster Veßra!.
- d) *pseudoangustum* *J. Schmidt*: Paska b. Ziegenrück!!
- e) *angustum* *Hausm.*: Stadtwald b. Gera! (Naum.); Ziegenrück Schloßberg!!
- f) *pygmaeum* *Schur.*: Tonschieferfelsen im Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Ölsdorfsmühle b. Gera! u. Fuchsmühle b. Wünschendorf! (Naum.).
- g) *auritum* *Willd.*: Wartburg (Reinecke briefl. Mitt.); Rodebachsgrund b. Georgenthal! (Rosenst.); Riechheimer Berg!!, Schwarzburg u. Gehren (Luerss. Farnpfl.); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Ölsdorfsmühle b. Gera!, Posterstein b. Ronneburg!, Wünschendorf!, Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera, Endschütz! (Naum.); Triebtal (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Ziegenrück!!, Walsburg!! auf Waldboden; Hohenstein! und Einberg! b. Neustadt Cob. (Brückner: nach ihm ist alles auf Felsen des oberen Keupers *auritum*).
- h) *daedaleum* *Milde*: Posterstein b. Ronneburg! (Naum.).

f. m. furcatum Milde: Loquitztal! (Rosenst.); Mildenfurt b. Weida!
u. Posterstein b. Ronneburg! (Naum.).

f. m. bifidum Moore: Rodebachsgrund b. Georgenthal! u. Loquitz-
tal! (Rosenst.); Posterstein b. Ronneburg! (Naum.).

Polyp. vulg. ist auch erwähnt in „Muster derer Kräuter, so in dem fürstl. Sächs. ambt Königsberg und in der Nähe herumb wachsen“ usw. (Zahn Th. B. V. XVII, 32, das nach ihm etwa um 1650 entstanden ist). Dort heißt es: „Engelsüß, an dem Unfinder Steg, wird aber sehr wenig wegen ausgraben der leuthe.“ So alt sind also schon die Klagen über die Verwüstung unserer Flora durch Ausgraben der Pflanzen mit den Wurzeln!

Pteridium Gleditsch.

2. *Pteridium aquilinum* Kuhn = *Pteris aquilina* L.

Im ganzen Gebiete verbreitet, doch nicht gleichmäßig; in der Sandregion oft massenhaft.

Eichsfeld (I. Fl. M.Th.); im Brückental b. Sondershausen, zw. Holunder- u. Paßberg b. Stockhausen (Lutze Fl. N.Th.). Im Kyffhäusergebiet zw. Rathsfeld u. Rottleben (V. u. A. Fl. v. Nordh.) u. im kalten Tal (Lutze Fl. N.Th. nach Petri). Auf der Finne (Schmücke) bei Cölleda (I. Fl. M.Th. nach Hßkn.), Großmonra (I. Fl. M.Th. nach Nonne), Hauteroda! (Hßkn.), Hardisleber Forst b. Rastenbergl! (Tgs.). Bei Wettaburg u. Leißling b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt.). Neuenhof, Förtha u. Clausberg b. Eisenach (Oßwald u. Thieme Irmschia III Nr. 1. 5), am hinteren Kieforst massenhaft, bei Marksuhl, Stopfelskuppe usw. (Bliedn. Fl. E.). Im Liassand am Rehberge (I. Fl. M.Th. nach Lappe u. Ggs. Fl. G.), zwischen Wölfis u. Friedrichsanfang b. Ohrdruf (I. Fl. M.Th.), bei Gräfenroda und Martinroda (I. Fl. M.Th. nach Lucas), Friedrichroda! u. Reinhardsbrunnen! (Hßkn.). Zwischen Winterstein u. Altenstein, am Rennsteig von der Hirschbalz zum Inselsberg (Rttb. Prgr.); Schmücke!!, Schneekopf!!. Am Wachholderrasen und zw. der hohen Klinge und dem Goldbrunnen b. Bad Liebenstein, zw. Helmern u. Breitungern, am Bleß b. Wasungen, bei Hildburghausen nach Neuendambach!! und Gerhardsgereut zu (Rttb. Prgr.). Schöner Platz zw. Keulrod u. Suhl!!, zw. Herges u. Schmalkalden, zw. Zollbrück u. Rappelsdorfer Kuppe, hinter Oberrod b. Schleusingen, zwischen Zella u. dem Beerberg. Fehlt im Porphyrgeliet von Schleusinger Neundorf, auf Buntsand nach Suhl zu plötzlich in Masse erscheinend (I. Fl. M.Th.). Bei Heldburg u. Poppenhausen (E. Koch Th. B. V. XIX, 98). Görsdorf b. Schalkau (Rttb. Prgr.); Coburg! (Hßkn.).

l. Ortloff); Bausenberg, Mönchröden, Muppberg, Callenberg u. Hohenstein (Breckn. Farnpfl.), Wald b. Ebersdorf-Cob.! (Kükenth.), Steiger b. Erfurt (I. Fl. M.Th. nach Planer), doch schon von Ilse u. Mühlefeld nicht mehr gefunden. Ettersberg b. Weimar spärlich auf Kalk (I. Fl. M.Th. nach Hßkn.), mir unbekannt, auch im Haußknechtschen Herbar habe ich kein Belegexemplar gefunden. Kranichfeld (I. Fl. M.Th.), Blankenhain!! Im Zeitgrund!! u. Nossegrund!! b. Roda S.-A. gemein (D. Fl. jen.), Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71), Hermsdorf!, Rüdersdorf!, Wälder am Goldgrund! (Naum.), Hainberg! (Hoppe Fl. Gera u. Hßkn. l. Gerhard). Dürrenebersdorf, Roschitz, Langenberg, St. Gangloff (R. S. u. O. M.). Auf Porphyry auf dem Berg Rücken des hohen Rieß (Ludw. I. Waldh.), an den Krümme-teichen b. Mohlsdorf (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Kulm b. Saalfeld (Rttb. Prgr.), Rudolstadt! u. Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Böhlen! (Hßkn. l. Gehrhard); Walsburg b. Ziegenrück!!

a) *glabra* Hook.: überall.

b) *lanuginosa* Hook.: bei Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57), in der Nähe des Mulmesberges (Bliedn. Fl. E.); Schneekopf!!, Blankenhain!!; Werratälchen b. Schwarzburg! kurz vor der Braunsdorfer Schneidemühle und bei Rudolstadt! (C. D.).

c) *integerrimum* Moore: Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71); Nossegrund b. Roda S.-A.!! u. Ziegenrück!!; Wald b. Ebersdorf-Cob.! (Kükenth.).

d) *pinnatifidum* Warnsdorf: Blankenhain!! u. a. a. O.

e) *umbrosum* Hook.: Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! u. zwar die *f. integerrimum* Moore (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71).

Blechnum L.

3. Blechnum Spicant Withering.

Auf den höheren Bergen des Thüringerwaldes nicht selten, am massenhaftesten in der Nähe von Oberhof!!. Je weiter es sich vom Kamme des Gebirges entfernt, um so spärlicher tritt es auf, doch fehlt es auch in den vorliegenden Bergzügen nicht ganz.

Bei Berlingerode im Untereichsfeld (V. u. A. Fl. v. Nordh. nach Irmisch). Bärenköpfe b. Tilleda am Kyffhäuser (V. u. A. Fl. v. Nordh. u. Lutze Fl. N.Th. beide nach Petri). Kielforst b. Eisenach, am Rennsteig in der Nähe der Ottowaldswiese, bei Ruhla (Bliedn. Fl. E.), Frauenseer Forst (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); Annatal hintere Seitenschlucht 1 Expl. (325 m), breiter Berg b. Ruhla u. an der Quelle des

Mosbaches (Krüger). Inselsberg! (Hßkn.), Inselsbergstein u. Grenzwiese!! (Gerbing D. B. M. XIV, 29). Schöner Platz!! zw. Keulrod u. Suhl. Großer Seeberg b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Dietharzer Grund b. Tambach!! (I. Fl. M.Th. nach Buddensieg); Rodebachsgrund b. Geogenthal! (Rosenst.); Oberhof!!, Beerberg!! u. Schmücke!! (I. Fl. M.Th.); Elgersburg (I. Fl. M.Th. nach Lappe), Martinroda (I. Fl. M.Th. nach Lucas). Fehlt bei Erfurt (I. Fl. M.Th.). Schneekopf! u. Finsterberg (M. Fl. Henneb.). Zwischen Salzungen u. Oberrhon! u. an den Ruinen der Burg Steinach! (Hßkn.); Bad Liebenstein, am Rennsteig von der Hirschbalz zum Inselsberg, zwischen Moltkebuche u. Dreierherrenstein, zw. Ehrenberg b. Themar u. Zollbrück, im Stadtwald b. Hildburghausen!!, bei Sophienau, am Bleß b. Eisfeld (Rttb. Prgr.). Niederfüllbach b. Cob.! (Brkn. Farnpfl.). Mooriger Fichtenwald des Gruber Forstes! (Kükenth.). Wilhelmsburg b. Berka a. I.!! (Tgs. Th. B. V. XV, 37) u. Kohlgrund b. Berka a. I.!! (I. Fl. M.Th.). Kösen a. S.! (Hßkn.) ob noch? Fröhliche Wiederkunft u. zw. Bollwerk (Bollberg) u. Schleifreisen (Rupp Fl. jen.). Im Zeitgrund! (Hßkn. u. Naum.) und bei Waldeck (D. Fl. jen.). Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71). Neustadt a. O. am Wege nach d. Fröhl. Wiederkunft!! (Marbach). Pöppeln, Großebersdorf, bei Klosterlausnitz (R. S. u. O. M.), Hermsdorf! u. Türkengraben b. Gera! (Naum.). Leubengrund, Buschengraben, an der Quelle der Schwarza, bei Katzhütte, Saalfeld u. a. O. (Hallier Fl. D.). Unterwirbach b. Saalfeld! u. in der Schönau b. Lehesten! (Dufft D. B. M. I, 184). Königseer Forst!, Rudolstadt!, Schwarzatal!, Werratälchen! (C. D.). Ida-Waldhaus b. Greiz (Ludw. I. Waldh.). Im reußischen Oberlande nicht selten (O. Müller Krypt. d. r. Oberl.), fehlt aber in der Umgebung von Ebersdorf R. j. L. (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

- a) *latifolium* Milde: Flößgrabental b. Oberhof!!; Königseer Forst! (C. D. l. Morgenroth); Schleifreisen b. Roda! (M. S.).
 - b) *imbricatum* Moore: Weg von Gehlberg nach der Schmücke (Luerss. Farnpfl.). Wilhelmsburg b. Berka a. I.!!, Waldweg von Neustadt a. O. nach d. Fröhlichen Wiederkunft!! An einem Waldbach in der Schönau b. Lehesten! (C. D.). Niederfüllbach b. Cob.! (Brkn.).
 - c) *latipes* Moore: Oberhof!!
- f. m. *complexum* Lorch u. Laubenburg:
hypophyllodes Oberhof!!
epiphyllodes Oberhof!! Schmücker Graben!! Flößgrabental!!

- f. m. furcatum* Milde: Oberhof!! steril u. fertil; Schmücker Graben steril, Flößgrabental!! fertil.
f. m. geminatum Geisenheyner: Flößgrabental!!
f. m. cristatum Woll.: Oberhof!!
f. m. bifidum Woll.: Oberhof!! steril.

Scolopendrium Sm.

4. Scolopendrium vulgare Sm.

Bei Muhlberg (Mühlberg) (N. u. Pl. Ind. pl.), jetzt nicht mehr. — „In hortis viget aestate: v. g. in hortulo rhizotomi Wenig-Jenensis; sua sponte autem provenit in sylvis circa Saalfeldam“ (Rupp Fl. jen.). Dieselben Angaben macht Haller (Fl. jen.); nach Dietrich (Fl. jen.) soll es bei Saalfeld häufiger stehen. An einem Felsen hinter Waldeck (D. Fl. jen.), doch vermutet Dietrich selbst, daß es dort angepflanzt sei. Für diese Standorte in der Umgebung von Jena u. Saalfeld ist nirgends ein neuerer Beleg zu finden; der Farn existiert dort nicht mehr.

Ebenhards b. Hildburghausen u. Bausenberg b. Coburg (Eckardt D. B. M. XX, 117), doch nicht von ihm selbst beobachtet. — *Scolop.* soll auch bei Judenbach vorkommen. Hierzu schreibt Ruppert in Neustadt Cob.: „Wenn *Scolopendrium* gefunden wird, so kann es sich nur um einige Exemplare handeln, die ich aus der Schweiz hierher verpflanzt habe. So verhält es sich wohl auch mit dem vor einigen Jahren in meiner Heimat Hildburghausen gefundenen Exemplare. Ich vermute, daß dort Herr E. der Verbreiter der Pflanze war.“ — Soll früher im Elstertale gefunden worden sein (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).

Steigerwald bei Erfurt, hier von Reinecke 1903 angepflanzt (Reinecke briefl. Mitt.).

Athyrium Roth.

5. Athyrium filix femina Roth.

Im ganzen Gebiete verbreitet, auch in den Waldungen des nördlichen flacheren Gebietes, so daß besondere Standortsangaben sich erübrigen.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

- a) *dentatum* Döll.: Apfelstedter Grund! (Rosenst.); Schwarzatal! (C. D.); Ettersberg!! usw.
 a) *confluens* Moore: Um Greiz am Glohdenhammer, in der neuen Welt und am Gasparinenberg (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).
 b) *fissidens* Döll.: Hainich b. Eisenach!, Schleusingen!, Coburg!, Ettersberg!!, Fröhliche Wiederkunft!! usw. (Hßkn.); Kreuz-

Neues Haus!!, Bahnhof Gehlberg!! usw.; Oberschönau! u. Schmücke! auch *f. m. furcatum* (Rosenst.); Ebersdorf Cob.! u. Lichtenfelser Forst! (Kükenth.); Rudolstadt! (C. D.); Zeitgrund b. Roda S.-A.! (M. S.); Hainberg! u. Stadtwald! b. Gera (Naum.).

c) *multidentatum* Döll.: Georgenthal! (Hßkn.); Schmücker Graben!!; Eittersberg!! (Tgs.); Zeitgrund!! Waltersdorf! u. Kahla! (M. S.); Lotschen b. Roda S.-A.!!; Türkengraben! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Fröhliche Wiederkunft!! (Hßkn.); Koberfels b. Burgk! (Hßkn.).

d) *pruinatum* Moore: Greiz! (Rosenst. l. Ludw.).

e) *rhaeticum* Roth: Bahnhof Gehlberg!!, u. Bahnviadukt b. Kloster Veßra!!; Stadtwald b. Gera! u. Ossengrund b. Zoppothen! (Naum.); Tremersdorf b. Coburg! (Brkn.).

f) *erosum*: Ringberg b. Suhl! (Hßkn.).

f. m. furcatum Milde: Berka a. I.! (Diedicke Th. B. V. XVIII, 37).

f. m. bifidum Moore: Spitterfall! (Rosenst.) zu *multidentatum* gehörig.

6. *Athyrium alpestre* Nyl.

Nur in der Zentralgruppe des Thüringerwaldes, namentlich in der Umgebung des Beerberges; es steigt bis zu einer Höhe von etwa 650 m herab. Von Luerssen (Farupfl.), von Garcke (Fl. D.) u. a., ebenso von den Thüringer Lokalfloren ist es bisher noch nicht angegeben. Zuerst ist es wohl von Rosenstock entdeckt und bekannt gegeben worden (D. B. M. VII, 166): „*Ath. alp. Nyl.* fand ich in einer feuchten Schlucht unterhalb der Schmücke (des großen Sperberbaches) als auch an mehreren anderen Stellen in der Umgebung der Schmücke, namentlich zwischen dem Schneekopf und dem großen Beerberg.“

Unterhalb der Schmücke, wo der Semmelstieg den großen Sperberbach überschreitet!, Straße von Oberhof nach der Schmücke! (Rosenst.); Schmücker Graben!! an verschiedenen Stellen, Nordabhang des Beerberges!!¹⁾, zwischen Bahnhof Oberhof u. d. Beerberg!!, am Sattelbachkopf! (Tgs.); Schneetiegel!!, zwischen Bahnhof Oberhof u. Obelisk! „Am großen Wagenberg! u. zwar am Inselsberger Wege, wo links eine Gebirgsquelle herabkommt, die in den Kroatengraben fließt, dem Rabelsberge gegenüber“ (Hßkn. ohne Angabe dessen, der die Pflanze gesammelt).

¹⁾ Ist mit dem Rosenstockschen Standort nicht gleichbedeutend.

Asplenium L.

7. *Asplenium viride* Huds.

Einer unserer seltensten Farne; an den angegebenen Standorten ist er fast nirgends mehr zu finden.

„Im Thüringerwald, z. B. auf dem Inselsberge u. an mehreren anderen Stellen, so z. B. von Herrn Dr. Schmiedeknecht am Haunberge b. Stadtilm nachgewiesen“ (Hallier Fl. D.). In beide Angaben setze ich große Zweifel. Domberg b. Suhl (M. Fl. Henneb.), einmal von Groß und einmal vom Verfasser der Flora gefunden. Im Tal der wilden Gera bei Plaue b. Arnstadt (Luerss. Farnpfl.). Mauern der Ruine Möbis zwischen Jena und Weimar (Luerss. Farnpfl. u. a. a. O.). Diese Angabe ist durch irrthümliche Flurbezeichnung entstanden, es muß heißen: „Im Münchenrodaer Grunde bei Jena.“ An der Ruine Möbis hat der Farn nie gestanden. Aber auch im Münchenrodaer Grunde ist er nicht ursprünglich einheimisch, sondern von Dietrich angepflanzt, wie er selbst M. Schulze gegenüber ausgesprochen hat. Ob er noch vorhanden ist, ist zweifelhaft; ich habe ihn 1905 vergeblich gesucht. Auf Felsblöcken diluvialen Konglomerates bei Lotschen unweit Roda S.-A. (Zimmerm. briefl. Mitt.). Zimmermann fand auf einer geologischen Exkursion mit Prof. Walther mehrere Stöcke zusammen mit *A. Trichomanes*. An der mir von Prof. Walther genau bezeichneten Stelle habe ich 1905 nichts finden können. Ebenso hat ihn nach seiner mündlichen Mitteilung Rektor Auerbach in Gera vergeblich gesucht.¹⁾ Im Schwarzburger Tale! (Hbkn. Th. B. V. a. F. III, 289), dort nicht mehr vorhanden. Reschwitz b. Saalfeld!! (Bornm.) ein einziges Exemplar. Zwischen Pößneck und Ziegenrück (D. Fl. jen.), Dietrich fand hier den Farn 1825 nur an einer einzigen Stelle am Felsen. Bei Rauenstein, in der Nähe der Zinselhöhle! (Breckn. Farnpfl.). Ruppert u. Brückner fanden es nahe der Coburger Landesgrenze. Von Ruppert, ebenso von Brückner und mir konnte 1905 an der Stelle nichts mehr gefunden werden.

Das Verschwinden an den angegebenen Standorten erklärt sich wohl daraus, daß der glückliche Finder den kleinen Farn samt Wurzeln mitnahm; das jammervolle von Haußknecht selbst gesammelte Exemplar gegenüber den schönen Stöcken, die er von Bertram erhielt, der den Schwarzburger Standort entdeckte, legt diese Vermutung nahe. Von einem anderen Standorte habe ich das Ein-

¹⁾ Nach mündlicher Rücksprache mit Dr. Zimmermann bin ich wieder zweifelhaft geworden, ob ich nicht doch den richtigen Felsblock übersehen habe.

geständnis des Finders. Mit Sicherheit kann ich die Existenz des Farns heute nur von Reschwitz behaupten.

8. *Asplenium Trichomanes* L.

Im ganzen Gebiete, teilweise häufig, so im Hartbachtal b. Eisenach!!, Schwarzatal!!, obere Saale!!. Es fehlt fast nirgends ganz, wenn überhaupt die Bedingungen seiner Existenz vorhanden sind. Hier sollen nur einige Standorte des äußeren Gebietes gegeben werden.

Rothenburg im Kyffhäuser (Irmisch, handschriftliche Bemerkung im systematischen Verzeichnis). Heldrastein u. in Felsritzen bei Falke (B. u. S. Fl. Mühlh.). Burgscheidungen!, Mühlhausen! (l. Bornemann), auf der Schmücke bei Hauteroda!, zwischen Rudelsburg u. Saaleck!, Münchenrodaer Grund!!, Rautal b. Jena! (Hßkn.). Mordtal b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt.). Hachelstein!!, Arlesberg!!, Gleitsch!!. Felsen am Gruber Stein! u. am Helenenbrunnen b. Grub a. Forst! (Kükenth.). Rauenstein!!. Teufelsberg b. Zeulenroda! (Hßkn.). Am Heersberge, Zoitzberge, bei Wünschendorf, Kraftsdorf (R. S. u. O. M.).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

- a) *umbrosum* Milde: Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.).
- b) *rotundatum* Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).
- c) *incisi-crenatum* Aschers.: Schmalwassergrund!, Silbertal am triefenden Stein! (Bornm.).
- d) *auriculatum* Milde: Mariental b. Eisenach!!, Heinfels b. Finsterbergen!!, Ringberg b. Suhl!!. An Felsen d. Sichelhammerberges b. Gehren, Felsen zw. Rudelsburg u. Saalecksburg (Luerss. Farnpfl.); Schloßberg b. Ziegenrück!!.
- e) *Harovii* Milde: var. *auriculatum* Milde in var. *Harovii* Milde transiens: Helenenberg! (M. S.).
- f) *incisum* Moore: var. *auriculatum* Milde in var. *incisum* Moore transiens: Felsen zwischen Rudelsburg u. Saalecksburg! (Hßkn.) u. Sandsteinfelsen im Zeitgrund b. Roda S.-A. (Luerss. Farnpfl.); Helenenberg! (M. S.).

9. *Asplenium fontanum* Bernh.

Im Rauhtale (R. Fl. jen.). Rupp unterscheidet *Filicula fontana minor* C. B. Pin. 358. *Filicula fontana* Tabern. icon. 792 und *Filicula fontana major, sive adiantum album filicis folio* C. B. Pin. 358. *Adiantum album folio filicis* I. B. 3. 741. Haller (Fl. jen.) sagt zur ersteren: „Ignota mihi planta si a sequente differt“; zum

Standorte der zweiten fügt er hinzu: „In den Clunsen, wo man vornen hineingeht.“ Schon Dietrich (Fl. jen.) führt den Farn nicht mehr an. — „Bei Mühlisdorf, im Wasser“ (Hoppe Fl. Gera), doch führen ihn R. Schmidt u. O. Müller (Kryptogamenflora von Gera) nicht mehr an. Auch hier darf der Farn als verschwunden gelten, wenn diesen alten Angaben nicht überhaupt eine Verwechslung zugrunde liegt.

10. *Asplenium septentrionale* Hoffm.

Hie und da massenhaft, meist im Gebirge, seltner in der Ebene, am seltensten auf Kalk. Dem Herzogtume Coburg fehlt es ganz.

In Felsrissen im Steintale auf dem Kyffhäuser! (Hßkn.). Rothenburg, Kyffhäuser, hoher Berg b. Gangloffsömmern (Lutze Fl. N.Th. u. Buddensieg Irmischia V Nr. 7. 51). Um Eisenach häufig z. B. Klosterholz, Mädelstein, Mariental!!, Weinstraße (Krüger); Eisenacher Burg, Sängenstein (Hallier Fl. d. Wartb.); Felsen in Rösens Hölzchen (Oßwald Irmischia III Nr. 1. 5); Annatal, Landgrafenschlucht! (Hßkn.) (Rttb. Prgr.); Wilhelmsthal! (Rosenst.). Georgenthal!! massenhaft, Spittergrund!! (Rosenst.); Hammerstein b. Stutzhaus (Ggs. Fl. G.); Elgersburg (I. Fl. M.Th.); Ilmenau! (Hßkn.); Rehberg b. Mühlberg, früher im Treuenbrunnen b. Erfurt (I. Fl. M.Th.); Ringberg b. Suhl!!, Herges (Rttb. Prgr.); Ottilienstein! (Rosenst.); Hachelstein b. Asbach!! (Hßkn. Th. B. V. II, 64). Alte Burg u. Felsentheater b. Liebenstein, Feldstein b. Themar, Gleichberge b. Römhild (Rttb. Prgr.); Rauenstein!! (Brekn.). Früher bei Ahorn b. Coburg, doch ist dieser von Brückner angegebene Standort durch Erdabrutsch verloren gegangen, der Farn fehlt seitdem dem Herzogtum Coburg ganz. Sandsteinfelsen bei Maua!! (M. S.); Dörfchen Rothe (Rutha) u. Leuchtenburg (R. Fl. jen.); Rutha! u. Hainbücht b. Roda S.-A.! (D. Fl. jen. u. Hßkn.). Schwarzatal!! häufig, besonders auf Tonschiefer (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II Nr. 1. 8); Blankenburg! (C. D.). Bei Weida (Hoppe Fl. Gera); am Heersberge u. Zoitzberge, im Gessental u. bei Weida (R. S. u. O. M.). Endschütz!, Weida!, Liebschwitz b. Gera! u. Gessental b. Ronneburg! (Naum.), Wünschendorf b. Weida (Naum. Th. B. V. IX, 10); Teufelsberg b. Zeulenroda! auf Basalt, Schieferfelsen des Wespensteines b. Gräfenthal! (Hßkn.); Falkenstein b. Eichicht!!; Ludwigstadt! (C. D.); im Sormitzgebiet hie u. da (Wiefel D. B. M. I, 155). Im reußischen Oberlande nicht selten (O. Müller Fl. d. r. O.); oberes Saaletal!! häufig z. B. Ziegenrück!!, Burgk!!, Blankenstein!! u. a. v. a. O.

11. *Asplenium Seelosii* Leyb.

In der 5. Auflage von Schlecht. u. Langeth. Fl. v. Deutschland (Hallier Fl. D.) sagt Hallier: „Vor einigen Jahren vom Grafen

Keyserlingk an der oberen Saale auf einer Exkursion von Saalfeld nach Burgk in mehreren Exemplaren gefunden, deren eines sich im Herbarium des Herrn Geh. Hofrat R. Richter zu Saalfeld befindet.“ Diese Standortsangabe ist auch von Freiherrn von Spießen in der D. B. M. III, 101 wiedergegeben, obgleich sie von Haußknecht bereits als Irrtum nachgewiesen war (Th. B. V. a. F. III, 289), wie auch die Redaktion der D. B. M. in einer Fußnote bemerkt. Graf Keyserlingk hat Haußknecht seine Exemplare des fraglichen *A. Seelosii* vorgelegt und sich von ihm überzeugen lassen, daß es nur junge Pflanzen von *A. septentrionale* waren. *A. Seelosii* existiert in Thüringen nicht.

12. *Asplenium Ruta muraria* L.

Im ganzen Gebiete an Mauern gemein, insbesondere sind die Standorte der Varietäten und Formen fast nur altes Gemäuer. Hinsichtlich der allgemeinen Standortsangaben beschränke ich mich auf die verhältnismäßig wenigen mir bekannt gewordenen Stellen, an denen es auf gewachsenem Felsen vorkommt.

Heldrastein u. Felsen auf dem Schützenberge b. Mühlhausen (B. u. S. Fl. Mühlh.); Steinklebe (I. Fl. M.Th. nach Mühlefeld); Mariental!! u. Göpelskuppe b. Eisenach, Wartberg b. Thal (Krüger); Felsritzen des Domberges b. Suhl (Sterzing Irmischia I Nr. 11 u. 12. 51); Freyburg a. U.!!; Felsen hinter Ehringsdorf b. Weimar!! (I. Fl. M.Th.); Münchenrodaer Grund!!, Rabenschüssel b. Maua!!, Sandsteinfelsen b. Roda S.-A.!!, Vorderbohlen!! u. Gleitsch!! b. Saalfeld; Waldschlucht zw. Fasanerie u. Schwarzburg u. am Griesebachfelsen (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II Nr. 1. 8); Werratälchen b. Schwarzburg!!, Schloßberg b. Pöbneck!!; Tonschieferfelsen bei Probstzella! u. im Loquitztale! (Tgs.); Bleiberg b. Saalburg!!, Ebersdorf R. j. L. Felsen am Fürstenweg!!, Heinrichstein!! und Stuffels!!, Felsen am rechten Saaleufer bei Blankenstein!! massenhaft.

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) *Brunfelsii* Heufl.: Allgemein verbreitet.

1. *microphyllum* Wallr.: Mildenfurt b. Gera! (Naum.).

b) *Matthioli* Heufl.: Mühlthal b. Jena! (M. S.); Liebsdorf b. Weida! (Naum.); Rudolstadt! (C. D.); Ziegenrück Brückenmauer!! u. Burgk!! usw.

c) *heterophyllum* Wallr.: Mühlthal b. Jena! u. Kirchhofsmauer b. Kahla! (M. S.).

d) *calcareum* Becker: Mauer in Kunitz! (M. S.).

Ad *calcareum* vergens: Kloster Veßra!!.

e) *brevifolium* Heufl.: Kalktuffelsen hinter Ehringsdorf b. Weimar!! (Tgs.); Posterstein (Christ A. R. m. l. Naum.).

f) *pseudogermanicum* Heufl.: Sondershausen! (Rosenst. l. Leimbach); Mariental b. Eisenach!!; bei Ehringsdorf! u. Hetschburg! (Tgs. Th. B. V. XII, 14 u. Christ A. R. m.); Jena!, Dornburg!, Ziegenhain! u. Thalbürgel! (M. S.); Roda S.-A.!!; Greifenstein b. Blankenburg! (Naum.); Probstzella! u. Tonschieferfelsen zwischen Oberloquitz u. Arnsbach! (Tgs.); Kirchhofsmauer bei Grub a. Forst! (Kükenth.).

g) *leptophyllum* Wallr.: Eisenach und Jena (Luerss. Farnpfl.); Eckartsberga!! (Tgs.); Kirchhofsmauer b. Kösen (Sagorski briefl. Mitt.); Dornburg! (M. S.); Gleitsch! (C. D.); Rüdersdorf! u. Posterstein! b. Ronneburg (Naum.); Fürstenweg b. Ebersdorf R. j. L.!!

Ad *leptophyllum* vergens: Kloster Veßra!!

h) *pseudoserpentinei* Milde: Mariental b. Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); Schnepfental! (Naum.); Hetschburg! (Tgs. Th. B. V. XII, 14); Mühlthal b. Jena! u. Leuchtenburg! (M. S.); Kirchhofsmauer in Veitsberg b. Gera! (Naum.); Mauern der Ruine Greifenstein b. Blankenburg! (Tgs.); Hofgarten in Coburg! (Brekn.).

1. *praemorsum* Christ: Jena (l. M. S.), Loquitztal (l. Tgs.) u. Vacha a. W. (Christ A. R. m.).

2. *elatum* Lang: Ehringsdorf (l. Tgs.), Mauer des fürstl. Schlosses Cumbach b. Rudolstadt (l. Hßkn.) (Christ A. R. m.).

i) *pseudofissum* Heufl.: Kirchhofsmauer bei Hetschburg! (Tgs. Th. B. V. III u. IV, 64); Grub b. Coburg! (Hßkn. l. Ortloff).

1. *tenuifolium* Nees: Eckartsberga!!

Ad *tenuifolium* vergens: Kloster Veßra!!

2. *subtenuifolium* Christ: Jena (l. M. S.) u. Posterstein (l. Naum.) (Christ A. R. m.).

k) *lanceolum* Christ: Jena? (Christ A. R. m. l. M. S.).

Ein *lusus monstrosus*, welcher den Übergang von *praemorsum* zu *brevifolium* u. *pseudogermanicum* bildet, ist im Herb. Wirtgen von Jena, Mühlthal, l. M. S. (Christ A. R. m. 165).

13. *Asplenium germanicum* Weis.

Ogleich Hallier (Fl. D.) sagt, daß dieser Farn im eigentlichen Thüringen zu fehlen scheine, kommt er doch, und zwar fast über das ganze Gebiet zerstreut vor. Er ist wie das nachfolgende Standorts-

verzeichnis lehrt, durchaus nicht so selten, als gemeinlich angenommen wird, doch wird er nur im östlichen Gebiete häufiger. Im allgemeinen scheint er im Rückgange begriffen zu sein.

Buschleite b. Eisenach!! (Krüger), nur noch ein dürftiges Exemplar. Mariental b. Eisenach (Bliedn. Fl. E. u. Th. B. V. a. F. IX, 48), konnte 1905 von Bliedner, Krüger und mir nicht gefunden werden. Doch sind mir von Prof. Zimmermann in Eisenach Exemplare von einem anderen Felsen im Marientale! und von der Eisenacher Burg! zugesendet worden. Auf Porphyrfelsen oberhalb des Dorfes Asbach b. Schmalkalden (Hbkn. Th. B. V. II, 64), 1905 von mir nicht gefunden. Im Trusental b. Herges (Ruhmer Verh. d. B. V. d. Prov. Brandenb. XXII, 64 u. Lucerss. Farnpfl.). Ringberg!! und Felsen über der Leutra!! b. Suhl (Liebaldt Th. B. V. a. F. III, 80). Am Domberge b. Suhl! (M. Fl. Henneb. u. Rosenst.). Hierzu schreibt Rosenstock (D. B. M. VII, 167): „*Aspl. germ.*, welcher früher am Ottilienstein b. Suhl „ganze Wände“ bedeckt haben soll, ist jetzt, wie ich diesen Sommer (1884) leider bemerken mußte, dortselbst bis auf ein einziges starkes Exemplar verschwunden.“ Bei Georgenthal!! auf Melaphyr (Thomas Verh. d. B. V. d. Prov. Brandenb. XXII, 64), ich fand 1905 nur noch einen verkümmerten Stock. Käfernburg b. Schwarzwald! (Rosenst.). Auf Porphyrfelsen bei Bischofsroda! (Tgs. I. Rttb.) und Lichtenau b. Meiningen (Ortm. Fl. Henneb.). Rauenstein!! (Brekn. Farnpfl.). An Sandsteinfelsen hinter Dörfchen Rutha! (Hbkn. I. Dietrich und D. Fl. jen.). Dietrich fand es 1824 in ziemlicher Menge an einem einzigen Felsen. Nach mündlicher Mitteilung von M. Schulze ist es von Dietrich dort angepflanzt gewesen; als er aber von Dietrich an den Standort geführt wurde, war nichts mehr zu finden. In der Umgebung von Gera bei Wünschendorf!, Endschütz! u. oberhalb Reichenfels! (Naum.). in der Nähe des ersteren Ortes an 8 Stellen (Naum. Th. B. V. IX, 10), auch oberhalb des Ortes im Elstertale aufwärts im Weida- u. Möschbachtale (Naum. Farnpfl. Gera). Auf Basalt des Teufelsberges b. Zeulenroda! (Hbkn. Th. B. V. a. F. III, 289). Bei Greiz, Rothenthal, Dörlau u. Elsterberg (Ludw. Farnpfl. d. r. V.). Im Schwarzatal vom Chausseehaus Zirkel abwärts bis zum Kirchfelsen!! auf Tonschiefer (C. D. D. B. M. I, 184 u. Hgt. Th. B. V. XVII, 121 an 7 Standorten). Tonschieferfelsen des Wespensteines b. Gräfenthal! (Hbkn. Th. B. V. a. F. IX, 47). Spärlich am Kippenberge, zahlreich an sog. Bismarckstein b. Leutenberg (Wiefel D. B. M. V, 59). An der oberen Saale verbreitet z. B. Felsen bei der Burg von Ziegenrück! (Hbkn.); an der Straße von Ziegenrück nach Walsburg!! u. am Wege von Walsburg nach Dörfles!! (Frau Bornmüller); Schloßberg b. Burgk!! (Hbkn. I.

Bertram); Röhrensteig!! u. Koberfels b. Burgk!!, Geiersfelsen! u. Bleiberg!! b. Saalburg (Hbkn.); Saalefelsen bei Zoppothen b. Ebersdorf R. j. L., Spaniershammer! u. Gottliebthal!! b. Saaldorf (Naum. u. Zimmerm. D. B. M. XIII, 174); Neuhammer b. Saaldorf!! (Bornm.); Lobenstein!!; rechtes Saaleufer oberhalb Blankenberg! (Rosenst.). — Dem Herzogtume Coburg fehlt es ganz.

Nach dem Naumannschen Herbarium kommen *f. alpestre* u. *f. montanum* bei Endschütz! und oberhalb Reichenfels! nebeneinander vor, ebenso nach dem Rosenstockschen Herbarium oberhalb Blankenberg!. In letzterem Herbarium liegt auch ein Exemplar *var. Kneukeri* Christ von der Käfernburg b. Schwarzwald!.

14. *Asplenium Heuffleri* Reichardt.

In Thüringen bisher nur in 3 Exemplaren gefunden.

Auf Porphyr in Spalten des Ottiliensteines am Domberge b. Suhl! (Rosenst. l. Schliephacke) in der Form *Aspl. Baumgartneri* Dörfler. Auf dem rechten Saaleufer Blankenstein gegenüber!; dies von Zimmermann gefundene Exemplar hat Rosenstock noch in Kultur, doch ist es dem Eingehen nahe. Ein zweites von Zimmermann gefundenes hat dieser, nach mündlicher Mitteilung von Rosenstock, dem Geh. Oberbergtrat Hauekorn in Berlin gegeben, dessen Farnherbar an den Berliner botanischen Garten übergegangen ist; doch hat Rosenstock das fragliche Exemplar dort nicht finden können.

15. *Asplenium Adiantum nigrum* L.

Er gehört zu den seltenen Farnen Thüringens und kommt nur an wenigen Standorten vor.

Bei Kloster Allendorf unweit Salzungen!! (Hbkn. Th. B. V. a. F. III, 289). Dieser von Lomler in Salzungen entdeckte Standort, wo der Farn das ganze Gemäuer einer alten Brunnenstube überzog, ist so gut wie verloren. Die Brunnenstube ist vor etwa 3 bis 4 Jahren renoviert, das ganze Mauerwerk ist neu und ausgefugt. Ich fand 1905 nur noch ein einziges dürftiges Exemplar mit 4 kümmerlichen Wedeln in der Steinfassung des Wasserablaufes. Mariental b. Eisenach!! (Bliedn. Fl. v. E. u. Th. B. V. a. F. IX, 48). Ein zweiter von dem nun verstorbenen Wuth in Eisenach angegebener Standort bei Eisenach an dem Wege nach der Hohen Sonne, an dem sich nach ihm 8 Stöcke befinden sollen, konnte 1905 von Bliedner, Krüger und mir nicht gefunden werden. Im Schwarzwale wurde es zuerst von Schmiedeknecht auf Tonschieferfelsen in der Nähe des Hasselbornes! (Hbkn.) gefunden (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II, 8

u. C. D. D. B. M. I, 184), dann von Luerssen am Schloßberge b. Schwarzburg!! (Luerss. Farnpfl. u. C. D. D. B. M. I, 184). Kahla (Bogenh. Fl. jen.); ob noch jetzt? Sandsteinfelsen bei Maua!! (M. S.), ganz im Verschwinden begriffen; mit M. Schulze konnte ich 1905 nur noch ein einziges kümmerliches Exemplar in einer Felsritze entdecken. Rothenstein b. Jena! (Hßkn. l. Dietrich).¹⁾ An Felsen nach Hainbücht und Roda zu (R. Fl. jen.); an Buntsandsteinfelsen an der Chaussee vor Roda in der Nähe des Einganges in den Zeitgrund! (Luerss. Farnpfl. u. M. S.). Dieser Ruppsche Standort wurde von M. Schulze wieder aufgefunden, ich habe 1905 vergeblich nach dem Farn gesucht. Dietrich (Fl. jen.) gibt auch Rutha und die Kloster-ruinen in Roda S.-A. an, an beiden Standorten ist es mit Sicherheit nicht vorhanden. Hallier (Fl. D.) gibt neben den Standorten im Schwarzatal und bei Jena auch an: „Im oberen Saalegebiet“; an den Saalefelsen bei Ziegenrück (Luerss. Farnpfl.). Bei Endschütz b. Weida! (Naum.), wo Naumann 1894 im Herbste 3 Stöcke entdeckte, und bei Wünschendorf b. Weida! (Naum. Th. B. V. IX, 10).

An Varietäten wurden beobachtet:

- a) *lancifolium* Heufl.: Kloster Allendorf b. Salungen! (Hßkn.); Mariental b. Eisenach!!; Roda S.-A.! (M. S.); Wünschendorf b. Weida! (Naum.).
- b) *argutum* Heufl.: Schwarzburg!!, Maua!!, Roda! (M. S.).
- c) *obtusum* Milde: Maua! (M. S.); Roda S.-A. (Luerss. Farnpfl.).
Übergänge von *argutum* in *obtusum*: Schwarzburg!, Maua! (M. S.).

Ceterach Willd.

16. *Ceterach officinarum* Willd. = *Asplenium Ceterach* L.

Sehr selten und nur ganz vereinzelt vorkommend; an den angegebenen Standorten ist es teils verschwunden, teils dem Verschwinden nahe.

An Felsen an der Wartburg! (I. Fl. M.Th. u. Rosenst. l. Angelrodt), am Fundorte seitdem nicht wieder beobachtet. In Ehrich an den Mauern (R. Fl. jen.); gemeint ist wohl Großenehrich, doch ist er später von dort nicht mehr bekannt. An der Kirchenmauer zu Seebergen (Bernh. Syst. Verz.), jetzt nicht mehr. Steiniger Abhang bei Rhoda unweit Erfurt, nur in wenigen kümmerlichen Exemplaren, fast überwuchert von *Hylocomium splendens* (Reinecke Th. B. V. V, 5); inzwischen fraglich geworden, wahrscheinlich vom Moose unterdrückt

¹⁾ Der Standort ist vielleicht mit vorigem identisch.

(Reinecke briefl. Mitt.). Zwischen Roda u. Triptis (D. Fl. jen.); beide Orte liegen in Luftlinie 17 km voneinander entfernt, die Angabe ist daher unbrauchbar, auch ist der Farn in der Gegend nie wieder beobachtet worden. Schwarzburg Schloßfelsen!! (Hgt. Th. B. V. XVII, 121) nur in einem Exemplar, das obendrein durch Abbröckeln des Gesteins und der Erde gefährdet ist. Bei Reschwitz b. Saalfeld, dem Verschwinden nahe (Franke, Rudolstadt, schriftl. Mitt.). Am Gleitsch! (C. D. u. ders. D. B. M. II, 155). Die beiliegende Etikette lautet: „*Ceterach officinarum Willd.* An einer aus Tonschieferstücken hergestellten alten Mauer am Gleitsch bei Obernitz im Saaletale oberhalb Saalfeld unweit Rudolstadt, und zwar links neben dem Fußwege, der Reschwitz gegenüber von der Chaussee links abgeht und am Gleitsch hin nach Fischersdorf führt. 19. September 1882. leg. C. Dufft.“ Auf der Rückseite bemerkt er: „Wird schon in Brückners Landeskunde des Herzogtums Sachsen Meiningen 1851 p. 236 von Hoë in Könitz als auf Mauern bei Obernitz vorkommend angeführt und ist im Jahre 1878 an der umstehend angeführten Mauer von Frau Dr. Schmiedeknecht wieder aufgefunden. Da ich aber weder an den Tonschieferfelsen am Abhange des Gleitsch, noch an den Dolomitifelsen auf der Höhe desselben *Ceterach* finden konnte, so vermute ich, daß es an der Mauer früher angepflanzt worden ist. C. Dufft.“ Durch dies Belegexemplar im Dufftschen Herbarium vom Jahre 1882 ist die Mitteilung von Panzerbieter und Bergmann (Irmischia II Nr. 1. 9) hinfällig, daß sie es schon 1881 am Gleitsch vergeblich gesucht haben. Inzwischen scheint aber der Farn endgültig verschwunden zu sein. Am Staffels in der Nähe des Heinrichsteines b. Ebersdorf R. j. L. (Luerss. Farnpfl. u. Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Dr. Zimmermann hat es dort nicht wieder gefunden (D. B. M. XIII, 174), dagegen teilt mir Apotheker Martin in Ebersdorf R. j. L. brieflich mit, daß er es vor mehreren Jahren selbst in schönen Exemplaren am Staffels gefunden habe, und daß es ihm erst noch im Sommer 1904 von dort vorgezeigt worden sei.

Phegopteris Fée.

17. *Phegopteris polypodioides* Fée = *Aspidium Phegopteris* Baumg.

In den Schluchten und Tälern des Thüringerwaldes häufig, so daß eine Aufzählung dieser Standorte sich erübrigt. Im nördlichen Gebiete selten, Lutze (Fl. N.Th.) gibt es nicht an, es scheint also diesem Teile des Gebietes zu fehlen.

In der Nähe von Teistungen im Untereichsfeld (Möll. Fl. N.W.Th.); Bittstedt u. Reinsberge b. Arnstadt, Schweinsberger Holz b. Arnstadt, Fliegental b. Wiehe (I. Fl. M.Th.). Ilse gibt auch den Ettersberg b. Weimar (nach Mühlefeld) an, doch ist es von da gegenwärtig nicht mehr bekannt; auch der Standort bei Berka a. I. (Hallier D. B. M. II, 132) bedarf neuerer Bestätigung. An Mauern bei der sog. Kettenbrücke b. Kösen (Sagorski briefl. Mitt.); Mühlthal b. Eisenberg! (Hßkn.); St. Gangloffter Wald (R. S. u. O. M.). Türkengraben! u. Stadtwald! b. Gera (Naum.); Falkenstein b. Eichicht!!. In Wäldern bei Ebersdorf Cob., Tiefenlauter u. Mönchröden (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.).

f. n. furcatum: Bei Probstzella auf Tonschieferfelsen! (Tgs. Th. B. V. XII, 14) u. Schmücke schattiger Fichtenwald d. Freibachgrundes! (Tgs.).

18. *Phegopteris Dryopteris* Fée = *Aspidium Dryopteris* Baumg.

Im ganzen Thüringerwalde, in schattigen Wäldern und Tälern gemein; auch in den dem Gebirge vorliegenden Wäldern vorhanden.

Kyffhäuser: In der Nähe der Rothenburg am Wege nach dem Obelisk!!; Possen b. Sondershausen, Jecha u. bei der Blutbuche in der Hainleite (Lutze Fl. N.Th.); im Hainich an manchen Orten häufig, z. B. an den Berghängen des Spüttel- und Kühlgrundes, auch am Heldrastein usw. (B. u. S. Fl. Mühlh. und Möll. Fl. N.W.Th.); Mühlhäuser Wald! (Hßkn. l. Bornemann); Seeberg b. Gotha, Siebleber Holz, Rehberg b. Erfurt, Garnbach b. Wiehe u. bei Bittstedt (I. Fl. M.Th.); Willrodaer Forst! an mehreren Stellen (Reinecke Th. B. V. XVIII, 74). In der Winterleite b. Leißling b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt.); Ettersberg b. Weimar! (Hßkn.); Steinhäuschen b. Berka a. I.!! (Tgs.); Rauhtal u. Wöllmse (D. Fl. jen.); Fröhliche Wiederkunft!!, Jena! u. Zeitgrund b. Roda S.-A.!! (Hßkn.); St. Gangloffter Wald, Türkengraben, Martinsgrund und Kerbe b. Gera (R. S. u. O. M.); Hainberg b. Gera! u. Waldschlucht b. Töppeln! (Naum.); Schloßberg b. Ziegenrück!! häufig, Bahnviadukt bei Kloster Veßra!!; Lichtenfelser Forst! gen Ebersdorf Cob. aber auf bayr. Gebiet (Kükenth.); bei Ebersdorf Cob., Grub, Muppberg u. auf d. Langenbergen (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.).

19. *Phegopteris Robertiana* A. Br. = *Aspidium Robertianum* Luerssen.

Fehlt im Thüringerwalde fast ganz, findet sich aber zerstreut außerhalb desselben in der vorliegenden Kalkregion. Selten auf anderem als Kalkboden.

Bei Heiligenstadt!! (Th. B. V. XIX, 135); auf Gips um Frankenhäusen, Steinhalleben, Badra, Sondershausen auf Mauervorsprüngen

an der Nordseite der Cruciskirche u. am Frauenberg (Lutze Fl. N.Th.); Gipshügel b. Sondershausen (Luerss. Farnpfl.); Heldrastein (Bliedn. schriftl. Mitt.); bei Eisenach stellenweise, z. B. über den Knöpfelsteichen (Hallier Fl. d. Wartb.). Diese Angabe von Hallier ist zu bezweifeln, da an dieser Stelle der Boden durchaus nicht kalkhaltig ist; laut brieflicher Mitteilung hat Bliedner dort nur *Ph. Dryopt.* gefunden.¹⁾ Mauer an der Nordseite des Schlosses Friedenstein in Gotha! (ob noch?) u. im Spittergrund! nur an einer Stelle und zwar an einer Mauer ohne Mörtel, nur aus aufeinandergelegten Porphyrsteinen, 1889, nach Leimbach auch bei Arnstadt (Rosenst. D. B. M. VII, 166); Elgersburg! (Hßkn. l. Mühlefeld); Singerberg! (Hßkn. l. O. Schmidt u. Röse); Suhl! (Hßkn. l. Röse); am Fuße des Felsens bei Kloster Rohr (M. Fl. Henneb.); Dipperstal b. Meiningen (Rttb. D. B. M. VIII, 41); Kalksteinbruch auf d. Schickberge b. Meiningen (E. Koch Th. B. V. IX, 63); Eingefallener Berg b. Themar! (M. Fl. Henneb. u. Hßkn. l. Metsch); Mauer der Militärschwimmanstalt (Reinecke Th. B. V. XV, 58) u. Mauer am Juliusgraben in Erfurt (Reinecke briefl. Mitt.); Hirschroda b. Dornburg! (Hßkn.), Neckeroda b. Blankenhain! (Tgs. Th. B. V. a. F. IX, 39), Münchenrodaer Grund!!, Schneckenberg!, Pönneckental!, Vollradisrodaer Forst! (M. S.); auf der Nordseite des Hausberges über dem Schlehenhölzchen, auch auf der Kunitzburg! vor der Ruine gegen Morgen zu (D. Fl. jen., Hßkn. u. Naum.). Am Steinberge b. Keilhau! (C. D. D. B. M. I, 184 u. Tgs. Th. B. V. II, 14); im Schwarzburger Tale! (Hßkn.) auf Tonschiefer; waldige Schlucht zw. Fasanerie u. Schwarzburg (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia Nr. 1. 8); Saalfeld! (Naum.); Loquitztal b. Probstzella! (Tgs. Th. B. V. XII, 14); Laasen b. Gera! (Naum.; doch durch Abbruch der Mauer verschwunden). Neustadt a. O.! (Marbach, jetzt infolge eines Neubaus verschwunden). Am Pohlighaus! u. Heinrichstein! b. Ebersdorf R. j. L. (Naum.; und Zimmermann D. B. M. XIII, 174); Saalburg a. S.! (Hßkn.).

Aspidium Sw.

20. *Aspidium Lonchitis* Sw.

Gehört zu den seltensten Farnen der Thüringer Flora.

Auf dem Haunberg b. Stadtilm! (Hßkn. l. Schmiedeknecht). Dieser von Luerssen (Farnpfl.), Gareke (Fl. D.), Rottenbach (Prgr.) und Hallier (Fl. D.) wiedergegebene Standort bedarf neuerer Bestätigung; Bornmüller hat ihn an diesem Standort vergeblich gesucht. Via-

¹⁾ Auch in Pflanzen, die ihm aus dem Brauertale vorgelegt wurden, kann Bliedner nur die vorige Art erkennen (Bliedn. briefl. Mitt.).

dukt der Werrabahn bei Kloster Veßra!! (Ortm. Th. B. V. a. F. II, 214 u. Bot. Centralbl. XVIII, 319): „*Asp. Lonch. Sw.* in der Flora von Schleusingen auf Basaltsteinen an der Werrabahn, nahe bei Kloster Veßra aufgefunden, so daß wohl die dortige Einbürgerung dieses in Thüringen seltenen Farnkrautes erst seit Erbauung der Werrabahn erfolgt ist. Der Vortragende (Ortmann) vermutet, daß die Pflanze von den Gleichbergen herrühre.“ Diese Angabe „auf Basaltsteinen“ ist auch von Garcke (Fl. D.) und Luerssen (Farnpfl.) übernommen worden; der Bahndamm ist aber gar nicht aus Basalt gebaut (die Gleichberge sind in Luftlinie 9 km vom Viadukte entfernt), sondern aus Buntsandstein. Alles zum Bau der Brücke und Aufschütten des Dammes notwendige Material stammt meinen Erkundigungen nach aus dem benachbarten 1 km südlich des Viaduktes beginnenden Bahneinschnitte bei Grimmelshausen. Die Ursprungsstelle des Farnes wäre hier zu suchen, doch habe ich bisher den Bahneinschnitt nicht untersuchen können. Der Standort ist von verschiedenen Botanikern mit wechselndem Glücke aufgesucht worden. Rottenbach hat ihn 1887 bis 1890 vergeblich gesucht (D. B. M. VIII, 42), erst 1895 wurde er von ihm und Schack wieder gefunden. Nach Brückner (mündl. Mitt.) sollen ursprünglich 11 kräftige Stöcke vorhanden gewesen sein, 1904 noch 3 dürftige. 1905 fand ich noch ein einziges Exemplar mit 5 kümmerlichen Wedeln. Im Weißbachgrund b. Tiefenlauter! (Brckn. Th. B. V. a. F. VIII, 3). Brückner fand 1883 dort 2, jetzt nach seiner eigenen Mitteilung verschwundene Stöcke. Er schreibt in „Unsere Farnpflanzen“, er habe *Asp. Lonch.* seit 1883 eine Zeitlang an Kalksteinfelsen bei Tiefenlauter in herrlichen Stöcken beobachtet. „Vom Jahre 1895 ab zeigten die Pflanzen einen auffallenden Rückgang und sind jetzt dem Aussterben nahe, obwohl sie seit mehr als 12 Jahren von niemand, auch von mir nicht, berührt wurden.“ 1905 fand er brieflicher Mitteilung zufolge die Stöcke nicht mehr. Brückner läßt aber die Möglichkeit des Vorkommens von *Asp. Lonch.* im Weißbachgrund noch offen, da einem seiner Kollegen auf der entgegengesetzten Talseite ein weiterer Stock bekannt gewesen ist, den er selbst noch nicht entdeckt hat.

21. *Aspidium aculeatum* Döll.

subsp. *Aspidium lobatum* Sw.

Er gehört zu den seltenen Farnen Thüringens. Die angegebenen Standorte verteilen sich zwar über das ganze Gebiet, doch ist ein Teil derselben mindestens zweifelhaft. Nur im östlichen Teile kommt es etwas reichlicher vor.

Bei Ershausen im Eichsfelde (Möll. Fl. N.Th. u. V. u. A. Fl. v. Nordh. nach Irmisch). Zwischen Clausberg und Stedtfeld!! b. Eisenach (Bliedn. Fl. E. u. Th. B. V. XVIII, 57); nach Krügers Beobachtungen im Rückgange begriffen. Forstort „über dem Annatal“ u. Forstort „Silbergraben“ b. Eisenach (Zaubitzer mündl. Mitt.), doch ist es an beiden Standorten verschwunden (Krüger briefl. Mitt.). Wartberg b. Thal! (Garcke Fl. D. u. Rosenst.); hier noch an 3 voneinander getrennten Standorten (Krüger briefl. Mitt.). Auf Zechstein bei Ruhla! (Hßkn. l. Röse). Winterberg b. Winterstein! (Hßkn. l. Lübben). Spittergrund b. Tambach!! u. Schortetal b. Ilmenau (Rosenst. D. B. M. VII, 167). Feuchte Schlucht unterhalb der Schmücke (Hallier Fl. D.), doch wird dieser Standort von Rosenstock (D. B. M. VII, 167) sehr bezweifelt. Bei Schleusinger Neundorf (M. Fl. Henneb. nach Kützing). Weißbachgrund b. Tiefenlauter!, bei Tremersdorf!, Rottenbach! u. Rauenstein!! (Brckn.). Bei Schleifreisen (R. Fl. jen.), an sumpfigen Stellen unterhalb Waldeck! (D. Fl. jen. u. M. S.), im Zeitgrund b. Roda S.-A. und bei der Fröhlichen Wiederkunft (Bogenh. Fl. jen.), St. Gangloff! (M. S.). Zwischen Klosterlausnitz u. Waldeck, Türkengraben b. Gera (L. u. F. Fl. Gera), Hainberg b. Gera! (Hßkn. l. Naum.). Schlucht am Wernberg b. Gera! (Naum.) und fürstliche Waldung beim Untermhaus (Naum. Farnpfl. Gera). Schwarzatal! (Luerss. Farnpfl. u. Brückn. l. Study); Werratälchen b. Schwarzburg! (Bornm.). Im Schachte eines Schwerspätganges auf der Kuppe des Rotenberges unweit Saalfeld (Zimmerm. mündl. Mitt.). Mittelberg u. Ilmwand b. Leutenberg (Wiefel D. B. M. V, 59); hiermit ist wohl die von Rottenbach nach Wiefel gemachte Angabe identisch: Bei Leutenberg u. Grünau, ebenso die Angabe von Dufft (D. B. M. I, 184): In Bergwäldern an den Mittelbergen im Wülschnitztale b. Leutenberg und am Kohlhau b. Grünau! (C. D. l. Liebmann). Bei Ziegenrück (Garcke Fl. D. u. Luerss. Farnpfl.); linkes Saalegehänge bei Drognitz unterhalb Ziegenrück, wohl gleichbedeutend mit der vorigen Angabe, u. Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.! (Zimmermann D. B. M. XIII, 174). Nitschareuter Pfarrberg (Ludwig schriftl. Mitt.). Rentschmühle südlich von Greiz (Th. B. V. a. F. VII, 3 u. Ludwig Berichte d. D. Bot. Ges. V, 102 u. Ludwig Farnpfl. d. r. V.).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

- a) *umbraticum* Kunze: Waldecker Schloßgrund! (M. S.), Tremersdorf! (Brckn.), Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.! (Naum.).
- b) *subtripinnatum* Milde: Spittergrund!! (Rosenst.), Abhänge des großen und kleinen Mittelberges nach dem Wülschnitztale b. Leutenberg! (Hßkn. l. Liebmann).

- c) *auriculatum* *Luerssen*: St. Gangloff! (M. S.), Waldeck! u. Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.! (Naum.).
- d) *Plukenetii* *DC* = *f. juvenile*: Waldecker Schloßgrund! (M. S.), an der breiten Leite im Schwarzatal! (C. D.), Heinrichstein!! (Bornm.).

subsp. *Aspidium angulare* *Kit.*

Wohl nirgends in Thüringen ursprünglich einheimisch.

Steigerwald b. Erfurt (Reinecke, laut briefl. Mitt. von ihm 1903 dort angepflanzt).

Senft sagt in „Die Vegetationsverhältnisse der Umgebung Eisenachs 1865“: „In der Landgrafen- und Drachenschlucht entfalten überall auf der feuchten, mit verwesenen Laubabfällen dick bedeckten Sohle das doppelfiedrige *Aspidium spinulosum* u. *aculeatum* ihre palmenmäßigen Laubwedel.“ Diese Angabe, die auch Rottenbach (Prgr.) wiedergibt, bezieht sich wohl entsprechend dem noch heutigen Vorkommen bei Eisenach nicht auf *Asp. angulare* *Kit.*, sondern auf *Asp. lobatum* *Sw.*, das aber in den angegebenen Tälern jetzt nicht mehr zu finden ist.

22. *Aspidium Thelypteris* *Sw.*

Für Thüringen selten, nur im südöstlichen Gebiete, dem Herzogtum Coburg häufiger.

Kalmusloch im Hanfseegebiet b. Schlotheim!! (Garcke Fl. D. u. Lutze Fl. N.Th. beide nach Irmisch); Schmücke im Thüringerwalde (Garcke Fl. D.), doch hier nicht wieder gefunden (Rttb. D. B. M. VIII, 41 u. 42), auch Garcke hat diesen Standort in der neusten Auflage mit einem Fragezeichen versehen; wer es dort gefunden haben soll, ist bei ihm leider nicht angegeben. Im Ettersberg!! u. bei Possendorf!! b. Weimar vom Verfasser angepflanzt, scheint sich aber an beiden Standorten nicht zu halten. Zwischen Waldeck u. Eisenberg in einem engen sumpfigen Tale (D. Fl. jen.) und im Zeitzgrunde (Bogenh. Fl. jen.), beide Standorte bedürfen aber neuerer Bestätigung; auch M. Schulze hat es in der Umgebung Jenas nicht gefunden (M. S. mündl. Mitt.). Im Martinsgrunde hinter dem Untermhause (Hoppe Fl. Gera). Sumpfwiese bei Großbocka! (Naum. 1894 entd.). Bei Frauenwald! u. Schleusinger Neundorf (M. Fl. Henneb. nach Kützing u. Rosenst. l. Metsch). In der Coburger Flora an verschiedenen Stellen (Brckn. Farnpfl. u. Th. B. V. a. F. IX, 8), z. B. Ebersdorf b. Coburg!!, wo der Bestand infolge einer Fichtenanpflanzung zurückgegangen ist, und Birkig b. Neustadt Cob.!! an der Nordseite des Fehheimerberges, auch sonst noch bei Neustadt, z. B. bei Taimbach

(Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.). In einigen feuchten Schluchten des Altenburger Westkreises und des Thüringerwaldes (Hallier Fl. D.).

a) *Rogaetzi anum Bolle*: Ebersdorf b. Cob.! (Brckn.).

b) *incisum Aschers.*: Kalmusloch b. Schlotheim!!, Birkig b. Neustadt Cob.!!.

23. *Aspidium montanum Aschers.* = *Aspidium Oreopteris Sw.*

Nirgends häufig, aber fast über das ganze Gebiet zerstreut, mit Ausnahme des nördlichen Teiles, wo es von Lutze (Fl. N.Th.) nicht angegeben wird, doch kommt es im Untereichsfeld bei Teistungenburg vor (Möll. Fl. N.W.Th. u. V. u. A. Fl. v. Nordh.). Auf den höheren Bergen des Thüringerwaldes wie im Gebirge überhaupt häufiger z. B. Inselsberg!!, Beerberg!!, Flößgrabental!! usw., so daß sich eine Aufzählung dieser Standorte erübrigt. In den tieferen Lagen wird es selten, doch steigt es auch weit herab, z. B.:

Zwischen Salzungen u. Oberrhon! (Hßkn.); Tannrodaer Forst!! u. Steinhäuschen! b. Berka a. I. (Tgs. Th. B. V. XV, 37). Zeitgrund b. Jena! (D. Fl. jen. u. M. S.); Fröhliche Wiederkunft! (D. Fl. jen. u. Hßkn.); St. Gangloff!, Bobeck!, Zöllnitz! u. Waldecker Forst! (M. S.); Hummels-hainer Forst (Hallier Fl. D.); im Orlatale (Marbach Th. B. V. XIII, 81); Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Hildburghäuser Stadtwald!!; Muppberg (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.).

a) *crenatum Milde*: Oberhof! (Rosenst.); Kohlgrund b. Berka a. I. (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); Hainberg b. Gera (Naum. Farnpfl. Gera).

f. *erosum Kaulfuss*: Zeitgrund! (M. S.); Hildburghäuser Stadtwald!!.

f. m. *bifidum J. Schmidt*: Bahnhof Oberhof! (Tgs. Th. B. V. XVI, 30); Hildburghäuser Stadtwald!!.

24. *Aspidium Filix mas Sw.*

Im ganzen Gebiete. Im Gebirge gemein, in den vorliegenden Waldungen seltener, fehlt aber wohl nirgends; allerdings ist der Bestand durch Ausgraben sehr gelichtet und hie und da dem Verschwinden nahe.

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) *subintegrum Döll*: Oberrhon! u. Schwarzburg! (Hßkn.); Hammermühle im oberen Weidatal! u. Hirschberg! (Naum.); Heinrichstein b. Ebersdorf!!.

b) *crenatum Milde*: Häufigste Form.

c) *deorsi-lobatum Milde*: Wasungen, Felsental b. Tabarz, zw. Schneekopf u. Schmücke, Sichelhammerberg b. Gehren (Luerss.).

Farnpfl.); Spitterfall!! u. Hammerwand! b. Georgenthal (Rosenst.); Schwarzatal!!, Roda S.-A.!!, Lotschen b. Roda S.-A.!!; Zeitzgrund!, Schiebelau! u. Zöllnitz! (M. S.); Endschütz!, Bobeck!, Hainberg!, Türkengraben! u. Stadtwald! b. Gera, oberhalb Reichenfels! (Naum.).

d) *pilosum* Rosenstock: Wartberg b. Thal! (Rosenst.).

e) *affine* Aschers.: Inselsberg! u. Spitterfall!! (Rosenst.); Sondershausen!, Ringberg b. Suhl!, Ettersberg b. Weimar!, Zeitzgrund b. Jena!, Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn.); Sandsteinfelsen bei Roda S.-A.!!; Bobeck!, Endschütz! u. Hainberg b. Gera! (Naum.).

f) *Heleopteris* Milde: Spitterfall!! auch *f. m. furcatum* u. *bifidum* (Rosenst.); Geratal b. Dörrberg u. Ettersberg b. Weimar!! (Luerss. Farnpfl. u. Tgs. Th. B. V. XV, 18); Schleifreisen! (M. S.); Gera! und Waldschlucht bei Schafpreskeln! (Naum.); Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.!!

g) *latipes* Moore: Hammerwand b. Georgenthal! (Rosenst.).

f. m. erosum Döll.: Siebleber Holz b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Rudolstadt! (Hßkn. l. Meurer), sonst zu *incisum* gehörig; Hainberg! u. Türkengraben! b. Gera (Naum.); Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.!!

f. m. furcatum Kaulfuss: Heinrichstein!!

f. m. dichotomum Kaulfuss: Heinrichstein!! u. Selbitztal!!

f. m. polydactyla Moore: Endschütz! (Naum.), die Spitze des Wedels geteilt, und Ebersdorf R. j. L.! (Naum. l. Zimmermann) die Primärsegmente geteilt.

h) *paleaceum* Moore: Oberrhon! (Hßkn.).

25. *Aspidium remotum* A. Br. = *Asp. Filix mas* × *spinulosum*.

Hammerwand b. Georgenthal! (Rosenst. Th. B. V. IX, 8) einziger Standort.

26. *Aspidium cristatum* Sw.

Nur ganz vereinzelt.

In einem Birkensumpfe des Bebraer Forstes (Lutze Fl. N.Th. u. Th. B. V. a. F. IX, 35). Rockhäuser Wald b. Erfurt!! (I. Fl. M.Th. u. Reinecke Th. B. V. XVII, 124) sehr spärlich. Zeitzgrund u. Fröhliche Wiederkunft (D. Fl. jen.); an beiden Orten bedarf es neuerer Bestätigung. In Waldsümpfen bei Schleusinger Neundorf (M. Fl. Henneb. nach Kützing). In der Geraer Flora im schönen Forste (R. S. u. O. M.). Im reußischen Oberlande nicht selten? (O. M. Krypt. d. r. O.).

f. m. bifurcatum Milde: Rockhäuser Wald!!

27. Aspidium spinulosum Sw.

Im Gebirge gemein, fehlt aber auch den vorliegenden Wäldern nicht, wenngleich es hier weniger häufig auftritt. Im allgemeinen ist die subspec. *dilatatum* Sw. die vorherrschende Form, gegen welche die subspec. *eu-spinulosum* Aschers. sehr zurücktritt; namentlich im westlichen Gebiete und in den höheren Lagen findet sich fast nur *Asp. dilat.*, während im östlichen *Asp. eu-spin.* an Häufigkeit zunimmt.

Im Gebiete wurden beobachtet:

subsp. Aspidium eu-spinulosum Aschers.

- a) *exaltatum* Lasch: z. B.: Inselsberg! (Rosenst.); Stützerbach!!; Nohraer Wald b. Weimar! (Hßkn.); Netschkegrund b. Kahla! Fröhliche Wiederkunft!! u. Zeitzgrund!! (M. S.); Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera, Heinrichstein! (Naum.).
- b) *elevatum* A. Br.: Oberrhon! (Hßkn.); Tröbnitz! u. Erdmannsdorf! b. Roda S.-A. (M. S.); Lotschen b. Roda!!, Grünes Tal b. Fröhliche Wiederkunft!!; Hain b. Rudolstadt! (C. D.); Wispenttal b. Gera!, Hammermühle im Weidatal! u. Kleinbocka! (Naum.); Lichtenfelser Forst! (Kükenth.).
- c) *glandulosum* Milde: Spittergrund! (Rosenst.).
- f. m. *erosum* Milde: Waldau b. Osterfeld! (Hßkn.); Netschkegrund b. Kahla! (M. S.); Oberpölnitz! u. Türkengraben b. Gera! (Naum.).

subsp. Aspidium dilatatum Sw.

- a) *deltoideum* Milde: Steiger, Willröder u. Rockhäuser Forst b. Erfurt (Reinecke briefl. Mitt.); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Waldecker Schloßgrund! (M. S.); Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Ufer des Röngerbaches am Fuße des Johannesberges b. Seidmannsdorf! (Kükenth.).
- b) *oblongum* Milde: Inselsberg! u. Spitterfall!! (Rosenst.); Schmücke!! u. Oberhof!! sehr häufig u. Ringberg b. Suhl! (Hßkn.); Steiger, Willröder u. Rockhäuser Forst b. Erfurt (Reinecke briefl. Mitt.); Paulinzella! (Tgs.); Schwarzatal!! (C. D.); Eittersberg b. Weimar! u. Fröhliche Wiederkunft Zippengrund! (Hßkn.); Thalbürgel!, Waldecker Schloßgrund! u. Zeitzgrund! (M. S.); Stadtwald!, Türkengraben! u. Hainberg! b. Gera (Naum.). Erlenbach zw. Sonnefeld u. Weischau! (Kükenth.).
- c) *muticum* A. Br.: Tannrodaer Forst westl. des Kohlgrundes! (Tgs.).
- d) *dumetorum* Moore: Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.).
- e) *recurvatum* Lasch: Nadelwald zwischen Kohlgrund u. Dambachsgrund b. Berka a. I.! (Tgs. Th. B. V. XII, 14).
- f. m. *furcatum*: z. B. Schmücke! (Rosenst.).

Cystopteris Bernh.

28. *Cystopteris fragilis* Bernh.¹⁾

Es kommt im ganzen Gebiete vor, im Flachlande weniger häufig. Nach Möller (Fl. N.W.Th.) fehlt es in der Keuperregion.

An Formen wurden beobachtet:

A. dentata Hook.: z. B. Burgscheidungen! (Hßkn.); Schmücke! (Rosenst.); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Thalbürgel!, Roda!! u. Waldecker Schloßgrund! (M. S.); Hirschberg! u. Reichenfels! (Naum.).

B. pinnatipartita Koch.

a) anthriscifolia Koch: z. B. Gotha an Mauern! (Rosenst.); Schmalwassergrund!! u. Kloster Veßra!!; bei Gestungshausen b. Sonnefeld! (Kükenth.); Hengstbachtal b. Weimar!! (Tgs.); Maua!!, Bürgel! u. Helenenberg! (M. S.); Waldeck!, Kraftsdorf!, Endschütz! (Naum.); Kahla! (Brumhard); Werratälchen b. Schwarzburg!! u. Schwarzatal! (C. D.); Burgk a. S.!!; Ossengrund b. Zoppothen! u. Heinrichstein! b. Ebersdorf R. j. L. (Naum.).

f. m. furcata: Hengstbachtal b. Weimar! (Tgs. Th. B. V. XII, 14).

subf. latisecta Kaulfuß: ebendas. (Tgs. Th. B. V. XVIII, 45).

b) cynapifolia Koch: Rothenburg im Kyffhäuser!!; Apfelstedter Grund! (Rosenst.); Gehlberger Mühle!!; Hengstbachtal b. Weimar!! (Tgs.); Hainbücht!, Leubengrund b. Kahla! u. Lindig! (M. S.); Endschütz! u. Reichenfels! (Naum.); Falkenstein b. Eichicht!!, Ziegenrück!!, Burgk a. S.!! u. Heinrichstein b. Ebersdorf!! R. j. L.; Hohlweg zwischen Weickenbach und Zedersdorf! u. am Felsenkeller im Hohlweg von Mödlitz zum Gübel! (Kükenth.).

c) angustata Koch: Hainbücht b. Roda!!.

d) acutidentata Döll: z. B. Jena!, Rothenstein!, Roda S.-A., Bürgel!, Waldecker Schloßgrund!, Eisenberg! u. Lindig! (M. S.); Reichenfels! (Naum.); Ziegenrück Schloßberg!!.

f. m. multifida polydactyla: Mauer bei Löbschütz b. Kahla! (M. S. Th. B. V. XVIII, 35). Sämtliche Blätter des Rhizoms zeigten diese Bildung; die Mauer ist aber abgetragen.

¹⁾ O. Müller (Krypt. d. r. Oberl.) gibt an: „*Cystopteris alpina* Fr.: Heinrichstein, sehr selten.“ Die Angabe beruht vermutlich auf einer Verwechslung mit einer der subsp. *C. alp.* ähnlichen Form von *C. eu-fragilis*. Auch Apotheker Martin in Ebersdorf teilte mir brieflich mit: „Die Existenz von *Cystopteris alpina* ist mir ganz unbekannt.“

Onoclea L.

29. *Onoclea Struthiopteris* Hoffm. = *Struthiopteris germanica* Willd.

Nur an wenigen, weit voneinander entfernten Standorten.

Spittergrund b. Tambach, oberhalb des Teiches!! Der Standort wurde zuerst von Garcke (Fl. D.) angegeben, aber von Georges (Fl. G.) angezweifelt, was auch in Luerssen (Farnpfl.) übergegangen ist. Rosenstock hat den Garckeschen Fundort wieder nachgewiesen (D. B. M. VII, 166). Der Standort auf offener Wiese ist infolge des Mähens der Entwicklung des Farnes ungünstig, nur abseits stehende Exemplare können sich kräftiger entwickeln. Auf beiden Ufern der Schleuse zwischen Kloster Veßra u. Zollbrück!! (Hßkn. Bot. Centralbl. XVIII, 320 u. Th. B. V. a. F. II, 216) in üppiger Entwicklung. Zeitzgrund b. Roda S.-A.!! (H. Fl. jen.) an mehreren Stellen am Bachufer. Bei Eisenberg! (D. Fl. jen. u. Hßkn. l. Study); nach dem Naumannschen Herbarium dort im Raudatale und Mühltalet!.

Der von Eckardt angegebene Standort in den Gleichbergen b. Römhild ist von ihm selbst widerrufen worden (D. B. M. XX, 117). Die Angabe Sigismunds in seinem „Entwurf einer physischen Geographie des Schwarzatales“: An Waldbächen, ist sicher falsch; es findet sich kein einziger Beleg für das Vorkommen von *Oncol. Struth.* im Gebiete des Schwarzatales.

An Formen wurden beobachtet:

falcata Borbas: Kloster Veßra!! (Goldschmidt in Pteridophyta exsiccata von Wirtgen).

f. m. hypophyllodes Baenitz: ebendas!!!.

f. m. bifida: ebendas!!.

Woodsia R. Br.

30. *Woodsia ilvensis* Bab.

subsp. *Woodsia rufidula* Aschers.¹⁾

Einer unserer seltensten Farne, kommt nur im östlichen Gebiete an der oberen Saale vor.

Röhrensteig b. Burgk a. S.!! (Hßkn.); gegenüber den Bleilöchern am rechten Saaleufer!! (Hßkn.); am Fuße der Luchsleite! oberhalb der Mündung des Ossabaches, bei Neuhammer!! und bei Blankenberg!

¹⁾ Die Angabe über das Vorkommen von *W. hyperborea* neben *W. ilvensis* von A. Moll in dem Führer für Lobenstein und Umgebung beruht auf einem Irrtum, da die subsp. *W. alpina* Gray = *W. hyperborea* R. Br. dort nicht vorkommt.

(Zimmerm. D. B. M. XIII, 174 u. Naum. l. Zimmerm.). Heinrichstein, aber sehr selten (O. Müller Krypt. d. r. O.), nach Ludwig (Farnpfl. d. r. V.) dort zuerst von Heynold gefunden.

Osmundaceae Brongn.

Osmunda L.

31. *Osmunda regalis* L.

Sie kommt wahrscheinlich im Gebiete überhaupt nicht mehr vor. Die angegebenen Standorte sind folgende:

Zwischen Paulinzella u. Königsee (Eckardt D. B. M. II, 30 u. 117), doch nicht von ihm selbst beobachtet; der Standort bedarf neuerer Bestätigung. Auf einer moorigen Wiese im Troistedter Forst b. Berka a. I. (Bogenh. Fl. jen.). Während Bogenhard sagt: „sehr selten“, fügt Ilse (Fl. M. Th.) hinzu: „an einer Stelle häufig“, bezieht sich aber auf Bogenhard. Im Troistedter Forste kommt *Osm. reg.* mit Sicherheit nicht vor. Heidensumpf b. Osterfeld ein einziger Stock (Schliephacke Irmischia II, Nr. 1. 2). Sagorski hat es dort vergeblich gesucht (Sagorski briefl. Mitt.). Im St. Gangloffter Walde (R. S. u. O. M.); eine Bestätigung aus späterer Zeit kenne ich nicht.

Ophioglossaceae R. Br.

Ophioglossum Tourn.

32. *Ophioglossum vulgatum* L.

Über den größten Teil des Gebietes verbreitet, wenn auch vielfach noch übersehen.

Bei Teistungenburg im Untereichsfeld (Möll. Fl. N. W. Th. nach Irmisch). Stockhausen hinter der Schäferei (zweifelhaft), Hammental hinter dem Teiche (nach Irmisch), Jecha im Walde beim Spierenbrunnen, auf einer Aulebener Wiese (Lutze Fl. N. Th.). Am Bach hinter der Tennstedter Klippmühle (Herrenwiese) (I. Fl. M. Th. nach Buddensieg u. Buddensieg Irmischia V Nr. 7. 51). Großmonra (Luerss. Farnpfl.); Göringen b. Gerstungen, Johannistal b. Eisenach u. bei Wutha (Oßwald Irmischia III Nr. 1. 5); Eisenach! (Hßkn. aus Herb. Gerhard) ist aber jetzt bei Eisenach selbst infolge von Kulturarbeit verschwunden (Bliedn.: Th. B. V. XIII, 12). Im Berlach b. Gotha (Rttb. Prgr.). Auf einer Waldwiese am Hirzberge b. Georgenthal (Zabel briefl. Mitt.). Dösdorf b. Arnstadt, im Grunde nach dem Schweins-

berg zu, Moorwiese unter Oberndorf (I. Fl. M. Th.). Bei Erfurt (Horns Topographie) und 1857 im Willrodaer Forst (I. Fl. M. Th. nach Lappe). Der Farn war seitdem in der Umgebung Erfurts verschollen, doch ist er neuerdings von Diedicke u. Reinecke wieder aufgefunden worden u. zwar: Neben der Chaussee von Schellroda nach Windischholzhausen! (sog. „Tränke“) und am Erlensumpf im Steiger!, im Wäldchen (sog. „Sulze“) zwischen Gispersleben Kil. und Tiefthal b. Erfurt zu Tausenden (Diedicke Th. B. V. XVIII, 37, Reinecke briefl. Mitt. u. Reinecke Th. B. V. XV, 58 u. XVIII, 74).¹⁾ Ettersberg b. Weimar! (Tgs. Th. B. V. XVIII, 45), Herrenrödchen b. Weimar!! (Hßkn.), Tröbsdorf b. Weimar! (Tgs.), unterhalb Gelmeroda an der alten Berkaer Straße!! (Hgt. Th. B. V. XII, 14 Fußnote). Wiese auf dem linken Ilmufer unterhalb Kranichfeld! (Rttb. Prgr. nach Kleinteich). In der Zißke und auf der Tannigwiese b. Jenaprießnitz (R. Fl. jen.); über Ziegenhain, hinter der Wöllnitzer Mühle und nach Kunitz zu (D. Fl. jen.); Schillertal!! häufig, bei Thalbürgel, Naschhausen b. Kahla (Bogenh. Fl. jen.), Cospeda! b. Jena (Hßkn. l. Dietrich). Am Wege nach Lichtenau im Orlatale! (Marbach Th. B. V. XIII, 81). Auf einer Wiese am Fuße des Kesselberges in der Nähe der Kesseltränke zwischen Zeigerheim u. Blankenburg! (C. D.: D. B. M. I, 183 u. 184). Auf feuchten Waldwiesen am Königshügel in der Nähe des roten Wassers b. Suhl (M. Fl. Henneb.). Bei Schleusingen an der Straße nach Hildburghausen (Ortm. Fl. Henneb.). Auf den Münchwiesen s. ö. von Mönchshof b. Römhild (E. Koch Th. B. V. XIII, 91). Im Herzogtum Coburg ziemlich verbreitet: bei Wüstenahorn!!, Schorkendorf!!, Neuhof, Mönchröden! (Brckn. u. Hßkn. l. Study), Wohlsbach, Weißenbrunn am Forst, Kipfendorf! (Brckn.) u. dicht an der Grenze bei Almerswind und Tossenthal (Brckn. mündl. Mitt. u. T. u. Pfl. Sch. Cob., Appel Th. B. V. IX, 29). St. Gangloffter Wald, Eisenberg (R. S. u. O. M.); Münchenbernsdorf!, Kleinbernsdorf! u. Köstritzer Park! (Naum.), Porstendorf (Naum. Farnpfl. Gera); Mühlsdorf b. Gera (Hoppe Fl. Gera); Steinhübel b. Greiz (Ludw. Th. B. V. a. F. VIII, 14); Mohlsdorf b. Greiz u. zwischen Tremnitz u. Elsterberg in Sachsen (Luerss. Farnpfl. nach Ludwig); im Martinsgrunde unweit der Schleizer Chaussee (L. u. F. Fl. Gera). Dittersdorf b. Schleiz u. Hochebene bei Plothen (O. M. Krypt. d. r. O.). An der Ziegelwand bei Weidmannsheil (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174); bei Gottesgrün (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).

¹⁾ Nach einer Notiz im Herb. Biltz vom Jahre 1834 auch auf den Schmidstedter Wiesen b. Erfurt, doch noch nicht wieder bestätigt (Reinecke briefl. Mitt.).

f. m. furcatum: Steiger b. Erfurt (Rudolf Th. B. V. XVIII, 41).
M. Schulze fand im Schillertal b. Jena ein Exemplar, das auch auf beiden Seitenrändern des sterilen Teiles der Pflanze je etwa 12 Sporangien trug. Das Exemplar befindet sich im Herb. Wirtgen (M. S. Th. B. V. XVIII, 35).

Botrychium Sw.

33. Botrychium Lunaria Sw.

Fast über das ganze Gebiet verbreitet, fehlt aber meist in den höheren Teilen des Gebirges.

Teistungenburg im Untereichsfeld (V. u. A. Fl. v. Nordh. u. Möll. Fl. N. W. Th. nach Irmisch). Am nordöstlichen Fuße des Frauenberges nahe bei Stockhausen (nach Irmisch), bei Sondershausen selten geworden, spärlich im Hohlwege des Stufenberges b. Großfurra (nach Sterzing), Windehausener Holz b. Jägerloh (nach Oßwald) (Lutze Fl. N. Th.). An der Ludwigsleite bei Leißling b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt., u. Starcke Bot. Wegweiser f. Weißenfels). Eisenach! (Hßkn.); Mariental (Bliedn. Th. B. V. a. F. IX, 48), Göpelskuppe!! am nördlichen Eingange zum Denkmalsgelände, am Breitengescheid, Geißköpfe, Dornsenbachtal, Hausfeld und bei Altenstein (Bliedn. Fl. E.). Bei Bittstedt (I. Fl. M. Th.). Am roten Steinbruch, am kleinen Seeberg, Hohenkirchen, Georgenthal, Gräfenroda, Ohrdruf b. Scheererhütte und im Ungeheuren Grund! (Hßkn.)¹⁾, Hörselberg und Oberhof (Ggs. Fl. G.); Boxberg b. Gotha (Bruchmann briefl. Mitt.); am kalten Markt (Bergwiese) zwischen Oberhof und Oberschönau! (Hßkn.). Gräfenroda b. Arnstadt (I. Fl. M. Th.). Alach am See und Nöda b. Erfurt (I. Fl. M. Th. nach Nonne und Planer), aber hier schon 1800 von Bernhardi als zweifelhaft angegeben und auch von Ilse u. Mühlefeld nicht mehr gefunden; Willrodaer Forst am östl. Rande des Waldes zwischen Schellroda u. Riechheim (I. Fl. M. Th. nach Lucas), dieser Standort bedarf aber neuerer Bestätigung (Reinecke Th. B. V. XV, 58). Unter dem Meininger Schlosse b. Kranichfeld!! (I. Fl. M. Th.), muß aber wohl richtiger heißen: „hinter dem Meininger Schlosse“ (Hgt. Th. B. V. XI, 17). Rauhtal, Closewitz u. Krippendorf b. Jena (R. Fl. jen.); im Zeitgrund, bei Kahla und hinter dem Luftschiffe (D. Fl. jen.); Naschhausen b. Orlamünde (Bogenh. Fl. jen.); Landgrafenberg! (Hßkn.); Schneckenberg im Mühltales! u. bei den Sümpfen bei Klosterlausnitz! (M. S. Th. B. V. II, 10); Kernberge!, Schleifreisen!,

¹⁾ Die Bezeichnung „Waldwiese bei Friedrichroda“ im Herb. Hßkn. ist wohl hiermit gleichbedeutend.

Hermsdorf!, Rausdorf! (M. S.); Münchenrodaer Grund (Stahl mündl. Mitt.). Obere Windleite u. böses Erlich b. Bad Liebenstein (Rttb. Prgr.); in der Nähe des Hachelsteines b. Asbach u. Spitzberg b. Meiningen (E. Koch Th. B. V. IX, 63). Bei Suhl, Keulroda, Themar, Hirschbach u. a. v. a. O. (M. Fl. Henneb.); Dolmar über dem Brunnen, früher auch am Fußwege nach Sulzfeld (Rttb. Prgr.); bei Schleusingen am Wege nach Hinternah (nach Ludw.) u. bei Rappelsdorf (Ortm. Fl. Henneb.); Hildburghausen hinter der Galgenspitze nach dem Tiergarten zu in der Nähe des kalten Brunnens und vor dem Walde nach Schleusingen zu, zwischen Stressenhausen und Streufdorf (Eckardt Th. B. V. XVIII, 69); Kiefernwälder um Neustadt Cob.! (Hßkn. l. Hohenb.), Seidmannsdorf b. Coburg! (Hßkn. l. Ortloff, u. Brckn.); zwischen Wellmersdorf u. Haarbrücken! (nach Brückners mündlicher Mitteilung an 17 Standorten im Herzogtum Coburg). Friedrichshöh b. Eisfeld (Rttb. Prgr. u. Brckn. Th. B. V. a. F. IX, 8). Waldwiese im Katzhütter Forste am Wege nach dem Wurzelberge!, Wiese oberhalb des Weges nach Sitzendorf! (Hßkn.); auf Wiesen oberh. Schwarzburg (Hßkn. Th. B. V. a. F. III, 288); Katzhütte, Schwarzburg, Rudolstadt, Saalfeld (Rttb. Prgr. nach C. D.); vor dem Kieslersteine b. Katzhütte!, zwischen Schwarzburg u. Fasanerie!, auf einem grasigen Abhange im Mörlagraben!, auf Wiesen im Erlichstale b. Mörla (Dufft D. B. M. I, 183); auf einer Mauer an der Fasanerie b. Schwarzburg (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II Nr. 1. 8 „wahrscheinlich angepflanzt“). Lehesten u. Leutenberg (Wiefel D. B. M. I, 155). Linda b. Auma (Marbach Th. B. V. XIII, 51). Bei Ottendorf b. Gera (Hoppe Fl. Gera); Schwarzbach (R. S. u. O. M.); Kraftsdorf! (l. Hahn), Tautenhain!, Windischenbernsdorf!, zwischen Mörsdorf u. St. Gangloff! (Naum.); Rubitz (Naum. Farnpfl. Gera). Hinter Pforten, bei Mühlisdorf u. Nöbdenitz (Hoppe Fl. Gera). Verraster Weg am Fuße des hinteren Haselberges b. Pößneck (Langguth Spaziergänge durch Pößneck und Umgebung). Am Steinhübel, auch sonst bei Ida-Waldhaus (Ludw. Th. B. V. a. F. IV, 11 u. D. B. M. VIII, 27), auf der Lasur, dem Milbitzer Felsen u. bei Berga (L. u. F. Fl. Gera); zwischen Brunn u. Reuth u. bei Gottesgrün, Schäferei, Waldhaus, Göltzschtal, Rothental, Untergrochlitz, Moschwitz, Tremnitz, Elsterberg, zwischen Gamla u. Zeulenroda an Chausseerändern u. bei Zeulenroda (Ludw. Farnpfl. d. r. V.). Zwischen Oschitz u. d. Chaussee-hause bei Schleiz, Sophienberg u. Koberfelsen b. Burgk, auf einem Feldrain zwischen Gehege u. Wurzbach b. Lobenstein (O. M. Krypt. d. r. O.). In der Umgebung von Ebersdorf R. j. L.! vereinzelt (Naum.); bei Ziegenrück, Schleiz u. Gottesgrün an vielen Stellen in großen Mengen (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

- a) *subincisum* Röper: Meininger Schloß bei Kranichfeld!!; Erlichstal b. Mörla! und Zeitzgrund! (C. D.); Schneckenberg im Mühl-tale! u. Wurzgewiesen b. Laasdorf! (M. S. Th. B. V. II, 10); Kraftsdorf! (Naum.); Chausseerand von Hildburghausen nach Schleusingen! (Hßkn.).
- b) *incisum* Milde: Windischenbernsdorf! (Naum.); Gera (Naum. Th. B. V. IX, 10).
- f. m. mit doppelten Fruchttähren: Göpelskuppe b. Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); zwischen Wellmersdorf u. Haarbrücken b. Neustadt Cob.!!.
- f. m. mit 2 sterilen und 2 fertilen Abschnitten an einer Pflanze: Gera! (Naum. Th. B. V. IX, 10).
- f. m. mit Sporangien am sterilen Blattabschnitte: zwischen Wellmersdorf u. Haarbrücken b. Neustadt Cob.!!.

34. *Botrychium ramosum* Aschers. = *Botrychium matricariaefolium* A. Br.

In Thüringen sehr selten:

Auf einer Waldwiese zwischen dem Zeitzgrunde und Bollwerk (Bollberg), doch immer sehr sparsam (D. Fl. jen.); bei Bollberg nicht wieder beobachtet. Bei den Sümpfen unweit Klosterlausnitz! ein einziges Exemplar und zwar *var. subintegrum* Milde unter *B. Lun.* (M. S. Th. B. V. II, 10). Ruhmühle b. Ebersdorf (Milde Monogr. Botr. 124). Zimmermann hat es an dieser Stelle nicht wieder gefunden, wohl aber ein einzelnes Exemplar 1 km südlich von dem benachbarten Zoppothen! auf devonischem Schiefer. Dies im Herb. Naum. befindliche Exemplar ist monströs, indem auch das sterile Blatt Sporangien trägt. Kiefernwälder um Neustadt Cob.! (Hßkn. l. Geheeb).

35. *Botrychium simplex* Hitchcock.

Am nördlichen Bahndamm auf Sandsteinfelsen etwa 10 Minuten vom Bahnhof Klosterlausnitz! (Hßkn. l. Hßkn. d. 9. VI. 92 u. Th. B. V. III, 17), u. zwar *Botr. simpl. a f. simplicissimum* Lasch. Haußknecht hat auf lockeren Sandsteinschichten an der bemoosten Wand des Bahneinschnittes unter *Drosera rotundifolia* L. und *Lycopodium imundatum* L. ein einziges Exemplar gefunden. M. Schulze ist es nicht gelungen, ein zweites nachzuweisen.

36. *Botrychium matricariae* Spr. = *Botrychium rutaefolium* A. Br.

Nach Milde an der Ruhmühle b. Ebersdorf R. j. L. (Luerss. Farnpfl.), wurde aber dort von Naumann u. Zimmermann vergeb-

lich gesucht (Naum. Th. B. V. IX, 10). Schleizer Wald b. Schleiz (Luerss. Farnpfl.). Im Greizer Walde im Frühjahr 1889 von Zimmermann, im Spätsommer von Ludwig in wenigen aber üppigen Exemplaren am Steinhübel b. Greiz neben sehr zahlreichen *Ophioglossum vulgatum* L. gefunden (Th. B. V. a. F. VIII, 14 u. D. B. M. VIII, 27).

Hydropterides Willd.

Pilularia Vaill.

37. *Pilularia globulifera* L.

Sehr selten für Thüringen.

Artern! (Hßkn. l. Lohde 1840). „Bei Schleusingen rechts von der Chaussee nach Hildburghausen zu in Fritzens Tonlöchern auf der Wiese“! und zwar beide Formen: *f. fluitans* u. *f. terrestris* (Hßkn. l. Hßkn. im Aug. 1883 u. Hßkn. Th. B. V. a. F. II, 216). Ortman (Fl. Henneb.) gibt diesen Standort wieder: „In Lehmgruben bei Schleusingen am Wege nach dem Wilhelmsbrunnen.“ Ich habe trotz wiederholten Suchens, 1905 auch mit Eckardt, dort nichts finden können. Was unter „Fritzens Tonlöchern“ zu verstehen ist, habe ich nicht erfahren können; doch teilte mir Franke in Schleusingen mit, daß ein Teil der Teiche im fraglichen Wiesengrunde trockengelegt und verschwunden ist, was mit meinen Beobachtungen übereinstimmt. Totenlache b. Rappelsdorf (Rttb. Prgr. nach Keßler). Auch hier habe ich vergeblich gesucht. „Finkenmühle b. Dittersdorf, am südlichen Rande des Teiches neben der Finkenmühle“! (Hßkn. l. Hßkn. d. 18. Juli 1881). Obgleich der Standort anscheinend genau wiedergegeben ist, habe ich 1905 auch an diesem bei Plothen zwischen Neustadt a. O. und Schleiz gelegenen Teiche vergeblich gesucht. Der Südrand des neben der Finkenmühle gelegenen Teiches ist steil und mit Steinen abgepflastert, so daß er durchaus nicht als Standort für *Pil. glob.* geeignet erscheint; vielleicht ist die Stelle durch Umbau des Teichrandes verändert. Auch in dem benachbarten Teiche vermochte ich nichts zu entdecken.

Equisetaceae Rich.

Equisetum Tourn.

38. *Equisetum silvaticum* L.

Im ganzen Gebiete auf sandigem Boden verbreitet, in der Kalkregion nur zerstreut. — An Formen wurden beobachtet:

I. *E. silvaticum* fertile:

- a) *praecox* *Milde*: Oberhalb d. Spitterfalles!!, Dambachsgrund b. Berka a. I.!!; Zeitgrund!, Papiermühle! u. St. Gangloff Wald! (M. S.); Kraftsdorf, Wermsdorf, Letzendorf, Langenberg u. Stadtwald b. Gera (Naum. Farnpfl. Gera); lehmige Äcker zwischen Buscheller u. Friesendorf! (Kükenth.).
- b) *serotinum* *Milde*: Tannrodaer Forst! (Tgs.); Zeitgrund! (M. S.); Türkengraben b. Gera! (Naum.); zwischen Zeickhorn u. Ebersdorf Cob.! (Kükenth.).
- c) *polystachyum* *Milde*: Zwischen Papiermühle u. Albersdorf b. Roda S.-A.! (M. S.).

II. *E. silvaticum* sterile:

- d) *capillare* *Hoffm.*: Kohlgrund b. Berka a. I.!! (Tgs.); bei Kahla! u. Waldecker Schloßgrund! (M. S.); Nossegrund!!, im Grünen Grund b. Fröhliche Wiederkunft!! (Hßkn. Th. B. V. III, 70); St. Gangloff!, Töppeln, Oberpöllnitz, Collis, Negis! u. Stadtwald b. Gera! (Naum. Farnpfl. Gera); sandiger Graben von Zeickhorn gegen den Forst! (Kükenth.).
- e) *gracile* *Luerssen*: kommt im Gebiet nicht vor; eine von Naumann auf trockenem Boden gesammelte ihm ähnliche Form in der Umgebung Geras, z. B. Weinberg, Stadtwald, Töppeln u. Rüdersdorf, ist nach ihm von Luerssen gewordener brieflicher Mitteilung eine Hungerform (Naum. Farnpfl. Gera).

39. *Equisetum pratense* Ehrh.

Mit Sicherheit nur aus der Umgebung von Roda S.-A. bekannt. Zeitgrund!, Nossegrund!! und Waldecker Schloßgrund! b. Roda S.-A. (I. Fl. M.Th. u. M. S.); Grüner Grund b. Fröhliche Wiederkunft!! (Hßkn. Th. B. V. III, 70).

Für das mittlere und nördliche Gebiet wird es für Erfurt, Herbsleben, Ballhausen und Tennstedt angegeben (I. Fl. M.Th.); für ersteren Standort beruft sich Ilse auf Bernhardt (Syst. Verz.), hat es aber selbst in der Erfurter Gegend nicht gefunden, für die übrigen Standorte beruft er sich ebenso wie Georges (Fl. G.) auf Buddensieg. Dieser gibt in: „Systematisches Verzeichnis der in der Umgegend von Tennstedt wildwachsenden und kultivierten Pflanzen usw.“ (Irmischia V Nr. 7. 51) an: „*Equisetum pratense* Ehrh. im Hain bei Kleinballhausen und bei Herbsleben.“ Demgegenüber sagt Haußknecht (Th. B. V. III, 70): „Die Angabe desselben bei Ilse: ‚bei Erfurt, Herbsleben, Ballhausen und Tennstedt‘ bedarf der Bestätigung.“ Diese ist bisher nicht gebracht worden.

An Formen wurden beobachtet:

I. *Equisetum pratense* fertile:

a) *praecox* Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).

b) *serotinum* Milde: nur 2 Exemplare im Zeitzgrund! (M. S.);
Waldeck! (M. S. u. Naum.).

II. *Equisetum pratense* sterile:

c) *ramulosum* Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).

III. Monstrositäten:

d) *annulatum* Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).

40. *Equisetum maximum* Lmk. = *Equisetum Telmateja* Ehrh.

Nur an wenigen Stellen Thüringens.

In einem Sumpfe der Struth b. Berteroda unweit Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XIII, 18), bedarf aber neuerer Bestätigung. Auch die Angabe von Hallier (Fl. d. Wartb.): „An einzelnen nassen Abhängen“ ändert hieran nichts, obgleich er durch einen Stern andeutet, daß er die Pflanze dort selbst gesammelt; sein Standort ist unbekannt. Waldsumpf auf der Schmücke! (Rosenst. l. Angelrodt 1875). Wöllnitz b. Jena!! und Schloßgrund b. Waldeck (Bogenh. Fl. jen. u. M. S.). Röspsen b. Gera! (Naum. Farnpfl. Gera).

Naumann gibt in: „Die Farnpflanzen von Gera usw.“ folgende von ihm bei Röspsen beobachtete Formen an:

I. *Equisetum maximum* fertile:

A. *typicum* F. Wirtgen.

a) *legitimum* F. Wirtgen.

B. *minus* Lange.

a) *legitimum* F. Wirtgen.

b) *frondescens* A. Br.

c) *humile* Milde.

II. *Equisetum maximum* sterile:

A. *typicum* F. Wirtgen.

a) *genuinum* F. Wirtgen.

2. *ramulosum* Milde.

B. *minus* Lange.

a) *genuinum* F. Wirtgen.

2. *ramulosum* Milde.

b) *densum* F. Wirtgen.

1. *simplex* F. Wirtgen.

2. *ramulosum* F. Wirtgen.

3. *multicaule* F. Wirtgen.

4. *gracile* F. Wirtgen.

III. *Equisetum maximum serotinum*:A. *typicum* F. Wirtgen.a) *serotinum* A. Br.1. *intermedium* Luerssen.B. *minus* Lange.a) *serotinum* A. Br.1. *microstachyum* Milde.2. *normale* Dörfler mit *vulgare* F. Wirtgen.3. *intermedium* Luerssen.4. *macrostachyum* Milde.

IV. Monstrositäten:

Equisetum maximum minus serotinum:*macrostachyum digitatum* Milde.*microstachyum proliferum* Milde.

Neben vielen der hier angegebenen Formen wurden von M. Schulze im Waldecker Schloßgrund! noch folgende Monstrositäten gesammelt:

spirale F. Wirtgen,*serotinum proliferum* Milde.41. *Equisetum arvense* L.

Im ganzen Gebiete gemein.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

I. *Equisetum arvense fertile*:a) *campestre* Milde: Königsee! (Tgs.). Roda S.-A.! (M. S.).II. *Equisetum arvense sterile*:b) *agreste Klinge*: gemein.a) *compacta Klinge*: Zw. Vollersroda u. Buchfart b. Weimar! (Tgs.); Lemnitz! (Naum. Farnpfl. Gera), Roda S.-A.! (M. S.).c) *ramulosum Ruprecht*:a) *erectum Klinge*: Saaleufer a. d. Rasenmühle! u. Hainbücht! (M. S.); Zeitgrund!!; Röpsen!, Eisenberg! (Naum.); Lohmühle b. Friesendorf!, Seidmannsdorf!, Ebersdorf Cob.! u. Ufer des Füllbaches b. Grub! (Kükenth.). Auch *pyramidatum Klinge*. Laasdorf! (M. S.).β) *pseudosilvaticum Milde*: Töppeln!, Politz! (Naum.).γ) *decumbens G. F. W. Meyer*: Röpsen, Eisenberg, Kleinaga! (Naum.).1. *caulescens Klinge*: Mühlthal b. Jena! (M. S.)2. *adscendens Klinge*: Bahndamm zwischen Grub a. F. u. Zeickhorn! (Kükenth.).

- d) *nemorosum* A. Br.: Im ganzen Gebiete zerstreut, z. B. bei Wolframshausen (V. u. A. Fl. v. Nordh.); im Hainich (Möll. Fl. N. W. Th.); Nohra b. Weimar! (Hßkn.), Legefeld b. Weimar! (Tgs.); Berka a. I. Waldtal München gegenüber!!; Rudolstadt! (C. D.); bei Leutra!, zwischen Zöllnitz u. Laasdorf!, Waldecker Schloßgrund! u. Teufelstal im Zeitzgrund! (M. S.); Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn.); in der Umgebung von Gera häufig! (Naum.).
- a) *ramulosum* Warnst.: Im Lichtenfelser Forst gegen Ebersdorf! (Kükenth.), aber schon auf bayr. Gebiet. Berka a. I.! (Tgs.).
- e) *boreale* Milde: Meschenbach b. Cob.! (Brckn. Farnpfl.).
- f) *varium* Milde: ad *varium* Milde vergens: Paulinzella! (Tgs.).

III. Monstrositäten.

- g) *campestre proliferum* Milde: Jena! (M. S.).
- h) *campestre polystachyum* Milde: Bahndamm zwischen Grub a. F. und Zeickhorn! (Kükenth.).

42. *Equisetum palustre* L.

An feuchten Stellen im ganzen Gebiete verbreitet, doch mehr in den tiefern Lagen.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

- a) *verticillatum* Milde:
- a) *breviramosum* Klinge: Nöda b. Erfurt! (C. D.); Belvedere b. Weimar! (Hßkn.); Possendorf!!, Tiefurt!! b. Weimar u. Rastenbergl; Schwarza! u. Rudolstadt! (C. D.); Waldeck! u. St. Gangloff Wald! (M. S.); Töppeln b. Gera! (Naum.); Seidmannsdorf! (Kükenth.).
- β) *longiramosum* Klinge: Possendorf b. Weimar!!, Berka a. I.!!, Krakau b. Blankenhain!!, Wöllnitz!!; Jenaer Flur!, Kirchholz b. Hermsdorf! (M. S.); Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn.); Tinz!, Brahmmental, Leumnitz, Trebnitz, Röpsen! u. Negis! (Naum.).
- γ) *pauciramosum* Bolle: Zwischen Sondra u. Schwarzhausen!!; Jenaer Flur!, Kirchholz b. Hermsdorf!, Walterswiesen b. Laasdorf! (M. S.); um Gera verbreitet, z. B. Leumnitz! u. Trebnitz (Naum. Farnpfl. Gera); Seidmannsdorf! (Kükenth.).
- δ) *fallax* Milde: Krakau b. Blankenhain! (Tgs.); Crossen (Naum. Farnpfl. Gera).
- ε) *decumbens* Klinge: Kleinaga (Naum. Farnpfl. Gera.). Auch *procumbens* Aschers.: Röpsen auf lehmigem Boden (Naum. Farnpfl. Gera.).

- b) *polystachyum Milde*: Bei Naumburg a. S. nicht selten (Sagorski briefl. Mitt.).
- a) *racemosum Milde*: Siebenborn b. Eisenach!! (Krüger); Weimar! (Hßkn.); Tinz! (Naum.).
- β) *corymbosum Milde*: Gembdental b. Jena! (M. S.); Remschütz b. Saalfeld! (C. D.); Berga a. E.! (Naum.).
- γ) *caespitosum Luerss.*: Siebenborn b. Eisenach!! (Krüger), Zeitgrund! (M. S.); Berga a. E. (Naum. Farnpfl. Gera).
- c) *simplicissimum A. Br.*: Tröbsdorf b. Weimar! (Tgs.); Trebnitz (Naum. Farnpfl. Gera), Übergänge zu *simplicissimum*: bei Seidmannsdorf! (Kükenth.).
- a) *nudum Duby*: Waldeck! u. Gembdental! (M. S.).
- β) *tenue Döll*: Waldeck! (M. S.).
- d) *multiramosum Münderlein*: Siebenborn b. Eisenach!!; Krakau b. Blankenhain! (Tgs.); Ufer d. Füllbaches b. Grub a. F.! (Kükenth.).
- e) *multicaule Bacnitz*: Siebenborn b. Eisenach!!.

43. *Equisetum heleocharis* Ehrh. = *Equisetum limosum* L.

In den Sümpfen und Teichen des ganzen Gebietes gemein.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

- a) *fluviatile* Aschers.
- a) *brachycladon* Aschers.: Fröhliche Wiederkunft! (l. Brumhard); Thieschitz (Naum. Farnpfl. Gera); zwischen Sonnefeld u. Firmelsdorf! (Kükenth.).
- β) *leptocladon* Aschers.: Berka a. I.!!, Jena! (Hßkn.); Schöngleina! (M. S.); Kleinbocka! (Naum.).
- γ) *attenuatum Milde*: Berka a. I.!! (Tgs.); Rudolstadt! (C. D.); Wöllnitzer Wiesen!, Krippendorf!, Closewitz! u. Leubengrund b. Kahla! (M. S.); Niederpöllnitz! (Naum.).
- δ) *polystachyum Lejeune*: Teiche bei Berka a. I.! (Tgs. Th. B. V. XVI, 29), u. zwar:
- corymbosum Milde,*
racemosum Milde,
bicephalum Kaulfuß.
- b) *limosum* Aschers.
- ε) *virgatum Sanio*: Triptis! u. Braunsdorf! (Naum.).
- ζ) *uliginosum* Aschers.: Eisfeld! (Hßkn. l. Ortloff); bei Jena! (M. S.); Porstendorfer Moor (Naum. Farnpfl. Gera).

44. Equisetum litorale Kühlew. = E. arvense \times heleocharis.

Sonneberg: feuchte Waldungen bei Weidhausen! (Hßkn. l. Appel. Auf der beiliegenden Etikette ist die Pfl. von Appel als „*E. pratense Ehrh.*?“ bezeichnet). Ein zweiter Standort ist mir aus dem Gebiete nicht bekannt geworden.

45. Equisetum hiemale L.

Nur auf einzelnen über das Gebiet zerstreuten Standorten, doch ist es für einige derselben erst wieder neu zu bestätigen.

Auf der „Tiefen Wiese“ bei Popperode unweit Mühlhausen (B. u. S. Fl. Mühlh.). Mönchsgräben in der Nähe der Herrenwiese b. Eisenach! (Bliedn., Krüger) nur spärlich. Feuchte, sandige Wälder b. Mäbendorf unweit Suhl (M. Fl. Henneb.). Remschütz b. Saalfeld!! (Hßkn.) großer Bestand. Reichenbach b. Gera nach Kraftsdorf zu! (Naum. Farnpfl. Gera) nur spärlich. In der Umgebung von Schleiz: Lössau an der Ruhleite nach den Trillöchern zu, Rödersdorf, Waidmannsheil b. Lobenstein (O. Müller Fl. d. r. O.).

Göllingen, großer Teich (Lutze Fl. N.Th. nach Haußknecht). Ich habe im Herbarium Haußknecht keinen Beleg für diese Angabe gefunden, sie bedarf der Bestätigung. Ilse (Fl. M.Th.) gibt an: „Wurde früher von Nonne, Planer u. Bernhardi bei Alach und im Steiger angezeigt, indessen hat Bernhardi schon in ‚Horns Topographie‘ (1843) jene Fundorte aufgegeben; Erfurt aber nur außerhalb des dreistündigen Umkreises (Horns Topographie); der spezielle Fundort — welcher namentlich in der Buntsandsteinregion zu suchen sein möchte — bleibt noch zu ermitteln.“ Die Angabe ist bisher nicht bestätigt worden. Nach Schleifreisen und Steinburg zu (R. Fl. jen.); Ruttersdorf und Lotschen (D. Fl. jen.); Schöngleina (Bogenh. Fl. jen.); St. Gangloffter Wald u. Weida (R. S. u. O. M.). In der Umgebung dieser in der Nähe Jenas gelegenen Orte ist es nicht wieder gefunden worden. Bei Weida u. Schleifreisen (Hoppe Fl. Gera); auch bei Weida ist es neuerdings nicht bestätigt.

Neben *Eq. hiem. genuinum* A. Br. wurden gefunden:

minus A. Br.: Remschütz b. Saalfeld! (C. D. u. Hßkn.).

polystachyum Milde: Remschütz b. Saalfeld!!

46. Equisetum variegatum Schleicher.

Einziger Thüringer Standort: Schlucht hinter der Mühle bei Gumperda! (Hßkn. u. S. M.). Dort wurde der Farn in der *f. caespitosum* Döll von Schmiedeknecht entdeckt (Th. B. V. a. F. V, 59).

Der nächste bekannte Standort dürfte der Sumpf hinter dem Bahnhofe Staffelstein!! sein.

Lycopodiaceae Rich.

Lycopodium Brongn.

47. *Lycopodium Selago* L.

Im eigentlichen Thüringerwalde, namentlich in den höheren Lagen nicht selten, tritt aber nur an einigen Stellen in größerer Menge auf. An tiefer gelegenen Standorten findet es sich nur sehr vereinzelt; im ganzen, dem Walde nördlich vorgelagerten Gebiete fehlt es (Lutze Fl. N. Th.) völlig. Es bevorzugt feuchte, moosige Standorte, an trockenen Stellen ist es nur selten und spärlich.

Am großen Jagdberg und bei Ruhla (Bliedn. Fl. E.); Landgrafenschlucht b. Eisenach!! 250 m. (Krüger) ein einziges, aber üppiges Exemplar; Inselsberg und Felsental (Gerbing D. B. M. XIV, 29); Falkenstein im Schmalwassergrund!! (Hßkn. l. Bornm.); Bärenstein!!, Beerberg!! (Naum.), Goldlautertal!!, Schneekopf!!, Ringberg u. Adlersberg (M. Fl. Henneb.); Kickelhahn (Hallier Fl. D.); am Buchweg b. Hildburghausen!! 450 m. (Rttb. Prgr.) nur wenige, aber kräftige Exemplare in torfigem Moose; Ebersdorf Cob. (Brückn.) u. Grub a. F. (Brückn. T. u. Pfl. Sch. Cob.); im Walde nach Roda S.-A. und Kahla (Hoppe Fl. Gera); in Wäldern zwischen Roda u. Schleifreisen (R. Fl. jen.); im Zeitzgrunde b. Roda S.-A. (ca. 300—350 m.) (D. Fl. jen.); Zöllnitz!, St. Gangloff! u. Schiebelau! (ca. 350 m) (M. S.); Kraftsdorf! (Naum.); Hummelshainer Forst (Hallier Fl. D.); im Sormitzgebiet u. an einer Stelle bei Rosenthal (Wiefel D. B. M. V, 59); Lindig b. Katzhütte! (Tgs.); im reußischen Oberlande bei Tegau, Heinrichsruhe, Gräfenwarth, Burgk, Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L. u. Gehege bei Lobenstein (O. M. Fl. d. r. O.), und an vielen anderen Orten namentlich der Zentralgruppe des Thüringerwaldes, deren Einzelaufführung hier zu weit gehen würde.

Folgende von der typischen abweichende Formen wurden beobachtet:

- a) *laxum* Desv.: Inselsberg! (Hßkn.) u. Zeitzgrund! (Hßkn. l. Dietrich).
- b) *patens* Desv.: Hildburghausen!!, Schmalwassergrund!!, Plänkners Aussicht am Beerberg!!, Schmücker Graben!! u. Goldlautertal!!; Wald südwestl. d. Schmücke! (Tgs.); Schneekopf! (Bornm.); Spießberg! (Hßkn. l. Bornemann); Kraftsdorf! (Naum.); bei Rosenthal im Amte Leutenberg! (C. D. l. Wiefel).
- c) *recurvum* Desv.: Schmalwassergrund b. Dietharz! (Hßkn. l. Heß); Löwental b. Stutzhaus! (Hßkn. l. Bornm.).

48. Lycopodium inundatum L.

Es fehlt dem nördlichen und westlichen Gebiete ganz und tritt im östlichen meist nur spärlich auf; nur in der Umgebung von Neustadt Cob. ist es häufig.

Zwischen Singen und Königsee! (Hßkn. l. O. Schmidt); Hildburghausen im Stadtwalde an mehreren Stellen, z. B. vor den Charlottenbrunnen! und am Buchwege!! (M. S.), auch sonst nach Kaiser noch an mehreren Stellen; Fischbacher Teich b. Coburg! (Hßkn. l. Geheeb); Erffenteich b. Thann!! u. Teiche bei Ketschenbach!! (Brckn.), bei Meilschnitz und Neustadt Cob. verbreitet (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.); im Zeitzgrunde b. Roda S.-A.! (D. Fl. jen. u. Hßkn. l. Dietrich), ob noch?; Rittersdorf (Bogenh. Fl. jen.), ob noch?; St. Gangloff, sehr selten (R. S. u. O. M.)?; Bahneinschnitt bei Klosterlausnitz! (Hßkn. Th. B. V. III, 17 u. M. S.); sandiger Berg hinter Börthen b. Neustadt a. O.!! (dieser Standort ist identisch mit Marbachs Angabe „in der Nähe der Sachsenburg b. Neustadt a. O.“ in Th. B. V. XIII, 81); zwischen Neuenhofen und Lichtenau! (Marbach); Niederpölnitz! (Naum.), St. Gangloff u. Porstendorfer Moor (Naum. Farnpfl. Gera), bei Weida (Naum. Th. B. V. IX, 10); zwischen Heinrichsruhe u. dem Chausseeause bei Schleiz (O. M. Krypt. d. r. O.), Wälder um Greiz (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Hochmoor am Krümmetal b. Ida-Waldhaus (Ludw. Th. B. V. a. F. IV, 11).

f. m. furcatum Milde: bei Weida! (Naum.).

49. Lycopodium annotinum L.

In der Gebirgsregion verbreitet, am häufigsten in der Zentralgruppe des Thüringerwaldes.

Felsen des Nordabhanges vom Lengefelde am Kyffhäuser (Lutze Fl. N. Th. nach Petri); Volkersröder Wald b. Schlotheim (Picard mündl. Mitt.); Buchenhalle b. Kösen (Sagorski briefl. Mitt.); Großer Jagdberg (Bliedn. Fl. E.), Luxemburg bei Gospenroda (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); Annatal b. Eisenach! (Hßkn. l. Bornemann), Mosbacher Hölle (Krüger); Ruhla! (Hßkn. l. Philipp), Inselsberg! (Hßkn.); längs des Rennsteiges (Gerbing D. B. M. XIV, 29); Tambach (Luerss. Farnpfl.); Schmalwassergrund!! (Bornm.), Buchberg!! u. Kammerbacher Birschhaus! (Bruchmann); Schmücker Graben! (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); Schmücke! (Hßkn.), Goldlautertal! (Tgs.), Beerberg!!., Schneekopf!!, Finsterberg u. Adlersberg (M. Fl. Henneb.); Schleusinger Neundorf (Ortm. Fl. Henneb.); Gerhardsgeroeth! (Hßkn.), Hildburghausen nach Schleusingen zu und Bleß b. Eisfeld (Rttb. Prgr.); Sonne-

berg nach Mürschnitz zu (Eckardt Th. B. V. XVIII, 69); Ebersdorf Cob.!! (Brekn.); Forst b. Grub und am Muppberg (Brekn. T. u. Pfl. Sch. Cob.); Steinhäuschen b. Berka a. I.!! (Bornm.); nach Rudersdorf u. d. Leuchtenburg zu, auch an der Fröhlichen Wiederkunft (R. Fl. jen.), im Zeitzgrund (D. Fl. jen. u. Hßkn. Th. B. V. III, 70), nach Thalbürgel hin u. bei Hummelshain (Bogenh. Fl. jen.); Leubengrund b. Kahla! u. Papiermühle im Zeitzgrunde! (M. S.); im Martinsgrunde (Hoppe Fl. Gera); St. Gangloff im Wald, Aumatal (R. S. u. O. M.), Sirbis!, Töppeln!, Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Wurzelberg (Rttb. Prgr.); Lauscha! (Hßkn.); auf Heide am schwarzen Berge b. Dittersdorf! (C. D. D. B. M. I, 183 u. 184); im Sormitzgebiet selten, am Tannenberg u. an der Ilmwand (Wiefel D. B. M. I, 155); Schönau b. Lehesten (Hßkn. l. Dufft). Scheint in der Umgebung von Ebersdorf R. j. L. zu fehlen (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174), wird aber von O. Müller (Fl. d. r. O.) für dunkle Nadelwälder und Bergheiden angegeben; Steinhübel b. Ida-Waldhaus b. Greiz (Ludw. Th. B. V. a. F. IV, 13); Herrmannsgrüner, Pohlitzer u. Heinrichsgrüner Revier, sehr üppig im Schlödegrund (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).

f. m. proliferum *Milde*: Buchberg!! b. Oberhof.

50. *Lycopodium clavatum* L.

Im ganzen Gebiete verbreitet, namentlich auf sandigem Boden; auf Kalkboden selten. Da es im eigentlichen Gebirge von Eisenach bis an die obere Saale und bis nach Greiz häufig ist, sollen hier nur Standorte des dem Walde vorgelagerten Gebietes angegeben werden.

Ostabhäng des Kyffhäusers (V. u. A. Fl. v. Nordh.); im Längelfelde und an den Bärenköpfen, bei Oberspier, Bendeleben, Stockhausen, Bebra und Allmenhausen (Lutze Fl. N. Th.); Volkenröder Wald b. Schlotheim (Picard mündl. Mitt. u. Irmisch handschriftl. in: Syst. Verz.); im Hainich auf Muschelkalk in einer Kiefern- und Fichtenparzelle, aber kümmerlich (Möll. Fl. N. W. Th.); Tonndorf (Rudolf Th. B. V. X, 3); Hauteroda! (I. Fl. M. Th. u. Hßkn.); Loderslebener Forst, Ziegelröder Forst, Burgau b. Eckartsberga (I. Fl. M. Th.); an feuchten Stellen des Hochberges b. Schulpforta (Sagorski briefl. Mitt.); Großer Seeberg b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Kaffberg (Reinecke Irmischia I Nr. 8. 33) u. im Steiger b. Erfurt (I. Fl. M. Th.); Berka a. I. hinter der Wilhelmsburg!! (Tgs. Th. B. V. XV, 37) und am Steinhäuschen!! (Bornm.); bei Bollwerk (R. Fl. jen.); im Zeitzgrund! und bei Zöllnitz! (M. S.); Kraftsdorf!, Töppeln!, Reichenfels b. Hohenleuben!, Stadtwald b. Gera! u. Wald bei Rubitz b. Gera! (Naum.); im Wald

nach Frankenthal und dem Schmiedelischen Holze (Hoppe Fl. Gera); St. Gangloff, bei Ernsee, am Roten Berge (R. S. u. O. M.); im reußischen Vogtlande häufig (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Grub a. F., Callenberg, Schlettach, Mönchröden, Muppberg usw. (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.), Ebersdorf Cob.! (Brckn.).

An Formen wurden beobachtet:

- a) *remotum* Luerss.: zwischen Fischbach und Keulrod!!, zwischen Wernburg und Moxa!!; Heide bei Dittersdorf, Schwarzatal! (C. D.). Am ersteren Standorte fand ich ein Exemplar, das am Hauptschaft 3, an dem tief inserierten Nebenzweige 2 Ähren trägt.
- b) *frondescens* Luerss.: an denselben Standorten!!.
- c) *furcatum* Luerss.: Schwemmbachsgrund b. Gehren, Schwarzmühl im Schwarzatalc (Luerss. Farnpfl.); zwischen Wernburg u. Moxa!!.
- d) *proliferum* Luerss.: Zwischen Wernburg u. Moxa!! (Bornm.).
- e) *fallax mihi*, mit sitzender Ähre. Die Ähre sitzt unmittelbar auf dem beblätterten Zweige auf: zwischen Wernburg und Moxa!!.

Pflanzen mit 1—3 Ähren, *monostachyum* Desv., *distachyum* Spring u. *tristachyum* Hook. gleich häufig, auch solche mit 4 Ähren nicht eben selten. Mit 5 Ähren ist mir nur obiges Exemplar bekannt geworden.

51. *Lycopodium complanatum* L.

subsp. *Lycopodium anceps* Wallr.

Nirgends häufig, doch sonst über das ganze Waldgebiet verbreitet.

Bärenköpfe b. Tilleda im Kyffhäuser (Quelle Th. B. V. V, 6); bei Unkeroda und zwischen Hohe Sonne u. Atchenbach b. Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XIII, 15); Friedrichroda!, Tambach!, zwischen Steigerhaus u. Dietharz!, Falkenstein!, Habichtwand b. Schwarzwald!, Löwental b. Stutzhaus! u. Elgersburg! (Bornm.), Kienberg b. Ohrdruf! (Bornm. Th. B. V. XVII, 121); im oberen Teil des Röllchen!!; Steiger b. Gräfenhain (Ggs. Fl. G.); Oberhof!! (Tgs. Th. B. V. XV, 18), Schmücker Graben!! (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); Gehlberg! (Hßkn. l. Bornemann); Mordfleck (Kleinteich); Flößgrabental!!; Goldlautertal!! (Tgs.); Beerberg!!, am Sehmar b. Suhl u. Paßberg b. Benshausen (M. Fl. Henneb.); Hinternah b. Schleusingen! (Hßkn. l. Ilse); Gottfriedsberg (Ortm. Fl. Henneb.); Stadtwald b. Hildburghausen! (Hßkn. u. Ortm. Fl. Henneb.); Häselriether Forst (Luerss. Farnpfl.); Bleß b. Eisfeld (Rttb. Prgr.); Neustadt Cob. (Rabenhorst Kryptog.); Ebersdorf Cob. (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.). In sandigen Kieferwäldungen bei Thann und Ebers-

dorf Cob., an letzterem Standorte durch Auskratzen der Bodenstreu verschwunden (Kükenth. briefl. Mitt.). Katzhütte (Rttb. Prgr. nach C. D.); auf der Heide am schwarzen Berge bei Dittersdorf Schwarza-tal! (C. D. D. B. M. I, 183); bei Leutenberg (Wiefel D. B. M. I, 155); Zeitzgrund und bei Schiebelau (D. Fl. jen.); Ruttersdorf und Hummels-hain (Bogenh. Fl. jen.); St. Gangloff (R. S. u. O. M.), doch bezweifelt Naumann, daß es hier noch vorkomme (Naum. Farnpfl. Gera); zwischen Moderwitz u. Linda! (Marbach) häufig; Stadtwald! u. Türkengraben! b. Gera, Hartmannsdorf! und Neumühle b. Berga a. E.! (Naum.); Meusebacher Forstrevier Abt. 81! (Clauder schriftl. Mitt.); bei Pößneck u. am südlichen Talrand des Plothengrundes b. Ziegenrück (E. Koch Th. B. V. IX, 63), bei Schmorda und Moxa (E. Koch Th. B. V. XIII, 91); Tempel, Krümmetal u. Ida-Waldhaus b. Greiz, Kleingera, Saaßspitze b. Coschütz und Kuhberg (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Rödersdorf, Tegau, Dittersdorf R. j. L., Oschütz, Burgk, Eliasbrunnen b. Schleiz, Tanna, Gräfenwart, Heinrichstein u. Weidmannsheil b. Ebersdorf R. j. L., Gehege b. Lobenstein (O. M. Krypt. d. r. O.); Friesau b. Ebersdorf! (Naum.).

f. m. biceps *Milde*: Flößgrabental!!

f. m. triceps *Milde*: ebendas.!!

subsp. *Lycopodium Chamaecyparissus* A. Br.

Im Gebiete nur vereinzelt, meist selten.

Die älteste Standortsangabe für Thüringen ist enthalten in: „Herbarius vivus“ des Dr. Kaspar Ratzeberger (1598), welches in der Herzogl. Bibliothek in Gotha aufbewahrt ist:

„Chamaec. Cypar. sylv. — Wald Cypressen — crescit in sylva vulgo auff dem Forst ad dominos a Tautenburg I. 48. 1.“

(Zahn Th. B. V. XVI, 114), doch kommt es dort gegenwärtig schwerlich noch vor. Auch an den von Bogenhard (Fl. jen.) angegebenen Standorten „um Jena, im Zeitzgrund, bei Schiebelau, Ruttersdorf u. Hummelshain“ ist es nicht wieder nachgewiesen worden; überhaupt handelt es sich hier jedenfalls nur um eine andere Deutung der vorigen Pflanze. Die Angabe Halliers (D. B. M. II, 132): Hardt b. Berka a. I. bedarf der Bestätigung.

Pantoffelstieg bei Tabarz (Bruchmann briefl. Mitt.); Hildburghausen im Stadtwald! (M. S. u. Hßkn.); Geisenhöhn (Ludw. B. V. d. Prov. Brandenb. XV, 100); Häsehriether Forst (Luerss. Farnpfl.); Thann!! u. Muppberg b. Neustadt Cob. (Brckn. Th. B. V. I, 30), Meilschnitz b. Neustadt Cob.!! (Brckn.); Haide b. Birkigt b. Saalfeld! (Hßkn.);

zwischen Rödersdorf u. Tegau und bei Tanna unweit Schleiz (O. M. Krypt. d. r. O.).

f. m. prolifera *Milde*: Thann b. Neustadt Cob.!!. Von den 5 kleinen Ahren desselben Schaftes sind 4 durchwachsen, der eine proliferierende Sproß ist an der Spitze gabelig geteilt.

f. m. frondescens *Luerss.*: ebendas.!!. Der beblätterte Zweig ist doppelt gegabelt, seine unteren Blätter tragen je 1 Sporangium.

f. m. biceps *Milde*: ebendas.!! nicht selten.

52. *Lycopodium alpinum* L.

Nur in der Zentralgruppe des Thüringerwaldes. Es wurde zuerst 1898 von Bruchmann in der Umgebung Oberhofs gefunden und im folgenden Jahre vereinzelt noch an verschiedenen Stellen der näheren und weiteren Umgegend des Ortes (Bruchm. briefl. Mitt.); zwischen Schmücke und Goldlauter!! (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); bei Tabarz! (Bornm. Th. B. V. XVII, 121); Ungeheurer Grund am Aufstieg zur Tanzbuche, Höhenweg! (Hßkn. l. Bornm.).

Die Angaben von Rupp (Fl. jen.): „bei Rothe, auf dem Enselsberge b. Gotha, auch unter Schiebelau im Walde, in großen Wäldern hinter Gera im Vogtlande“ beruhen offenbar auf Verwechslung mit *Lycop. compl. L. subsp. anceps* *Wallr.*, das von Dietrich für die Jenaer Standorte verzeichnet ist; betreffs des Inselsberges könnte er die richtige Pflanze gesehen haben, wie der letzte von Bornmüller gegebene Standort zeigt. Dasselbe gilt von der Angabe Hoppes (Fl. Gera): im Walde nach Grätz und Ottendorf.

Sellaginellaceae Mett.

Selaginella Spring.

53. *Selaginella selaginoides* Lk. = *Selaginella spinulosa* A. Br.

„An Quellen, wo der Weg von Ruttersdorf aus in den Zeitgrund geht; gehört zu den selteneren Kryptogamen unserer Flora“ (D. Fl. jen.). Diese Angabe ist in die Floren von Bogenhard, Ilse u. a. m. übergegangen, doch hat sich die Pflanze später nie wieder gefunden; nach M. Schulze kommt sie bei Jena nicht vor. „Im Tale des Hainberges und zu Anfang des Martinsgrundes“ (Hoppe Fl. Gera); auch hier nicht mehr bekannt. Das frühere Auftreten des Farnes bei Gera macht die Annahme, er sei bei Jena nur angepflanzt gewesen, weniger wahrscheinlich. Jedenfalls aber existiert er heute in Thüringen nicht mehr.

54. Selaginella helvetica Link.

Nordabhang des Inselferges!. *S. helv.* wurde am 17. Juni 1890 von Seminarlehrer Dettler in Weimar an obiger Stelle gefunden. Der Standort ist ein quelliges Gelände oberhalb des Torsteines. Das fruktifizierende Herbar exemplar hat mir vorgelegen; am angegebenen Orte habe ich aber vergeblich gesucht. Ob die Pflanze dort noch vorhanden, ob sie dort ursprünglich einheimisch oder angepflanzt gewesen ist, muß weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [NF_21](#)

Autor(en)/Author(s): Hergt Bernhard Julius Eduard

Artikel/Article: [Die Farnpflanzen Thüringens. 1-50](#)