

Erforschung und Wandel von Flora und Vegetation im Naturschutzgebiet "Lange-Damm-Wiesen" bei Strausberg

Heinz Schlüter

1. Zum Anliegen der Arbeit
2. Botanische Erforschung des Strausberger Gebietes
- 2.1 Die Blütezeit der floristischen Entdeckungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts
- 2.2 Floristische Neu- und Wiederfunde im 20. Jahrhundert
- 2.3 Vegetationsaufnahme und -kartierung 1951-1953
- 2.4 Bodenuntersuchungen und mikroklimatische Messungen
3. Das Naturschutzgebiet "Lange-Damm-Wiesen"
- 3.1 Unterschutzstellung und Abgrenzung
- 3.2 Strukturwandel in der Vegetation durch Nutzungsänderungen
4. Bewaldung und Vegetationsveränderungen auf den "Lilienconvallien-Wälden"
- 4.1 Die "Hangsteppe" im Wandel
- 4.2 Entwicklung des Baumbestandes auf den Os-Hügeln
- 4.3 Ruderalisierung der Bodenflora in den Waldbeständen der Hügel
5. Zur Entstehung der Wiesen
- 5.1 Die "Lange-Damm-Wiesen"
- 5.2 Die "Stienitzseewiesen"
6. Waldentwicklung im Bereich der "Stienitzseewiesen"
7. Biotop- und Artenverluste
8. Das Naturschutzgebiet "Lange-Damm-Wiesen" aus heutiger Sicht

Zusammenfassung

Die reizvolle Strausberger Landschaft östlich von Berlin war schon im vorigen Jahrhundert wegen ihrer reichen Flora bekannt geworden. Das quellige Luchgebiet der "Lange-Damm-Wiesen" mit ihren Os-Hügeln und das "Untere Annatal" wurden 1951 zum Naturschutzgebiet erklärt. Dessen detaillierte Vegetationsanalyse und -kartierung (1951-1953) bot die Grundlage zur Erfassung gravierender Veränderungen von Flora und Vegetation während vier Jahrzehnten:

Durch Eutrophierung der Landschaft wurde die reiche Laubwaldflora der Os-Hügel zunehmend ruderalisiert; Naßwiesen wurden nach ihrer Auffassung von Gebüsch und

Bruchwald erobert. Dies führte zum Verschwinden von Kleinseggenrasen und Pfeifengraswiesen.

Trotz der Verluste an Biotopen, Pflanzengesellschaften und -arten weist das Reservat noch immer einen überdurchschnittlichen Reichtum an Pflanzen- und auch Vogelarten auf. Sein weiterer Schutz erfordert eine regelmäßige Wiesenmahd und Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der sehr differenzierten Vegetationsstrukturen.

Summary

Even in the last century the sharming landscape near Strausberg (to the east of Berlin) was wellknown because of its beautiful and rich flora. In 1951 the swelling bogs of the "Lange-Damm-Wiesen" with its Os-hills and the "Untere Annatal" got the status of a nature reserve. The detailed analysing and mapping of the vegetation between 1951 and 1953 was the basis to ascertain heavy changes of the flora and vegetation during the last four decades:

Eutrophication in the landscape led to increasing ruderalisation of the rich flora of deciduous forests on the Os-hills; after abandonment moist meadows were inroaded by scrub and swamp forests. As a result, low-sedge-fens and molinia-meadows disappeared.

In spite of the loss of biotopes, plant communities, and plant species even today the protected area has an outstanding diversity (plants, birds). To keep it alive, regular mowing of the meadows and further actions for cultivation are necessary to preserve the great variety of vegetation structures.

1. Zum Anliegen der Arbeit

Unter den zahlreichen Exkursionszielen in der Umgebung Berlins, die wir gegen Ende der vierziger Jahre unter sachkundiger Führung durch Professor Dr. HERMANN REIMERS, Berlin, als junge Studenten kennenlernten, erscheinen im Rückblick die "Lange-Damm-Wiesen" und das "Untere Annatal" bei Strausberg als die landschaftlich reizvollsten und botanisch reichsten Gebiete. So erfüllt es mich noch heute mit Dankbarkeit, daß ich 1949 von HERMANN REIMERS gerade deren floristische Bearbeitung als Thema für meine Diplomarbeit erhielt. Ihre Fortführung als Dissertation durch eine vegetationskundliche Aufnahme und Kartierung sowie ökologische Untersuchungen 1951-1953 - dann schon im Naturschutzgebiet "Lange-Damm-Wiesen und Unteres Annatal" - durfte er wegen der Spaltung Berlins nicht mehr offiziell betreuen.

Für mich waren diese Jahre erster intensiver botanischer Geländestudien in einem so reichen, vielgestaltigen Gebiet meiner engeren Heimat mit begeisternden Naturerlebnissen und Entdeckerfreuden die entscheidende, meine weitere Berufsentwicklung prägende Zeit. Einen besonderen Reiz stellte auch das Anknüpfen an floristische Erkundungsergebnisse so berühmter Vorgänger wie SCHWEINFURTH 1862 und ASCHERSON 1897 dar, deren bemerkenswerte Funde fast alle bestätigt und durch so manche neue Entdeckung vermehrt werden konnten.

Durch den Wechsel von Arbeitsplatz und Wohnort von Berlin über Potsdam 1955 nach Jena in Thüringen geriet das Strausberger Gebiet zwar nicht in Vergessenheit, aber doch aus dem unmittelbaren Blickfeld; es ergab sich nur noch selten - wie z. B. 1972 und 1983 - eine Gelegenheit zu kurzen Besuchen mit ersten flüchtigen Beobachtungen zunehmender Veränderungen vor allem im Bereich der Wiesenvegetation.

Der Fall der Berliner Mauer und die "Wende" in der damaligen DDR eröffneten endlich die Möglichkeit, im "Berliner Botanischen Verein" - dem traditionsreichen "Botanischen Verein der Provinz Brandenburg" - den Vortrag über dieses Naturschutzgebiet nachzuholen, und dieses Vorhaben war Anlaß, mit einigen Tagesexkursionen einen Einblick in die heutige Situation im Vergleich zu den alten Befunden um 1950 zu gewinnen.

Der Vortrag "40 Jahre Naturschutzgebiet Lange-Damm-Wiesen und Unteres Annatal bei Strausberg" im März 1991 mit Farbdias aus der Bearbeitungszeit um 1950 sowie eine Exkursion Ende Mai 1991 boten Gelegenheit, den gravierenden Vegetationswandel unmittelbar vor Augen zu führen. Das allgemeine Interesse der zahlreichen, überwiegend jungen Zuhörer und Exkursionsteilnehmer, aber auch die eigene Freude an dem noch immer reizvollen und botanisch reichen Gebiet waren Anlaß genug, einige weitere Tage für vergleichende Beobachtungen und Vegetationsstudien zu verwenden.

Die Bitte des Vorstandes, zu diesem Thema einen Beitrag für die "Verhandlungen" zu schreiben, entsprach meinen eigenen Wünschen, hatte doch die politische Situation dies all die Jahre verhindert. Überdies erschien es reizvoll, nach den Beiträgen von SCHWEINFURTH und ASCHERSON in dieser traditionsreichen Reihe die eigenen Ergebnisse, Erfahrungen und Schlußfolgerungen nach nun schon bald fünfzigjähriger Verbundenheit mit diesem Gebiet darzustellen, zumal Vortrag und Exkursion 1991 bei der nächsten Generation reges Interesse geweckt und erste Aktivitäten ausgelöst hatten (vgl. J. MEISSNER 1992 in diesem Band). Und nicht zuletzt soll diese, nun für mich das Thema "NSG Strausberg" wohl abschließende Publikation dem Gedenken an den Altmeister brandenburgischer Floristik der vorigen Generation - HERMANN REIMERS (1893 - 1961) gewidmet sein, der sich um die botanische Erforschung der Umgebung Berlins und vor allem auch dieses einzigartigen Gebietes größte Verdienste erworben hat.

2. Botanische Erforschung des Strausberger Gebietes

2.1 Die Blütezeit der floristischen Entdeckungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts waren die Berliner Botaniker auf den Pflanzenreichtum der reizvollen Landschaft um Strausberg aufmerksam geworden. Deren damalige Abgeschlossenheit und reiche Pflanzenwelt können nicht anschaulicher vermittelt werden als mit der humorvollen Einleitung, die der bekannte Afrikaforscher G. SCHWEINFURTH (1862) seiner "Vegetationsskizze der Umgebung von Strausberg" voranstellt:

"Wem seine Zeit es gestattet, einige schöne Sommertage dem wissenschaftlichen Naturgenusse zu widmen, der wende der staubigen Stadt am Landsberger Thore den Rücken, um sich durch eine zwar langweilige doch wenigstündige Fahrt nach dem fünf Meilen entfernten Strausberg versetzen zu lassen, in dessen Umgebung waldreiche Hügel und weitausgedehnte Seenketten ihm landschaftliche Reize reichlicher darbieten, als die meisten Berlin näher gelegenen Punkte, und wo ihn eine gewisse Frische der Natur empfängt, welcher der sonntägliche Fuß des Residenzbewohners, wie die papiernen Wahrzeichen seines Besuches, noch keinen Abbruch getan haben. (...) Diese Andeutungen werden genügen, um die Freunde der Botanik insonderheit, welche mehr als andere Naturkundige sich nach einer unentweihten Natur zu sehnen berechtigt sind, hierher zu locken, besonders wenn wir von vornherein sie darauf aufmerksam machen, daß gerade diese Landschaft, trotz der Gunst der Verhältnisse und der geringen Entfernung von Berlin, in botanischer Hinsicht noch wenig durchforscht geblieben ist. Um hinzugelangen fehlt es nicht an Fahrgelegenheiten; (...) Wenn ich hinzufüge, dass eine solche Beförderung bis Strausberg sechs Stunden in Anspruch nimmt, so mag dies Niemanden von seinem Vorhaben abschrecken, denn wem es auf den doppelten Fahrpreis nicht ankommt, den befördert die Personenpost in der halben Zeit zum nämlichen Ziele.

Wie erwähnt, empfehlen wir die vorliegende Gegend vorzugsweise ihrer mangelhaften Erforschung wegen den Botanikern, welche hier mit Recht auf manche schätzbare Entdeckung hoffen können, falls in Zukunft diese Wälder und Luche häufiger auf botanischen Exkursionen durchstreift werden sollten, als dies bisher der Fall war. Aus dem nämlichen Grunde versuchte ich es auch, die Ergebnisse einiger Streifzüge, welche ich im vergangenen Jahre zu verschiedenen Zeiten des Sommers ausführte und auf die ich im Ganzen nicht mehr als acht Tage verwenden konnte, in diesen Blättern zu einer provisorischen Vegetations-Skizze, als dem bescheidensten Masse einer pflanzengeographischen Schilderung, zusammenzufassen, da die spärlichen jetzt bereits dreissig Jahre alten Standortsangaben R u t h e ' s natürlich nur ungenügend die Vegetations-Verhältnisse eines vier Quadratmeilen umfassenden Gebiets in seiner und A s c h e r s o n s Flora der Mark darstellen können.

Des Letzteren rastlose Thätigkeit, der Förderung heimatlicher Pflanzenkunde gewidmet, veranlaßte ihn zum Besuch dieser botanisch fast unbekannten Gegend, welcher auf einer zweitägigen Exkursion durch überraschende Funde reichen Lohn eintrug. Da mir das Vergnügen vergönnt war, sein Begleiter zu sein, so veranlassten mich die Resultate dieser Wanderung zu wiederholten Besuchen des Strausberger Gebiets."

Eine Fülle floristischer Entdeckungen ist in dieser "Vegetationsskizze" für 81 Fundorte zusammengestellt, die auf einer "Phytogeographischen Karte" im Maßstab 1 : 50 000 eingetragen sind. Es werden viele Arten vor allem der

Flach- und Quellmoore von mehreren Fundstellen genannt, die heute in der "Roten Liste" (vgl. RAUSCHERT et al. 1978) einen hohen Rang einnehmen und später auch für unser NSG nachgewiesen wurden, wie z. B. *Liparis loeselii* und *Eriophorum gracile*.

Von den drei beschriebenen Punkten innerhalb der heutigen Grenzen des NSG ist einer für die botanische Erforschung der "Lange-Damm-Wiesen" von herausragender Bedeutung:

"In einiger Entfernung nördlich vom Torfhouse am Stienitz-See erblickt man eine mit dichtem Gebüsch bewachsene kleine Hügelreihe (80) mitten in der Wiesenfläche eine kleine Insel bildend. Die Strausberger (...) haben dieselben mit dem Namen Convallarien-Berg belegt, der vielen Convallarien wegen, welche in den schattigen Hasel-Gebüsch daselbst anzutreffen sind. Ausser ihnen besitzt dieser Hügel eine reiche und interessante Humusflora, von welcher ich hier nur *Aquilegia*, *Viburnum Opulus* L., *Lathyrus montanus* Bernh., *Polygonatum officinale* All., *Primula officinalis* Jacq., *Thalictrum minus* L., *Clinopodium* und *Selinum Carvifolium* L. hervorheben will. An trockenen und sonnigen Abhängen (...) stehen *Vincetoxicum*, *Phleum Boehmeri* Wib., *Pulsatilla pratensis* Mill. und *Salvia pratensis* L. in reichlicher Menge, auf den Wiesen nahe dabei *Eriophorum latifolium* Hoppe, *Polygonum Bistorta* L., *Orchis maculata* L. und *latifolia* L." (SCHWEINFURTH 1862: 119).

Damit haben wir den ersten Beleg für den Charakter der Flora und Vegetation der Hügel im Schutzgebiet - insbesondere ihrer Trockenvegetation am vorersten offenen Südhang (Hügel I) - und der moorigen Feuchtwiesen ihrer Umgebung. In diesem Rückblick soll auch eine um die botanische Erforschung des Gebietes verdienstvolle Strausbergerin nicht vergessen werden:

"Einen Teil dieser Angaben verdanken wir der Madame R o e l l i g in Strausberg, welche den ungewohnten botanischen Gästen einen dort gesammelten Blumenstrauss willig für ihre Zwecke überließ." (ebenda: 119, Fußnote 2).

Die nächste Mitteilungen zur Strausberger Flora brachte die "Hauptversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg zu Strausberg am 31. Mai 1896", an der auch noch SCHWEINFURTH als gefeiertes Ehrenmitglied teilnahm. Die Mitglieder konnten nun schon mit der "Dampfbahn" von Berlin aus anreisen, und eine Kleinbahn verband seit 1893 die Stadt mit der etwa 7 km entfernten gleichnamigen Station der "Ostbahn".

Der launige Bericht über diese Versammlung und Exkursion durch den Vorsitzenden P. ASCHERSON (1897) stellt nicht nur einen Markstein der botanischen Erforschung des Gebietes, sondern auch ein wertvolles, noch heute lesenswertes Zeitdokument dar. Die Exkursion - unter Leitung der beiden Strausberger Lehrer O. PESTE und O. SCHROCK, die sich durch zahlreiche Neufunde bleibende Verdienste um die Erforschung der Strausberger Flora erworben haben (vgl. PESTE & SCHROCK 1897) - erbrachte reiche Ausbeute. So erscheint es heute kaum mehr vorstellbar, wenn von botanischen Kostbarkeiten berichtet wird wie z. B. von einer "fruchtbaren Wiese" am Beckerfließ im Anatal mit hunderten blühender *Trollius europaeus*! Dieses Vorkommen und viele andere sind inzwischen erloschen, die Standorte überwiegend zerstört, ein

Indiz für die generellen tiefgreifenden Vegetationsveränderungen auch im Strausberger Gebiet.

Ein von den Lehrern PESTE und SCHROCK zusammengestellter Strauß und vorgelegte Herbarstücke waren Anlaß für eine umfangreiche Artenliste, unser spezielles Gebiet betreffend (ASCHERSON 1897: V ff.), von
 "... einer Oertlichkeit, die nächst dem Blumenthal als die pflanzenreichste der Strausberger Flora bezeichnet werden muß, und die zuerst wohl vom (...) verdienstvollen Floristen Altlandsbergs, dem 1855 verstorbenen Prediger G a e h d e erforscht worden ist, den L i l i e n c o n v a l l i e n - W ä l l e n (von SCHWEINFURTH als "Convallarienberg" bezeichnet). (...) Die Lilienconvallien-Wälle sind eine, in einer kleinen halben Stunde vom Bahnhof Strausberg erreichbare Gruppe von Sandhügeln, welche auf ihren Kuppen meist mit Nadelwald bestanden, an ihren zum teil steilen Abhängen aber mit mannigfachem, besonders Hasel-Gesträuch bedeckt sind, welche sich aus einer grösstenteils sumpfigen Wiesenniederung, den Langedammwiesen, erheben. (...) Auf den Hügeln und den umgebenden Wiesenflächen bis zur Ostbahn wurden vom Ref. bei einem Besuche 1870 sowie auf drei Exkursionen 1896, ferner von den Herren P e s t e und S c h r o c k (P.S.) und O. B u s s folgende Arten beobachtet: *Thalictrum minus*, *Hepatica*, *Pulsatilla pratensis*, *Anemone ranunculoides* (P.S.), *Ranunculus ficaria* (P.S.), *Aquilegia*, *Berberis* (am Anfang der Langedamm-Wiesen P.S.), *Turritis*, *Arabis hirsuta* (Buss), *A. arenosa*, *Cardamine amara* (Buss), *Alliaria* (P.S.), *Camelina microcarpa* (Bahndamm), *Teesdalia* (Buss), *Viola silvatica* mit *V. Riviniana*, *Polygala comosum* (Buss), *Tunica prolifera*, *Dianthus superbus*, *Viscaria* (auch weissblühend Fiedler 1870; noch 1950 auf der Südseite von Hügel IV, Anm. Verf.), *Silene venosa* (*S. vulgaris* Anm. Verf.), *Stellaria holostea*, *Malva alcea* (Bahndamm), *Tilia cordata*, *Hypericum tetrapterum* (P.S., Buss), *Acer pseudoplatanus*, *Geranium sanguineum*, *Impatiens noli tangere* (nördlich von der Bahn P.S.), *Euonymus Europaeus*, *Rhamnus cathartica*, *Genista tinctoria*, *Trifolium alpestre*, *T. medium*, *T. rubens* (von Lehrer Schlegel-Werneuchen aufgefunden, 1870 vom Ref. beobachtet), *T. montanum*, *Colutea arborescens* (verwildert, an der Nordseite des Bahndamms), *Astragalus glycyphyllos*, *Vicia Cassubica*, *V. sepium*, *Lathyrus silvester*, *Orobus vernus*, *O. tuberosus* (*O.* = *Lathyrus* Anm. Verf.), *Prunus spinosa*, *Geum rivale* (Buss), *Rubus Idaeus*, *R. saxatilis*, *Fragaria viridis* (Buss), *Potentilla cinerea* Unterart *P. incana* (= *P. arenaria* Anm. Verf.), *P. Tabernaemontani*, *P. rubens*, *P. alba* (in der Nähe der Ostbahn), *Alchemilla vulgaris*, *Crataegus monogynus*, *Sedum maximum*, *Ribes grossularia*, *R. rubrum* (Buss), *Saxifraga tridactylitis* (Buss), *Chrysosplenium alternifolium* (P.S.), *Sanicle* (in der Nähe der Bahn P.S.), *Pimpinella magna*, *Selinum* (P.S.), *Peucedanum oreoselinum*, *Hedera*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Asperula odorata* (spärlich P.S.), *Galium boreale*, *G. silvaticum* (P.S.), *Scabiosa columbaria*, *Eupatorium*, *Tussilago farfara* (Torf), *Solidago*, *Inula salicina*, *Senecio paluster*, *S. vernalis* (auch auf Torf), *Carlina vulgaris*, *Serratula*, *Cirsium oleraceum*, *Leontodon hispidus*, *Achyrophorus* (sehr spärlich 1896 Buss; = *Hypochoeris maculata* Anm. Verf.), *Hieracium auricula*, *H. pratense* (Buss), *H. boreale*, *Phyteuma spicatum*, *Campanula rapunculoides*, *C. persicifolia*, *Vincetoxicum*, *Erythraea centaurium*, *Pulmonaria officinalis*, *Verbascum lychnitis*, *Veronica beccabunga*, *V. prostrata*, *V. spicata*, *Melampyrum nemorosum*, *Pedicularis palustris* (P.S.), *Alectorolophus minor*, *Lathraea squamaria* (P.S.), *Calamintha acinos*, *C. clinopodium*, *Salvia pratensis* (auch hellblau (Buss) und weissblühend (P.S.), nebst der var. *rostrata* (Buss)), *Lamium galeobdolon*, *Stachys silvaticus*, *S. rectus*, *S. betonica*, *Plantago ramosa* (Bahndamm, wohl eingeschleppt; = *P. arenaria* Anm. Verf.), *Pinguicula* (in der Nähe der Ostbahn P.S.), *Utricularia vulgaris*, *Primula officinalis*, *Salsola kali* (Bahndamm eingeschleppt), *Polygonum bistorta*, *Mercurialis perennis* (unweit der Bahn, dort schon von Schlegel be-

obachtet), *Salix aurita*, *Triglochin palustris*, *Sparganium minimum* (Buss), *Orchis militaris* (nördlich von der Bahn bei Wärterhaus 24 P.S.) *O. maculata*, *Gymnadenia conopsea* subsp. *G. densiflora* (schon von Gaehde daselbst beobachtet), *Neottia ovata* (= *Listera ovata* Anm. Verf.), *Paris quadrifolia*, *Polygonatum officinale*, *P. multiflorum* (P.S.), *Convallaria majalis*, *Lilium martagon* (unweit der Bahn in einiger Anzahl), *Ornithogalum umbellatum* (Langedammwiese einzeln P.S.), *Anthericum ramosus*, *Luzula pilosa*, *Eriophorum latifolium*, *Carex dioica* (Buss), *C. digitata*, *Calamagrostis epigea*, *Avena elatior*, *Sieglingia*, *Molinia*, *Melica nutans*, *Festuca gigantea*, *Brachypodium pinnatum*, *Lycopodium clavatum* (nördlich der Bahn P.S.), *Equisetum arvense* var. *nemorosum*, *Ophioglossum* (südlich der Bahn P.S.)."

Die ergänzenden Fundortangaben von PESTE & SCHROCK (1897) beziehen sich - unser Gebiet betreffend - in der Hauptsache auf das untere Annatal mit dem Beckerfließ, vor allem zwischen Alte Walkmühle und Neue Mühle sowie südlich letzterer; es sind die ersten Fundortangaben für diesen offenbar lange unbeachtet gebliebenen Talabschnitt.

Es waren aber auch bereits bis 1900 erste Verluste in der Flora des Gebietes eingetreten: Vor allem *Saxifraga hirculus* "Strausberg bei den Lilien-Convallienwällen", der sicher bedeutendste Fund vor 1855 von GAEHDE, konnte zwar anhand von Herbarmaterial dieses Fundortes durch ASCHERSON (1864b: 62) noch bestätigt, aber am angegebenen Ort weder damals noch in der Folgezeit jemals wieder nachgewiesen werden. Der Verlust dieser empfindlichen, zumindest in Nordost- und Mitteldeutschland längst verschollenen "Zwischenmoorart" (vgl. RAUSCHERT et al. 1978) könnte schon als erster Hinweis auf nutzungsbedingte Vegetationsveränderungen in den quelligen Moorzweiden gedeutet werden.

2.2 Floristische Neu- und Wiederfunde im 20. Jahrhundert

Mit den Artenlisten von 1897 waren gute Grundlagen zur weiteren Erkundung der Flora des Gebietes gegeben. Doch Neufunde wurden erst wieder etwa ab 1930 bekannt, insbesondere durch H. REIMERS (mündl. Mitt. 1949). Besonders die Entdeckung der Pfeifengraswiesen und Flachmoorgebüsche am Stienitz-See führte zu wertvollen Neufunden wie *Liparis loeselii*, *Epipactis palustris*, *Polygala amarella* und *Pyrola rotundifolia* (vgl. Kap. 5.2). Am trockenen Schafschwingel-Hang an der Südostseite der "Lange-Damm-Wiesen" wurden ebenfalls von H. REIMERS *Botrychium lunaria* ("Botrychium-Hang"), *Silene otites* und *Medicago minima* entdeckt. Auch auf den mittleren Hügeln (III, V, VIII) der "Lilienconvallien-Wälle" die offenbar früher kaum beachtet worden waren, gelangen ihm bedeutende Neufunde: *Dentaria bulbifera*, *Sorbus torminalis*, *Viola mirabilis* und *Peucedanum cervaria*.

Neue Anstöße brachte der Versuch einer vollständigen Dokumentation der Flora des gesamten Gebietes "Lange-Damm-Wiesen und Unteres Annatal" (SCHLÜTER 1951, 1954) und dessen detaillierte Vegetationsaufnahme und

-kartierung (SCHLÜTER 1955a). Von den zahlreichen Neufunden seien hervorgehoben: Auf den Hügeln *Lathyrus niger* und *Veronica teucrium*, im Bereich der "Stienitzseewiesen" *Eriophorum gracile*, *Carex diandra*, *C. pseudocyperus*, *Dactylorhiza incarnata* und *Stratiotes aloides* sowie nördlich der Bahn *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, *Laserpitium prutenicum*, *Cyperus fuscus* und *Anemone sylvestris*. Ferner gelangen Wiederfunde von Arten, die seit Jahrzehnten als verschollen galten, wie *Anthericum ramosum*, *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, *Dactylorhiza maculata*, *Dianthus superbus*, *Trifolium rubens*, *T. montanum*, *Pedicularis palustris*, *Inula salicina* und *Senecio congestus* (= *S. nudicaulis*). Vor allem auch bei der Vegetationsaufnahme und -kartierung wurden von so mancher Rarität weitere Fundorte im Gebiet erfaßt, wie *Ophioglossum vulgatum*, *Botrychium lunaria*, *Lilium martagon*, *Carex dioica*, *C. cespitosa*, *Orchis militaris*, *Epipactis palustris*, *Liparis loeselii*, *Dianthus superbus*, *Pulsatilla pratensis*, *Potentilla alba*, *Pyrus pyrastra*, *Malus sylvestris* und *Pinguicula vulgaris*. Die wichtigsten Arten sind durch Herbarstücke sowie in SCHLÜTER 1951 durch Fotos aus dem Gebiet belegt.

Im Endergebnis umfaßte die floristische Bestandsaufnahme 640 Sippen (es waren vier Bastarde bei den insgesamt 644 Nummern), das sind deutlich mehr als die Hälfte aller in der Mittelmark vorkommenden Arten (vgl. SCHLÜTER 1954). *Thalictrum minus* wurde nur als "sehr formenreich" aufgeführt, so daß hier die ssp. *maior* (Crtz.) ROUY et FOUC. (vgl. OBERDORFER 1990: 420) als bedeutsamer Neufund nachzutragen ist, die in der nordöstlichen Hügelgruppe (V - VIII) als Waldart öfter zu finden ist. Ihr recht abweichender Habitus und die zarten, großen, akeleiähnlichen Blätter lassen sie als eigenständige Sippe erscheinen: bei ASCHERSON (1864a: 3) unter *Thalictrum minus* "b) *silvaticum* Koch (als Art). ... Schattige Laubwälder, sehr selten." Es werden zwei märkische Fundorte genannt, aber nicht Strausberg.

Für 18 bedeutsame Arten wurden die Vorkommen in der Mittelmark durch Punktkarten dargestellt und die gesamte Florenliste pflanzengeographisch geordnet. Danach liegt das Strausberger Gebiet - trotz seines Übergangscharakters - schon eindeutig im kontinentalen Einflußbereich (SCHLÜTER 1954: 58 ff.).

2.3 Vegetationsaufnahme und -kartierung 1951 - 1953

Der Artenreichtum des Gebietes beruht auf einer fast einmaligen Standorts- und Vegetationsvielfalt. Sie kommt zum einen durch den geomorphologisch bedingten hohen naturräumlichen Differenzierungsgrad dieser jungpleistozänen und holozänen Landschaft zustande mit der Hochfläche aus Geschiebesand über Mergelschichten, dem von Quellmooren mitgeprägten torfigen Luchgebiet sowie dem Flachmoor am Stienitz-See und den sich in Einzelhügel auflösenden Os-Wällen im Nordostteil (vgl. Abb. 1).