

Beantragung knapp 500 ha betrug (vgl. SCHLÜTER 1955a: 261). In der Naturschutzpraxis der Folgezeit wurde von zwei getrennten Arealen ausgegangen, nämlich den "Lange-Damm-Wiesen" mit der Hügelkette südlich der Bahn bis zum Stienitz-See und dem "Unteren Annatal", so daß es sinnvoll erscheint, sie auch als zwei eigenständige NSG zu führen. Der spezielle Inhalt der Verordnung hatte sich ohnehin fast ausschließlich auf das Wiesengelände mit den Os-Hügeln bezogen.

Die Umsetzung der Verordnung stieß jedoch immer wieder auf Schwierigkeiten, so daß schon nach wenigen Jahren festgestellt wurde: "Leider hat sich diese Anordnung bisher noch wenig ausgewirkt, und es sind inzwischen mehrfach Eingriffe erfolgt, die die Landschaft und Vegetation beeinträchtigt haben." (SCHLÜTER 1955a: 262). So war auch das massenhafte, gewerbsmäßige Pflücken von Leberblümchen und Schlüsselblumen kaum zu unterbinden.

Die Betreuung beider NSG mit Schwerpunkt auf den "Lange-Damm-Wiesen" wurde seit den siebziger Jahren von einer aktiven Gruppe des Strausberger "Kulturbundes" wahrgenommen. Vor allem hat sich J. STAGE seit Jahren als auch heute noch tätiger ehrenamtlicher Betreuer des Gebietes sehr verdient gemacht. Er war es auch, der die jetzt gültige Umgrenzung und dabei auch Erweiterungen durch Einbeziehung der Quellerlenbrüche am Nordufer des Stienitz-Sees und eines Waldstreifens auf der Höhe östlich der "Lange-Damm-Wiesen" in das NSG durchsetzte. Ganz herausgefallen sind jedoch das Gelände nördlich der Bahn mit den beiden Osern und die bewaldete Hochfläche zwischen den Wiesen und dem Annatal (südliche Mittelheide und Rollberge).

3.2 Strukturwandel in der Vegetation durch Nutzungsänderung

Das reizvolle, parkartige Landschaftsbild mit seinem Grünland zwischen bewaldeten Hügeln, Busch- und Baumgruppen und die "herrliche Aussicht auf die weiten Wiesenflächen" (SCHWEINFURTH 1862) hatten während hundert Jahren nichts an Schönheit eingebüßt (vgl. Abb. 2). Die überwiegend recht ertragreichen Wiesen wurden in traditioneller Art gemäht und die Heufuder noch in den fünfziger Jahren mit hochbeladenen Pferdegespannen abgefahren. Diese naturfreundliche Wirtschaftsweise hatte die reiche Flora begünstigt und die Vielfalt an Vegetationsstrukturen erst entstehen lassen. Ihre unveränderte Weiterführung war die wichtigste Forderung in der Verordnung von 1951 als entscheidende Voraussetzung für einen dauerhaften, nachhaltigen Schutz des Gebietes.

Leider erfuhr jedoch die Wiesennutzung in den sechziger Jahren durch die Einführung der "Sozialistischen Landwirtschaft" tiefgreifende Veränderungen. Die Privatbesitzer mußten ihre Wiesenparzellen in die "Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften" einbringen, und damit entfiel zunächst weitgehend deren individuelle extensive Nutzung. Das allgemeine Ziel war eine Inten-



Abb. 4: Blick vom Wildapfel am Südrand von Hügel VII über die noch offene Trockenwiese zum Hügel VIIa in den heute von Moorgebüsch und Bruchwald überwachsenen Feuchtwiesenbereich in Richtung Hügel V (vgl. Abb. 2 in die Gegenrichtung; 23.6.1983)

sivierung und Technisierung der "Graslandnutzung" vor allem durch Großflächenbewirtschaftung mit Maschinen. Die Folge war, daß nur noch die trockeneren Bereiche mit tragfähigem Untergrund in großen, zusammenhängenden Flächen nach einiger Zeit wieder als Grünland genutzt wurden, vor allem südlich des Stranggrabens. Die sumpfigen Flächen am Ostrand der "Lange-Damm-Wiesen" und vor allem auch die nasserer Parzellen zwischen den Hügeln und südwestlich davon sowie auch die Wiesen am Stienitz-See blieben weitgehend sich selbst überlassen. Nur ganz vereinzelt wurden noch ab und an kleine Parzellen von Privatleuten zur Grünfuttergewinnung geschnitten. Das Grabensystem wurde vernachlässigt und verfiel allmählich, so daß die Versumpfung in den Quellbereichen noch zunahm.

Ausgehend von einzelnen Gebüsch- und Baumgruppen, die schon in der Vegetationskarte (SCHLÜTER 1955a) eingezeichnet waren, wurden die Sumpfstellen zunehmend von Gebüsch erobert und entwickelten sich vielfach schon zu Vorwaldstadien des Erlenbruchs. Einzelne Flächen halten sich (noch?) als of-

fene Großseggenriede, so vor allem am nassen Ostrand der "Lange-Damm-Wiesen".

Durch das Aufkommen von Gehölz auf immer größeren Flächen ist das reizvolle Bild eines Landschaftsparks im Bereich der Hügelkette weitgehend verlorengegangen, da das Moor zwischen diesen früheren Waldinseln nun ganz überwiegend durch dichten Busch- und Erlenjungwald ausgefüllt ist (Abb. 4). So haben sich bereits geschlossene Waldflächen entwickelt, die vor allem die Hügel III, IV und V sowie VI und VII untereinander und mit dem bewaldeten Nordwestrand verbinden. Die Verbuschung und Verwilderung der Wiesen hat auch die Hügelränder, denen ja ein besonderes Naturschutzinteresse galt, sehr



Abb. 5: *Aquilegia vulgaris* - eine der ersten Entdeckungen im Gebiet - am Nordrand von Hügel V (28.5.1950)

in Mitleidenschaft gezogen. Ihr Zuwachsen hat zum Verlust wertvoller Pflanzenarten geführt wie *Aquilegia vulgaris* (vgl. Abb. 5), *Lathyrus niger*, *Trifolium montanum* und *Anthericum ramosum*, aber wohl auch *Dactylorhiza maculata*.

Durch das Überwuchern der Quellbäche mit Großseggen-, Stauden- und Gebüschdickicht ist auch das lichtbedürftige Bachröhricht sehr stark dezimiert worden. früher leuchteten Massenbestände der Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*; wohl nach neuer Aufgliederung der Gattung *N. microphyllum*, vgl. OBERDORFER 1990: 468) zur Zeit der Mahd als weißes Band über hunderte Meter aus den Wiesen hervor, vor allem im Quellbach westlich bis nördlich von Hügel V (vgl. Abb. 6), aber auch im oberen Stranggraben und in einigen Wiesengräben. Heute findet man nur noch ganz vereinzelt und versteckt kleine fragmentarische Bestände.

Durch die Rückführung von Parzellen in Privateigentum entsteht nun wieder eine völlig neue Situation, deren Auswirkung auf die Nutzungs- und Vegetationsstruktur nicht vorhersehbar ist; keinesfalls wird sich der alte Zustand wieder einstellen. Hier können nur eine ständige Kontrolle der weiteren Entwicklung, Einflußnahme auf Grundbesitzer sowie gezielte Pflegemaßnahmen seitens des Naturschutzes eine Vegetationsstruktur erhalten helfen, die



Abb. 6: Massenwuchs der Echten Brunnenkresse in einem Quellbach der nordöstlichen "Lange-Damm-Wiesen" (16.6.1950)

den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes ebenso gerecht wird wie den Zielen der Forschung und den Interessen der Anlieger.

Pflegemaßnahmen durch freiwillige Naturschutzhelfer und in letzter Zeit auch im Rahmen von "Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen" (ABM) sind bereits mit gutem Erfolg durchgeführt worden: Durch eine Entbuschung und das Fällen beschattender Bäume wurde die "Hangsteppe" am Hügel I wieder offengelegt und später an den Rändern der Hügel VII - VIII das Randgebüsch ausgelichtet und Verunkrautung durch *Galium aparine* beseitigt, wodurch sich in beiden Fällen die standortstypische Vegetation deutlich erholt und regeneriert hat. Die letzte große Aktion mit ABM-Kräften war 1992 die Anlage des bereits in der Verordnung von 1951 geforderten Fußweges durch die Hügelkette. Dies machte in dem versumpften Gelände den Ausbau langer Strecken als Knüppeldamm sowie den Bau von Holzbrücken über die Quellbäche notwendig. In gleicher Weise wurde auch der Uferweg am Stienitz-See wiederhergestellt.

Die Wege erschließen das NSG und lenken die Besucher sehr geschickt durch reichhaltige, eindrucksvolle Natur, ohne daß daraus wesentlicher Schaden oder Störungen entstehen dürften. Das Verlassen der Wege ist nicht gestattet und überdies im allgemeinen auch so beschwerlich, daß sich kaum jemand dazu verleiten lassen wird.

4. Bewaldung und Vegetationsentwicklung auf den "Lilienconvallien-Wällen"

4.1 Die "Hangsteppe" im Wandel

Die "Lilienconvallien-Wälle" waren den alten Botanikern zunächst vor allem durch die artenreiche "Hangsteppe" am Südhang der Kuppe von Hügel I aufgefallen. Wenn SCHWEINFURTH 1862 bei seinem Exkursionspunkt Nr. 80 schreibt: "An trockenen und sonnigen Abhängen (...) stehen *Vincetoxicum*, *Phleum Boehmeri* Wib., *Pulsatilla pratensis* Mill. und *Salvia pratensis* L. in zahlreicher Menge, ...", so kann es sich zweifelsfrei nur um diesen südlichsten Hang der Hügelreihe gehandelt haben, was auch seine Karte bestätigt.

Diese erste Beschreibung läßt erkennen, daß wir sowohl die Standortsituation als auch die Artenkombination an diesem offenen Trockenhang unverändert vorgefunden hatten, und man kann annehmen, daß er in dieser Form auch schon vorher lange bestanden hat. Anzeichen für eine Ansiedlung von Gehölzen waren nirgends festzustellen, und der Bestand erweckte den Eindruck einer recht stabilen Dauergesellschaft (vgl. Abb. 7), wenn auch der Massenwuchs von *Vincetoxicum* - und auch *Peucedanum oreoselinum* - auf einen lichten, thermophilen Eichenhangwald hindeuten:

"Unter den jetzigen Bedingungen ist es kaum möglich, daß der Hang von Bäumen erobert wird. (...) Am Fuße des Hanges stocken schwachwüchsige Eichen, vereinzelt auch kleine Kiefern. Sie scheinen aber nur soweit auf den Hang vordringen zu können, wie sie die Möglichkeit haben, mit ihren Wurzeln den feuchten Untergrund zu erreichen. Am eigentlichen Südhang von Hügel I ist in den letzten Jahren keine Keim- oder Jungpflanze eines Gehölzes beobachtet worden, so daß man vermuten kann, daß der Hang seit langer Zeit, wenn nicht überhaupt ursprünglich, größtenteils baumfrei gewesen ist." (SCHLÜTER 1955a: 297). Dafür sprach auch das "schwarzerdeähnliche" Bodenprofil mit 40 - 50 cm mächtiger braunschwarzer, stark humoser Mittel-Grobsandschicht als oberster Bodenhorizont (ebenda). Eine Bedrohung ging damals nach unserer Einschätzung nur von einem dichten Schlehen-Gebüschmantel zur Kuppe hin aus, der allmählich in die Offenfläche vorzudringen schien.

Nachdem es H. REIMERS (mündl. Mitt. 1949) durch Fürsprache gelungen war, im Kriege die Zerstörung des wertvollen Standortes durch den Bau einer militärischen Sendestation zu verhindern, kam ich leider 1954 zu spät: Der Hang war bei einer militärischen Übung durch den Aushub von Laufgräben und Stellungen weitgehend verwüstet! Wenn auch eine massive Beschwerde beim zuständigen DDR-Ministerium bewirkte, daß alle Erdaushebungen wieder säuberlich verfüllt wurden, so waren doch der dichte Schluß der Krautvegetation und die Bodenstruktur partiell zerstört. Zunächst schien sich die Vegetation zu regenerieren, und Artenverluste waren nicht festzustellen, jedoch war die Konkurrenzkraft als offene Dauergesellschaft beeinträchtigt. Dazu kam dann noch zunehmend der von der Landwirtschaft verursachte Nährstoffeintrag aus der Luft, so daß Ruderalarten und Gehölze in den Trockenhang eindringen konnten, und die Xerothermvegetation geriet immer mehr unter Druck. Letzte Exemplare von *Pulsatilla pratensis* fand ich noch 1972; sie sollen angeblich später von Strausberger "Gartenliebhabern" ausgegraben worden sein.

Bei einer Exkursion mit der Strausberger Naturschutzgruppe wurde 1983 ein recht trostloser Zustand vorgefunden: An dem mit *Arrhenatherum elatius* und *Bromus inermis* (hier Neuankömmling) vergrasten Hang fanden sich zwar noch *Vincetoxicum* und vereinzelt *Salvia pratensis* sowie sehr spärlich *Thalictrum minus*, *Phleum phleoides* (= *P. boehmeri*), *Potentilla tabernaemontani*, *Fragaria viridis*, *Veronica prostrata*, *Allium oleraceum*, *Dianthus carthusianorum*, *Calamintha acinos* sowie ein winziger steriler Rest von *Veronica spicata*, aber *Peucedanum oreoselinum*, *Stachys recta* und *Pulsatilla pratensis* konnten nicht mehr festgestellt werden.

Von der Strausberger Naturschutzgruppe waren 1981 in einem freiwilligen Großeinsatz an dem Süd- bis Westhang alle Gehölze beseitigt und damit eine größere Freifläche geschaffen worden, als sie vorher "von Natur aus" bestanden hatte. Die Folge war zunächst eine beachtliche Ruderalisierung mit Massenvuchs von *Senecio vernalis* (vgl. Abb. 8) als für diesen Standort neue, aber bereits von ASCHERSON 1897 angegebene Art. 1990 war jedoch *Stachys recta* in

wenigen, ganz ungewöhnlich mastigen Exemplaren (Nährstoffanreicherung!) und neu an diesem Hang *Turritis glabra* mit einer großen Pflanze zu finden.

Hoffnungsvoller stimmte dann schon der Befund von 1992: *Veronica spicata* kommt wieder reichlicher und bereits blühend vor - offenbar vor allem durch Austreiben alter, damals total unterdrückter, nicht auffindbarer Reste oder auch nur Wurzelstöcke -, und andere wie *Thalictrum minus* ssp. *minus*, *Peucedanum oreoselinum*, *Sedum maximum*, *Dianthus carthusianorum*, *Veronica prostrata* und *Verbascum lychnitis* waren wieder häufiger anzutreffen. *Pulsatilla pratensis* scheint hier verloren, wurde aber angeblich neuerdings an anderer, leider nicht verratener Stelle im Gebiet wieder aufgefunden. Eine neue Bedrohung scheint sich jedoch nun durch reichlichen Jungwuchs von *Cornus sanguinea* - der an dieser Stelle früher nicht auftrat - und das Austreiben gefällter Eichen anzubahnen. Somit werden vorerst bis zu einer hoffentlich eintretender Stabilisierung der Krautvegetation weitere Pflegemaßnahmen erforderlich bleiben.

4.2 Entwicklung des Baumbestandes auf den Os-Hügeln

ASCHERSON hatte 1897 die "Lilienconvallien-Wälle" als eine "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" charakterisiert. Von den damaligen Floristen wurden die Bäume jedoch kaum beachtet; seine lange Artenliste enthält aber immerhin *Tilia cordata* und *Acer pseudoplatanus*.

Zweifellos gepflanzte Kiefern dominierten - wie auch im Waldgebiet der an die Wiesen grenzenden Mittelheide und Rollberge - noch um 1950 auf der Kuppe des in der alten Zeit vor allem beachteten Hügels I, begleitet von Hängebirke, Eichen und Hasel im Unterstand. Sogar Fichten waren auf den Hügeln eingebracht worden, die inzwischen 120 - 150 Jahre alt sind, und von denen die ersten jetzt absterben oder auch schon gestürzt sind.

Eine Vermessung der Stammumfänge von Altbäumen in Brusthöhe und näherungsweise Berechnung ihrer Durchmesser erlaubt grobe Altersschätzungen, die ausweisen, daß schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts auf allen Hügeln auch stattliche Laubbäume vorhanden gewesen sein müssen: Neben den genannten Winterlinde und Bergahorn auch Trauben- und Stieleiche sowie Rotbuche, ebenso aber Bergulme, Moorbirke, Schwarzerle, Wildbirne und Wildapfel. Auch einige "baumförmige Sträucher" stammen noch aus dieser Zeit (vgl. Tabelle 1).

Die Laubbäume bildeten um 1950 auf den meisten Hügeln in verschiedener Zusammensetzung eine - wenn auch vielfach noch nicht geschlossene - Baumschicht; ihr Deckungsgrad hat sich während der letzten 40 Jahre deutlich erhöht, zumal in den Beständen auf den der Stadt Strausberg gehörenden Hügeln