

Die Flora der Gemeinde Leudelingen

von

Jean STEICHEN ¹⁾

Résumé: En 1991 et en 1992, l'auteur a dressé un inventaire des ptéridophytes et spermatophytes sur le territoire de la commune de Leudelange. Lors de cette prospection 526 espèces et sous-espèces, dont bon nombre de plantes rares, ont été recensées. Les trouvailles les plus remarquables ainsi que deux biotopes particulièrement intéressants sont commentés.

1. Einleitung

Durch vielfältige anthropogene Beeinflussung (Autobahnbau, Industrieansiedlungen, Intensivierung der Landwirtschaft, ...) haben sich in den letzten Jahrzehnten Flora und Vegetation im Raum Leudelingen deutlich verändert. Vorhandene ältere floristische Angaben tragen diesem Wandel natürlicherweise nicht Rechnung, wenngleich sie auch heute noch wertvolle Hinweise liefern können. Um diese Lücke zu schließen und den aktuellen Zustand der lokalen Flora zu dokumentieren, hat der Verfasser dieses Berichts im Zeitraum 1991-1992 ein Inventar der Gefäßsporen- und Blütenpflanzen auf dem Gebiet der Gemeinde Leudelingen erstellt.

2. Das Untersuchungsgebiet

Leudelingen, südwestlich von Luxemburg-Stadt gelegen, umfaßt eine Fläche von 13,57 km². Die Höhe schwankt zwischen 276 m NN (Schiereslach) und 354 m NN (Wellerbësch). Die mittlere Jahrestemperatur (1908-1967, Luxemburg-Stadt) beträgt 9,1°C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge im gleichen Zeitraum 788 mm (Faber, 1971).

Den geologischen Untergrund bildet der mittlere Lias (Unterer Jura). Auf etwa 95% der Fläche treten die Amaltheus Margaritatusschichten zutage, die aus grauen, geschieferten, tonigen Mergeln bestehen. Bei ihrer Verwitterung entsteht ein schwerer, lehmiger, zur Versumpfung neigender Boden. Im südwestlichen Teil des Gebiets streicht die sandig-mergelige Fazies der Spinatusschichten aus. Hier wechseln sandige Mergel mit tonigen Sandsteinen ab und liefern einen etwas leichteren Boden.

¹⁾ 30, rue de Luxembourg, L-3360 Leudelange

Die natürliche Waldgesellschaft der schweren Böden ist der Eichen-Hainbuchenwald, in dem unterschiedliche Anteile von *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus* und *Fagus sylvatica* die Baumschicht bestimmen. Die am häufigsten vorkommende Ausbildungsform ist der feuchte Waldziest-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum stachyetosum), der sich von trockeneren Varianten durch das gehäufte Auftreten von Feuchtezeigern wie *Circaea lutetiana*, *Deschampsia cespitosa*, *Impatiens noli-tangere*, *Primula elatior*, *Ranunculus ficaria*, *Stachys sylvatica*, ... unterscheidet.

Auf sandig-mergeligem Untergrund, im südlichen Teil des Wellerbäsch, stockt ein Waldbestand, in dessen Baumschicht neben der vorherrschenden *Fagus sylvatica* nur *Quercus petraea* reichlich vertreten ist. *Quercus robur* und *Carpinus betulus* kommen nur noch gelegentlich vor. Diese Waldgesellschaft wird in der Literatur, je nach Autor, als mäßig feuchter Buchenwald, frischer Buchenmischwald oder als buchenreicher Eichen-Hainbuchenwald bezeichnet.

Kleinflächig eingestreut in vernähten Mulden (Berkobäsch, Grasbäsch, Wellerbäsch) findet man den früher wohl etwas häufigeren Walzensiegen-Erlenbruchwald (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*). Er ist durch das Vorhandensein von *Alnus glutinosa*, *Carex elongata*, *Lycopus europaeus*, *Salix cinerea* und *Solanum dulcamara* gekennzeichnet.

An den Rändern kleiner Bäche, die verschiedene Wälder (Kuelescherbäsch, Hueschterbäsch, Wellerbäsch) durchziehen, entwickelt sich der Bach-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*). Die Baumschicht wird durch *Fraxinus excelsior* und *Alnus glutinosa* geprägt, denen sich *Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur* und *Carpinus betulus* anschließen können. Für die Krautschicht sind *Cardamine amara*, *Carex remota*, die seltene *Carex strigosa*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*, *Rumex sanguineus* und *Veronica montana* bezeichnend.

Aus wirtschaftlichen Gründen wurden in den letzten Jahrzehnten die meisten Grünlandflächen durch Meliorationsmaßnahmen und Düngung in ertragreiche Fettwiesen und Fettweiden umgewandelt; diese ermöglichten eine gesteigerte Mahdhäufigkeit und Beweidung. Sie sind durch eine extreme Artenverarmung charakterisiert und werden pflanzensoziologisch den Tal-Glatthaferwiesen (*Arrhenateretum elatioris*) und den Weidelgras-Weiden (*Lolio-Cynosuretum*) zugerechnet.

Feuchtwiesen (*Molinietalia*), ehemals auf den schweren, staunassen Böden des Untersuchungsgebiets weit verbreitet, treten nur noch kleinräumig an wenigen, nicht drainierten Standorten auf (Kille Gewan, Kuelescherweiher, Schléiwenhaff, Bowent). *Achillea ptarmica*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria*, *Lotus uliginosus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lythrum salicaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Stachys palustris*, ... aber auch die etwas selteneren *Dactylorhiza majalis*, *Selinum carvifolia*, *Senecio aquaticus*, *Stachys officinalis* und *Succisa pratensis* bestimmen das Bild dieser artenreichen Wiesengesellschaft. Da die Nutzung dieser Flächen wegen der mäßigen Futterqualität und des schwierigen Maschineneinsatzes vielfach unrentabel geworden ist, besteht die eindeutige Tendenz, sie brachzulegen.

Herbizideinsatz, Düngung und Saatgutreinigung haben zu einem Wandel und einem starken Rückgang der Ackerbegleitflora geführt. Diese besteht vorwiegend aus häufig vorkommenden Arten der Windhalm- (*Aperetalia*) und der Knöterich-Gänsefußgesellschaften (*Polygono-Chenopodietalia*), die durch die modernen

Bewirtschaftungsmethoden gefördert werden. Nitrophile Unkräuter wie *Galium aparine*, *Lamium purpureum*, *Matricaria maritima* subsp. *inodora*, *Solanum nigrum* (in Maiskulturen) und *Stellaria media* werden durch hohe Stickstoffgaben, Ackergräser wie *Alopecurus myosuroides*, *Apera spica-venti* und *Avena fatua* durch den intensiven Getreideanbau begünstigt. Seltene Arten der Segetalvegetation sind aus ihrem ursprünglichen Lebensraum vertrieben worden und finden nur noch gelegentlich Zuflucht an Ackerrainen und auf einjährigen Brachen. Infolge der verschiedenen Intensivierungsmaßnahmen leiden die im Gebiet auftretenden Ackerwildkrautbestände, unter ihnen auch die vorherrschende Echte Kamille-Assoziation (Aphano-Matricarietum chamomillae), an einer Verarmung ihrer typischen Artenzusammensetzung und sind pflanzensoziologisch kaum mehr zu differenzieren.

Straßen- und Wegränder, Böschungen, Brachflächen, Schutzplätze, ... stellen in der Kulturlandschaft für viele Pflanzen die einzigen noch besiedelbaren Lebensräume dar. Diese Ruderalfluren zeichnen sich durch eine floristische Vielfalt aus und beherbergen Pflanzen der verschiedensten Gesellschaften, darunter auch Adventivpflanzen wie *Ammi majus* und *Panicum miliaceum*. Auf stark anthropogen beeinflussten Standorten treten sogar einige Arten auf, deren Präsenz im Untersuchungsgebiet etwas überraschend ist. Hierzu zählen z.B. *Brachypodium pinnatum*, *Bromus arvensis*, *Clematis vitalba* und *Medicago falcata*, die in der Industriezone Grasbäsch auf aufgeschüttetem kalkhaltigem Substrat am Rande der Lagerplätze einer Baufirma vorkommen.

3. Liste der vorkommenden Arten

Das folgende Verzeichnis begreift alle Gefäßkryptogamen und Phanerogamen, die bei der 1991-1992 erfolgten Bestandsaufnahme registriert wurden.

Berücksichtigt werden alle einheimischen Wildpflanzen, eingebürgerte Neophyten, Adventivpflanzen sowie kultivierte Pflanzen, die verwildert sind.

Die Nomenklatur richtet sich nach De Langhe & al. (1983).

Acer campestre, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Achillea millefolium*, *A. ptarmica*, *Adoxa moschatellina*, *Aegopodium podagraria*, *Aethusa cynapium*, *Agrimonia eupatoria*, *A. repens*, *Agrostis canina*, *A. gigantea*, *A. stolonifera*, *A. tenuis*, *Ajuga reptans*, *Alchemilla glabra*, *A. xanthochlora*, *Alisma plantago-aquatica*, *Alliaria petiolata*, *Allium vineale*, *Alnus glutinosa*, *Alopecurus aequalis*, *A. geniculatus*, *A. myosuroides*, *A. pratensis*, *A. rendlei*, *Ammi majus*, *Anacamptis pyramidalis*, *Anagallis arvensis* subsp. *arvensis*, *Anemone nemorosa*, *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Antirrhinum orontium*, *Apera spica-venti*, *Aphanes arvensis*, *Arabidopsis thaliana*, *Arctium lappa*, *A. minus*, *A. tomentosum*, *Arenaria serpyllifolia*, *Arrhenaterum elatius*, *Artemisia vulgaris*, *Arum maculatum*, *Asperula odorata*, *Astragalus glycyphyllos*, *Athyrium filix-femina*, *Atriplex patula*, *A. prostrata*, *Atropa bella-donna*, *Avena fatua*, *Avenula pubescens*.

Barbarea intermedia, *B. vulgaris*, *Bellis perennis*, *Betula pendula*, *Bidens tripartita*, *Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*, *Briza media*, *Bromus arvensis*, *B. erectus*, *B. inermis*, *B. mollis*, *B. sterilis*, *B. tectorum*, *Bryonia dioica*.

Calamagrostis epigejos, *Calamintha clinopodium*, *Callitriche* sp., *Callitha palustris*, *Calystegia sepium*, *Campanula rapunculus*, *C. rotundifolia*, *C. trachelium*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cardamine amara*, *C. flexuosa*, *C. hirsuta*, *C. pratensis*, *Carduus crispus*, *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. digitata*, *C. disticha*, *C. divulsa* subsp. *leersti*, *C. elongata*, *C. flacca*, *C. hirta*, *C. nigra*, *C. otrubae*, *C. ovalis*, *C. pairae*, *C. pallescens*, *C. panicea*, *C. pseudocyperus*, *C. remota*, *C. spicata*, *C. strigosa*, *C. sylvatica*, *C. vesicaria*, *C. vulpina*, *Carpinus betulus*, *Carum carvi*, *Centaurea cyanus*, *C. jacea*, *Centaureum erythraea*, *C. pulchellum*, *Cerastium arvense*, *C. fontanum*, *C. glomeratum*, *Chaenorhinum minus*, *Chaerophyllum temulum*, *Chelidonium majus*, *Chenopodium album* subsp. *album*, *Chenopodium album* subsp. *striatum*, *C. glaucum*, *C. polyspermum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *C. oppositifolium*, *Circaea lutetiana*, *Cirsium arvense*, *C. eriophorum*, *C. oleraceum*, *C. palustre*, *C. vulgare*, *Clematis vitalba*, *Colchicum autumnale*, *Convallaria majalis*, *Convolvulus arvensis*, *Conyza canadensis*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus curvisepala*, *C. laevigata*, *C. monogyna*, *Crepis biennis*, *C. capillaris*, *C. setosa*, *C. taraxacifolia*, *Cynosurus cristatus*.

Dactylis glomerata, *Dactylorhiza majalis*, *Daphne mezereum*, *Datura stramonium*, *Daucus carota*, *Deschampsia cespitosa*, *Dianthus armeria*, *Digitaria ischaemum*, *Dipsacus sylvestris*, *Dryopteris carthusiana*, *D. filix-mas*.

Echinops sphaerocephalus, *Echium vulgare*, *Eleocharis palustris*, *Elodea nuttallii*, *Elymus caninus*, *E. repens*, *Epilobium adnatum*, *E. angustifolium*, *E. ciliatum*, *E. hirsutum*, *E. lamyi*, *E. cf. lanceolatum*, *E. montanum*, *E. palustre*, *E. parviflorum*, *E. roseum*, *Epipactis helleborine*, *E. purpurata*, *Equisetum arvense*, *E. fluviatile*, *E. palustre*, *Erigeron acer*, *Erodium cicutarium*, *Erophila verna* subsp. *verna*, *Erysimum cheiranthoides*, *Eupatorium cannabinum*, *Euphorbia amygdaloides*, *E. cyparissias*, *E. esula* subsp. *esula*, *E. exigua*, *E. helioscopia*, *E. peplus*, *E. platyphyllos*, *E. serrulata*, *Euphrasia stricta*.

Fagus sylvatica, *Festuca arundinacea*, *F. gigantea*, *F. ovina* s.l., *F. pratensis*, *F. rubra* s.l., *Filipendula ulmaria*, *Foeniculum vulgare*, *Fragaria vesca*, *Fraxinus excelsior*, *Fumaria officinalis*.

Galeopsis segetum, *G. tetrahit*, *Galinsoga ciliata*, *G. parviflora*, *Galium aparine*, *G. cruciata*, *G. mollugo* subsp. *erectum*, *G. mollugo* subsp. *mollugo*, *G. palustre*, *G. pumilum*, *G. sylvaticum*, *G. uliginosum*, *G. verum*, *Geranium dissectum*, *G. pratense*, *G. pyrenaicum*, *G. robertianum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Glyceria declinata*, *G. fluitans*, *G. plicata*, *Gnaphalium uliginosum*.

Hedera helix, *Heracleum mantegazzianum*, *H. sphondylium*, *Herniaria glabra*, *Hesperis matronalis*, *Hieracium bauhinii*, *H. caespitosum*, *H. lachenalii*, *H. lactucella*, *H. laevigatum*, *H. murorum*, *H. pilosella*, *H. sabaudum*, *Holcus lanatus*, *H. mollis*, *Hypericum dubium*, *H. hirsutum*, *H. humifusum*, *H. perforatum*, *H. pulchrum*, *H. tetrapterum*, *Hypochoeris radicata*.

Impatiens noli-tangere, *Inula conyza*, *Iris pseudacorus*.

Juncus articulatus, *J. bufonius*, *J. conglomeratus*, *J. effusus*, *J. inflexus*, *J. tenuis*.

Kickxia elatine, *Knautia arvensis*.

Lactuca serriola, *Lamium album*, *L. amplexicaule*, *L. galeobdolon*, *L. purpureum*, *Lapsana communis*, *Lathyrus linifolius*, *L. pratensis*, *L. sylvestris*, *L. tuberosus*, *Lemna minor*, *Leontodon autumnalis*, *L. hispidus*, *L. taraxacoides*.

Lepidium campestre, *L. ruderale*, *Leucanthemum vulgare*, *Ligustrum vulgare*, *Linaria cymbalaria*, *L. repens*, *L. vulgaris*, *Listera ovata*, *Lolium multiflorum*, *L. perenne*, *Lonicera periclymenum*, *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*, *Lotus corniculatus* subsp. *tenuifolius*, *L. uliginosus*, *Luzula campestris*, *L. luzuloides*, *L. multiflora*, *L. pilosa*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lycopsis arvensis*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *L. punctata*, *L. vulgaris*, *Lythrum salicaria*.

Malus sylvestris, *Malva alcea*, *M. moschata*, *Matricaria chamomilla*, *M. maritima* subsp. *inodora*, *M. matricarioides*, *Medicago arabica*, *M. falcata*, *M. lupulina*, *M. sativa*, *Melampyrum pratense*, *Melandrium album*, *M. dioicum*, *Melica uniflora*, *Melilotus alba*, *M. altissima*, *M. officinalis*, *Melissa officinalis*, *Mentha aquatica*, *M. arvensis*, *M. spicata* subsp. *glabrata*, *M. suaveolens*, *M. x verticillata*, *Mercurialis annua*, *Milium effusum*, *Minuartia hybrida*, *Moehringia trinervia*, *Monotropa hypopitys*, *Mycelis muralis*, *Myosotis arvensis*, *M. discolor*, *M. nemorosa*, *M. ramosissima*, *M. scorpioides*, *M. sylvatica*, *Myosoton aquaticum*.

Neottia nidus-avis.

Odontites vernus subsp. *serotinus*, *Oenanthe aquatica*, *O. fistulosa*, *Oenothera biennis*, *O. parviflora*, *Ononis repens*, *O. spinosa*, *Origanum vulgare*, *Oxalis acetosella*, *O. fontana*.

Panicum miliaceum, *Papaver dubium*, *P. rhoeas*, *Paris quadrifolia*, *Pastinaca sativa* subsp. *sativa*, *P. sativa* subsp. *urens*, *Petrorrhagia prolifera*, *Phalaris arundinacea*, *Phleum bertolonii*, *P. pratense*, *Phragmites australis*, *Phyteuma nigrum*, *Picris hieracoides*, *Pimpinella major*, *P. saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *P. media*, *Poa annua*, *P. compressa*, *P. nemoralis*, *P. pratensis* subsp. *angustifolia*, *P. pratensis* subsp. *pratensis*, *P. trivialis*, *Polygonatum multiflorum*, *Polygonum amphibium*, *P. aviculare*, *P. convolvulus*, *P. cuspidatum*, *P. hydropiper*, *P. lapathifolium*, *P. minus*, *P. persicaria*, *Populus tremula*, *Potentilla anserina*, *P. erecta*, *P. recta*, *P. reptans*, *P. sterilis*, *Primula elatior*, *P. veris*, *Prunella vulgaris*, *Prunus avium*, *P. spinosa*, *Puccinellia distans*, *Pulicaria dysenterica*, *Pyrola rotundifolia*, *Pyrus communis*.

Quercus petraea, *Q. robur*.

Ranunculus acris, *R. auricomus*, *R. bulbosus*, *R. ficaria*, *R. flammula*, *R. repens*, *R. sardous*, *Raphanus raphanistrum*, *Reseda lutea*, *R. luteola*, *Ribes rubrum*, *R. uva-crispa*, *Robinia pseudacacia*, *Rosa arvensis*, *R. canina*, *R. tomentosa*, *Rubus caesius*, *R. fruticosus* sp., *R. idaeus*, *Rumex acetosa*, *R. angiocarpus*, *R. conglomeratus*, *R. crispus*, *R. obtusifolius*, *R. sanguineus*.

Salix alba, *S. aurita*, *S. caprea*, *S. cinerea*, *S. purpurea*, *S. x rubens*, *S. viminalis*, *Sambucus ebulus*, *S. nigra*, *S. racemosa*, *Sanguisorba minor*, *Sanicula europaea*, *Saponaria officinalis*, *Sarothamnus scoparius*, *Saxifraga granulata*, *Scirpus setaceus*, *S. sylvaticus*, *Scleranthus annuus*, *Scrophularia nodosa*, *Scutellaria galericulata*, *Sedum acre*, *S. forsterianum*, *S. telephium* subsp. *telephium*, *Selinum carvifolia*, *Senecio aquaticus*, *S. erucifolius*, *S. fuchsii*, *S. jacobaea*, *S. sylvaticus*, *S. vernalis*, *S. viscosus*, *S. vulgaris*, *Sherardia arvensis*, *Sinapis arvensis*, *Sisymbrium officinale*, *Solanum dulcamara*, *S. nigrum*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *S. virgaurea*, *Sonchus arvensis*, *S. asper*, *S. oleraceus*, *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, *Spergula arvensis*, *Stachys arvensis*, *S. officinalis*, *S. palustris*, *S. sylvatica*, *Stellaria alsine*, *S. graminea*, *S. holostea*, *S. media* subsp. *media*, *S.*

nemorum subsp. *glochidisperma*, *Succisa pratensis*, *Symphoricarpos rivularis*, *Symphytum officinale*.

Tanacetum parthenium, *T. vulgare*, *Taraxacum officinale*, *Teucrium scorodonia*, *Thlaspi arvense*, *Thymus pulegioides*, *Torilis japonica*, *Tragopogon pratensis* subsp. *minor*, *T. pratensis* subsp. *pratensis*, *Trifolium arvense*, *T. aureum*, *T. campestre*, *T. dubium*, *T. hybridum*, *T. medium*, *T. pratense*, *T. repens*, *Trisetum flavescens*, *Tussilago farfara*, *Typha latifolia*.

Urtica dioica.

Valeriana dioica, *V. repens*, *Valerianella carinata*, *V. dentata*, *V. locusta*, *Verbascum densiflorum*, *V. thapsus*, *Verbena officinalis*, *Veronica agrestis*, *V. arvensis*, *V. beccabunga*, *V. chamaedrys*, *V. hederifolia*, *V. montana*, *V. officinalis*, *V. persica*, *V. polita*, *V. scutellata*, *V. serpyllifolia*, *Viburnum opulus*, *Vicia cracca*, *V. hirsuta*, *V. sativa* subsp. *angustifolia*, *V. sativa* subsp. *sativa*, *V. sepium*, *V. tetrasperma*, *Vinca minor*, *Viola arvensis*, *V. odorata*, *V. reichenbachiana*, *V. riviniana*, *Viscum album*, *Vulpia myuros*.

Keine Aufnahme in diese Liste fanden u.a. *Comarum palustre* und *Ranunculus lingua*, die bei der Anlage eines Teiches (Kleng Gewännchen) angepflanzt wurden.

Es wurden insgesamt 526 Arten und Unterarten erfaßt. Diese erstaunlich hohe Zahl ist sowohl auf die Verschiedenartigkeit der untersuchten Biotope als auch auf eine sehr intensive zweijährige Prospektion zurückzuführen. Sie darf aber keinesfalls zu der irrigen Annahme verleiten, im Untersuchungsgebiet sei der Naturhaushalt noch in Ordnung. Die Mehrzahl der seltenen Arten (siehe Kapitel 4), aber auch *Alisma plantago-aquatica*, *Astragalus glycyphyllos*, *Brachypodium pinnatum*, *Briza media*, *Bromus arvensis*, *Carex panicea*, *Centaurea cyanus*, *Cirsium eriophorum*, *Digitaria ischaemum*, *Elymus caninus*, *Erodium cicutarium*, *Euphorbia platyphyllos*, *Galinsoga parviflora*, *Galium uliginosum*, *Herniaria glabra*, *Kickxia elatine*, *Knautia arvensis*, *Lepidium campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Linaria cymbalaria*, *Lycopsis arvensis*, *Malva alcea*, *Mentha suaveolens*, *Minuartia hybrida*, *Myosotis sylvatica*, *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Tanacetum parthenium*, *Thymus pulegioides*, *Valeriana dioica*, *Valerianella carinata*, *Valerianella locusta* u. a. wurden in niedriger Individuenzahl nur an einem einzigen Standort beobachtet, so daß sie Gefahr laufen, bereits bei einer geringfügigen Veränderung ihres Lebensraums aus dem Arteninventar zu verschwinden.

4. Die interessantesten Funde

Von den vielen floristischen Beobachtungen werden nachstehend einige bemerkenswerte Funde dokumentiert. Jede Fundstelle wird mittels ihrer geographischen Koordinaten im I.F.B.L.-System ausgedrückt (Reichling, 1958).

***Alopecurus aequalis* Sobol.**

M8.34.41; Fahrtrinne eines Waldweges, 7.7.1991.

M8.34.23; Randbereich eines Tümpels, 16.7.1991.

***Alopecurus rendlei* Eig.**

M8.34.22; feuchte Mähwiese, Neiwsen, 28.5.1991.

***Ammi majus* L.**

M8.34.23; Brache, 5.7.1992.

***Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Rich.**

M8.34.14; Grünstreifen entlang der Autobahnauffahrt, 1 Ex., 4.6.1992.

M8.34.23; Brachfläche Hueschterbësch, 3 Ex., 7.6.1992.

***Antirrhinum orontium* L.**

M8.24.43; einjährige Brache, Pessendall, 19.8.1992.

***Atropa bella-donna* L.**

M8.34.41; Waldweg, Wellerbësch, etwa 20 Ex., 9.6.1991. Die Art tritt auch vereinzelt an lichten Stellen in anderen Wäldern des Gebietes auf.

***Barbarea intermedia* Boreau**

M8.34.12,21,22,23; Weg- und Straßenränder, Weideflächen, Mai 1991.

***Cardamine flexuosa* With.**

M8.34.41; Waldweg, Oudefiirzchen, 20.5.1991 (häufiger im nahegelegenen Bettemburger Wald).

***Cardamine hirsuta* L.**

M8.34.21,23; in mehreren Nutz- und Ziergärten, 16.4.1991.

***Carex divulsa* Stokes subsp. *leersi* (Kneucker) W. Koch**

M8.34.21; Kéibësch, 14.6.1991.

M8.34.32; Hueschterbësch, 29.5.1992.

***Carex pairae* F.W. Schultz**

M8.34.32,41; Hueschterbësch, Wellerbësch, 9.6. und 18.6.1991.

***Carex pseudocyperus* L.**

M8.35.11; Uferzone eines Teiches, Grasbësch, 15.8.1992.

***Carex strigosa* L.**

M8.34.32; Baklessweieren, 29.5.1991.

M8.34.14; Rinnsal, Wellerbësch, 12.6.1991.

Die Station in den Baklessweieren wurde am 1.6.1954 von L. Reichling entdeckt (Reichling, 1955).

***Carex vulpina* L.**

M8.34.22; Wiesengraben, Neiwisen, 18.7.1991.

M8.34.23; Sumpfbzone, Brachfläche Hueschterbësch, 17.5.1992.

***Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce**

M8.24.42; verdichtete Stelle am Straßenrand, Schass, 4 Ex., 11.8.1992.

Chenopodium album L. subsp. **striatum** (Krasan) J. Murr
M8.34.11; Wegrund, Mott, 1 Ex., 12.8.1991.

Chenopodium glaucum L.
M8.24.41; Straßenrand unterhalb des Berkebësch, 25.8.1992.

Crepis setosa Haller f.
M8.25.33; Rasenstreifen am Straßenrand, C.R.179, 20 Ex., 26.7.1992.
Von diesem Korbblütler waren bisher nur 2 Stationen in Luxemburg bekannt:
Berschbach/Mersch und Steinsel (Reichling, 1964).

Datura stramonium L.
M8.34.23; extensiv genutzter Garten, 8.9.1991.

Dianthus armeria L.
M8.34.24; Wegrund, Hëicht, 29.7.1991.
M8.24.32; Gebülschsaum, Jongebësch, 25.7.1992.

Echinops sphaerocephalus L.
M8.34.42; Brachwiese, Kinniksweiler, 20.8.1991.
M8.24.32; alte Bauschuttedeponie, Weierwis, 22.7.1992.

Elodea nuttallii (Planch.) St. John
M8.34.11; Teich, Kleng Gewännchen, 10.9.1991.
Während im September 1991 von dieser Elodeide nur einige wenige Sproßteile im
Flachwasserbereich gefunden wurden, bildete sie im Spätsommer 1992 in allen
Tiefen dichte Polster. Seit ihrer Erstentdeckung für Luxemburg 1981 durch P.
Diederich (Diederich, 1982; Reichling, 1990) scheint *Elodea nuttallii* sich rasch
ausgebreitet zu haben.

Epilobium cf. lanceolatum Seb. et Mauri
M8.24.34; Waldsaum, Kille Bësch, 28.8.1992.
Die gefundenen Exemplare entsprechen weitestgehend dem Habitus von *E.*
lanceolatum (Narbe 4-spaltig, Blütenbl. weißlich-rosa und 7 mm lang, Frucht
anliegend behaart, Blattstiel bis 7 mm lang, Blattrand entfernt gezähnt und im
unteren Teil ganzrandig), weichen jedoch in der Blattform leicht ab, da ihre Blätter
unterhalb der Mitte am breitesten sind und sich daher nicht gleichmäßig nach beiden
Enden verschmälern.

Epilobium palustre L.
M8.34.32; Baklessweieren, 3.8.1991.
M8.34.14; Waldweg, Hënneschte Réidescht, 5.9.1992.

Epipactis purpurata Smith
M8.34.23,41,42; M8.24.34,43; Wälder, am häufigsten im Wellerbësch und im
Hueschterbësch, August 1991 und 1992.

Erysimum cheiranthoides L.

M8.34.12; Wegrand, Rommelsbiert, 10.7.1991.

Euphorbia amygdaloides L.

M8.34.12,14,23,24,32,41,42; M8.24.43; Reckingerbësch, Wellerbësch, Palsbësch, Oudefiirzchen, Kuelescherbësch, Laange Bësch, Mai 1991 und 1992.

Euphrasia stricta Wolff ex Lehm.

M8.35.11; trockener Straßenrand, 20.7.1992.

Foeniculum vulgare Mill.

M8.35.11; trockener Straßenrand, 1 Ex., 20.7.1992.

Das beobachtete Exemplar weicht mit seiner Höhe von knapp 50 cm erheblich von den Größenangaben in der Literatur (80-200 cm) ab.

Galium mollugo L. subsp. mollugo

M8.34.23; schmale Böschung eines Grabens, 18.7.1991.

Diagnosemerkmale dieser seltenen Unterart sind die 2,5-3 mm breite Blüte, der 3-4 mm lange Blütenstiel (bei subsp. *erectum*: 3-5,5 mm resp. 1-3 mm) sowie die sparrig spreizenden Fruchtsiele. Die 2 Verbreitungskarten der Unterarten von *Galium mollugo* im "Atlas de la Flore Belge et Lux." (Van Rompaey & Delvosalle, 1979) sind als ungünstig zu betrachten, da ihnen vor 1977 durchgeführte Kartierungen zugrunde liegen, sich aber seither die taxonomischen Konzeptionen bezüglich der *Galium*-Gruppe völlig geändert haben (De Langhe & al., 1983; Lambinon, 1979).

Galium pumilum Murray

M8.34.23; extensiv genutzte Mähwiese an einem Südhang, 17.6.1992.

Die Pflanze befindet sich in einer heutzutage selten gewordenen trockenen, mageren Glatthaferwiese in Begleitung von zum Mesobromion neigenden Arten wie *Bromus erectus*, *Briza media*, *Ranunculus bulbosus*, *Plantago media*, *Allium vineale*, *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, *Trifolium dubium*, *Lotus corniculatus* sowie typischen Vertretern des Arrhenateretum.

Heracleum mantegazzianum Somm. et Lev.

M8.35.11; Wiesenbrache, 5 Ex., 12.6.1992.

M8.34.23; Brachfläche Hueschterbësch, 1 Ex., 21.6.1992.

M8.34.24; Heckenrand, Héicht, 12 Ex., 23.7.1992.

Hesperis matronalis L.

M8.34.24; Grasböschung am Waldrand, 15.6.1991.

Hieracium bauhinii Schultes ex Besser

M8.34.23; Brachfläche Hueschterbësch, 7.6.1992.

Hieracium caespitosum Dum.

M8.24.32; alte Bauschuttdeponie, Weierwis, 3.6.1992.

H. bauhinii und *H. caespitosum*, von denen bis jetzt in Luxemburg nur wenige Fundorte bekannt sind, scheinen sich zur Zeit auszubreiten.

***Hieracium lactucella* Wallr.**

M8.34.42; Weidefläche, Kuelescherweier, 21.6.1991.

M8.24.34; Weidefläche, Ketzelsch, 26.7.1992.

An beiden Standorten wächst diese Pflanze, die stickstoffarme Böden vorzieht, unter dem Weidezaun und entzieht sich auf diese Weise hoher Düngereinfuhr.

***Lathyrus sylvestris* L.**

M8.35.11; Ruderalfläche am Waldrand, Grasbäsch, 26.7.1992.

***Lepidium ruderales* L.**

M8.24.41; Straßenrand, 21.7.1992.

***Listera ovata* (L.) R. Brown**

M8.34.32; Baklessweieren, 2 Ex., 28.5.1992.

***Medicago arabica* (L.) Huds.**

M8.34.14; Rasenfläche, 20.5.1991.

***Melissa officinalis* L.**

M8.24.41; Lagerfläche auf Industriegelände, 25.8.1992.

Sie wird als Gewürz- und Heilpflanze kultiviert, verwildert aber nur selten. Für Luxemburg liegt bisher nur 1 Nachweis vor (Van Rompaey & Delvosalle, 1979).

***Mentha spicata* L. subsp. *glabrata* (Lej. et Court.) Lebeau**

M8.24.41; Lagerfläche, 25.8.1992.

***Oenanthe aquatica* (L.) Poiret**

M8.35.11; ausgetrockneter Tümpel, Grasbäsch, 15.8.1992.

***Oenanthe fistulosa* L.**

M8.34.11; Wiesengraben, Kleng Gewännchen, 22.7.1991.

***Ononis spinosa* L.**

M8.34.24; Böschung nahe der Autobahn, 23.7.1991.

***Polygonum minus* Huds.**

M8.34.41,42; Oudefiirzchen, Kuelescherbäsch, 14.8.1992.

***Potentilla recta* L.**

M8.34.23; Brachfläche Hueschterbäsch, 21.6.1992.

M8.24.32; alte Bauschuttdeponie, Weierwis, 10.7.1992.

***Puccinellia distans* (L.) Parl.**

M8.34.23,24; M8.35.11; 10-20 cm breites Band entlang der Straßen, 7.9.1991 und 15.8.1992.

Diese charakteristische Pflanze der Salzrasen breitet sich neuerdings, infolge des Einsatzes von Streusalz im Winter, auch bei uns aus. Sie besiedelt vorwiegend unbefestigte Straßenränder außerhalb der Ortschaften, wo das salzhaltige

Schmelzwasser nicht in die Kanalisation geleitet wird, sondern am Straßenrand versickern kann (Brandes, 1988).

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.

M8.24.32; Wiesengraben, Weierwis, 18.8.1992.

Pyrola rotundifolia L.

M8.34.32; Randzone eines Fichtenwaldes, 4 Ex., 12.7.1991.

Ranunculus sardous Crantz

M8.34.11; abgeernteter Acker, Buchholz, 19.8.1991.

Scirpus setaceus L.

M8.34.11; Ufer eines Teiches, Kleng Gewännchen, 30.8.1991.

Sedum forsteranum Smith

M8.34.23; Brachfläche Hueschterbësch, 7.6.1992.

M8.24.42; Böschung am Straßenrand, Schass, 11.8.1992.

Selinum carvifolia (L.) L.

M8.34.24; brachliegende Feuchtwiese, 15.8.1991.

Stachys arvensis (L.) L.

M8.34.24; Ackerrain, Héicht, 1 Ex., 1.8.1992.

M8.24.43; einjährige Ackerbrache, Pessendall, etwa 25 Ex., 19.8.1992.

Tragopogon pratensis L. subsp. *minor* (Mill.) Wahlenb.

M8.34.23; Brachfläche Hueschterbësch, 2 Ex., 17.8.1991.

Trifolium aureum Pollich.

M8.34.13; Wellerbësch, 21.7.1991.

M8.24.41; Waldrand, Enneschte Bësch, 25.8.1992.

Verbascum densiflorum Bertol.

M8.24.41; Eisenbahngelände, 21.7.1992.

M8.24.42; Industriegelände, 25.8.1992.

Verbascum thapsus L.

M8.34.22; Randbereich einer Lagerfläche, 26.7.1992.

Veronica scutellata L.

M8.35.31; Wiesengraben, Kuelescherweier, 1.8.1992.

Campanula trachelium L., weißblühend.

M8.24.41; Waldrand, Enneschte Bësch, 21.7.1992.

Carduus crispus L., weißblühend.

M8.24.43; alte Bauschuttdeponie, Weierwis, 10.7.1992.

Lychnis flos-cuculi L., weißblühend.
M8.34.13; Graben, Guedesbüchen, 26.6.1991

Malva moschata L., weißblühend.
M8.34.23; am Fuße einer Straßenböschung, 18.7.1991.

Vicia cracca L., weißblühend.
M8.34.14; Rasenfläche, 7.7.1991.

In der luxemburgischen Literatur gibt es keine Angaben über frühere Fundorte weißblühender Exemplare von *Campanula trachelium*, *Carduus crispus*, *Malva moschata* und *Vicia cracca*. Die weißblühende Form von *Lychnis flos-cuculi* dagegen wurde bereits von L. Reichling gefunden, und zwar 1961 bei Merl (Reichling, 1964).

Erwähnenswert sind ebenfalls 4 seltene Pflanzen, die zwar nicht im Untersuchungsgebiet, aber unmittelbar außerhalb der Gemeindegrenzen beobachtet wurden.

Carex divulsa Stokes subsp. **divulsa**
M8.34.44; Bettemburger Wald, 28.8.1991.

Orchis mascula (L.) L.
M8.34.32; Wellerbäsch, 4 Ex., 13.5.1991.

Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb.
M8.34.43; Waldlichtung, Bettemburger Wald, 2 Ex., 17.6.1991.

Stellaria media (L.) Vill. subsp. **neglecta** (Weihe)
M8.34.44; Waldweg, Bettemburger Wald, 2.5.1991.

5. Zwei bemerkenswerte Biotope

In den **Baklessweieren**, in der südwestlichen Ecke der Gemeinde gelegen, entwickelt sich auf den Randstreifen, entlang einer schmalen Bachrinne, eine Waldgesellschaft mit üppiger Vegetation, in der hygrophile Pflanzenarten vorherrschen. Die Baumschicht wird von *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* und *Populus nigra* (angepflanzt ?) gebildet, denen sich gelegentlich *Carpinus betulus* und *Quercus robur* hinzugesellen. Jungwuchs der bestandsbildenden Bäume sowie *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., *Prunus spinosa*, *Rubus fruticosus*, *Sambucus racemosa*, *Salix caprea*, *Salix cinerea* und *Viburnum opulus* bilden die Strauchschicht, deren Deckungsgrad jedoch gering ist. In der Krautschicht treten, neben Vertretern des umliegenden Carpinion, charakteristische Arten des Carici remotae-Fraxinetum bzw. des Alno-Ulmion sowie des Alnion glutinosae auf. An den wasserzügigen Stellen dominieren *Carex remota*, *Carex strigosa*, *Cardamine amara*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Festuca gigantea*, *Elymus caninus*, *Impatiens noli-tangere*, *Rumex*

sanguineus, *Stachys sylvatica* und *Veronica montana*, während auf sumpfigerem Untergrund *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Carex vesicaria*, *Solanum dulcamara*, *Mentha aquatica*, *Galium palustre*, *Eupatorium cannabinum*, *Angelica sylvestris*, *Valeriana repens* und vereinzelt *Carex elongata* auftreten. Stellenweise prägt auch die herdenbildend auftretende nitrophile *Urtica dioica*, begleitet von *Galium aparine*, *Glechoma hederacea* und *Poa trivialis*, das Erscheinungsbild und weist auf einen eutrophierten Boden hin.

Insgesamt wurden in den Baklessweieren 112 Arten festgestellt, u.a. *Atropa bella-donna*, *Daphne mezereum*, *Dryopteris carthusiana*, *Equisetum fluviatile*, *Epilobium palustre*, *Epilobium roseum*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis purpurata*, *Galium uliginosum*, *Glyceria declinata*, *Hypericum tetrapterum*, *Juncus articulatus*, *Lamium galeobdolon*, *Listera ovata*, *Paris quadrifolia*, *Phalaris arundinacea*, *Sanicula europaea*, *Scirpus sylvaticus*, *Scutellaria galericulata* und *Stellaria alsine*.

Nördlich des **Hueschterbäsch** befindet sich eine nach diesem Wald benannte **Brachfläche**, die vor 20 Jahren entstanden ist, als beim Autobahnbau große Mengen an Erde und Schutt in einer angrenzenden feuchten Wiese deponiert wurden. Auf dieser Pionierbrache hat sich im Laufe der Zeit, auf heterogenem Untergrund, ein Gemisch von Vegetationsstrukturen entwickelt. Im südlichen Teil des Biotops gehen, auf einer Fläche von 1,50 ha, dichtgeschlossener Gebüschsaum, Baumgruppen mit *Salix* sp., trockene Ruderalflur, Sandrasen, Feucht- resp. Sumpfbzone sowie ein kleiner (angelegter) Tümpel ohne scharfe Grenze, mosaikartig ineinander über.

Bei der floristischen Bestandsaufnahme wurden 214 Arten gezählt, vor allem Pflanzen der Phragmitetea, Chenopodietea, Agropyretea, Sedo-Scleranthetea, Festuco-Brometea, Molinio-Arrhenatheretea, Trifolio-Geranietea und der Epilobietea angustifolii. Aus dem Arteninventar seien besonders erwähnt: *Agrimonia repens*, *Agrostis gigantea*, *Alopecurus aequalis*, *Anacamptis pyramidalis*, *Arabidopsis thaliana*, *Barbarea intermedia*, *Barbarea vulgaris*, *Bromus inermis*, *Bromus tectorum*, *Calamagrostis epigejos*, *Carex acutiformis*, *Carex flacca*, *Carex otrubae*, *Carex vulpina*, *Centaureum erythraea*, *Chaenorhinum minus*, *Cirsium eriophorum*, *Conyza canadensis*, *Dactylorhiza majalis*, *Eleocharis palustris*, *Epilobium lamyi*, *Erigeron acer*, *Euphorbia esula* subsp. *esula*, *Heracleum mantegazzianum*, *Hieracium bauhinii*, *Hieracium sabaudum*, *Inula conyza*, *Luzula campestris*, *Malus sylvestris*, *Melilotus altissima*, *Minuartia hybrida*, *Myosotis discolor*, *Myosotis ramosissima*, *Pastinaca sativa* subsp. *urens*, *Phleum bertolonii*, *Poa compressa*, *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, *Potentilla recta*, *Sedum forsterianum*, *Senecio vernalis*, *Solidago gigantea*, *Stachys palustris*, *Tragopogon pratensis* subsp. *minor*, *Trifolium campestre*, *Trifolium medium*, *Typha latifolia*, *Valerianella dentata*.

Worte des Dankes

Mein herzlicher Dank gilt Herrn L. Reichling für manchen wertvollen floristischen Hinweis und für das Ueberprüfen verschiedener Herbarexemplare. Weiterhin möchte ich mich bei den Herren L. Melchior und E. Mentgen für ihre Hilfe bedanken.

Literatur

- Brandes, D., 1988. - Die Vegetation gemähter Straßenränder im östlichen Niedersachsen. - *Tuexenia*, 8: 181-194.
- De Langhe, E., L. Delvosalle, J. Duvingneaud, J. Lambinon & C. Vanden Berghen, 1983. - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. - Jardin botanique national de Belgique, Meise, 1015 p.
- Diederich P., 1984. - Les monocotylédones aquatiques (excl. *Potamogeton* s.l.) du Grand-Duché de Luxembourg. - *Dumortiera*, 29-30: 34-41.
- Ellenberg, H., 1979. - Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. - *Scripta Geobotanica*, 9: 122 p.
- Ellenberg, H., 1986. - Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. - Eugen Ulmer, Stuttgart, 989 p.
- Faber, R., 1971. - Climatologie du Grand-Duché de Luxembourg. - Publication du Musée d'Histoire Naturelle et de la Société des Naturalistes Luxembourgeois, 45 p.
- Hofmeister, H. & E. Garve, 1986. - Lebensraum Acker. - Paul Parey, Hamburg, 272 p.
- Hofmeister H., 1990. - Lebensraum Wald. 3. Aufl. - Paul Parey, Hamburg, 275 p.
- Krombach, J.-H.-G., 1875. - Flore du Grand-Duché de Luxembourg. - J. Joris, Luxembourg, 564 p.
- Lambinon, J., 1979. - Quelques remarques à propos de la publication des commentaires à l'Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. - *Natura Mosana*, 32: 73-85.
- Lucius, M., 1948. - Geologie Luxemburgs, Das Gutland, Band 5. - Publication du Service Géologique de Luxembourg, 405 p.
- Oberdorfer, E., 1983. - Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Eugen Ulmer, Stuttgart, 1051 p.
- Reichling, L., 1955. - Notes floristiques. Observations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1954. - *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 59 (1954): 57-88.
- Reichling, L., 1958. - Application de cartes à réseau au recensement floristique du Grand-Duché de Luxembourg. - *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 61 (1956): 12-28.
- Reichling, L., 1964. - Notes floristiques. Observations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1961. - *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 66 (1961): 95-129.
- Reichling, L., 1964. - Récoltes botaniques de la saison 1961. - *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 66 (1961): 140-141.
- Reichling, L., 1990. - Observations floristiques au Luxembourg 1980-1989. - *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 90: 55-70.
- Tinant, F.A., 1855. - Flore Luxembourgeoise. Ed. 2. - V. Buck, Luxembourg, 512 p.
- Van Rompaey, E. & L. Delvosalle, 1979. - Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. Ptéridophytes et Spermatophytes. Ed. 2. - 1542 cartes. Jardin botanique national de Belgique, Meise.