Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. „Mauritianum" Altenburg | 9 | 1975 | S. 49—64

Biologische Beobachtungen über die Ruderalgesellschaft des ehemaligen Schuttplatzgeländes (Aschegrube) Zwickauer Straße

Mit 2 Abbildungen

Friedrich Erler

1. Einleitung

Im April 1968 legte ich mir im o. g. Gelände (ca. 4 ha Größe) einen Feldgarten an. Leider ging ich in den Jahren 1968—1971 keiner gezielten biologischen Beobachtung nach, sondern notierte nur einige Besonderheiten wie z. B., daß im Herbst 1968 ein Hamstergelbling auftrat. Erst ab 1972 begann ich mit gezielten Beobachtungen. Leider können diese nicht fortgeführt werden, da seit 1974 das Gelände für Garagen und eine Kleingartenanlage verwendet wird.

Die Floren- und Faunenliste haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Lage des Geländes ist aus der Skizze zu entnehmen.

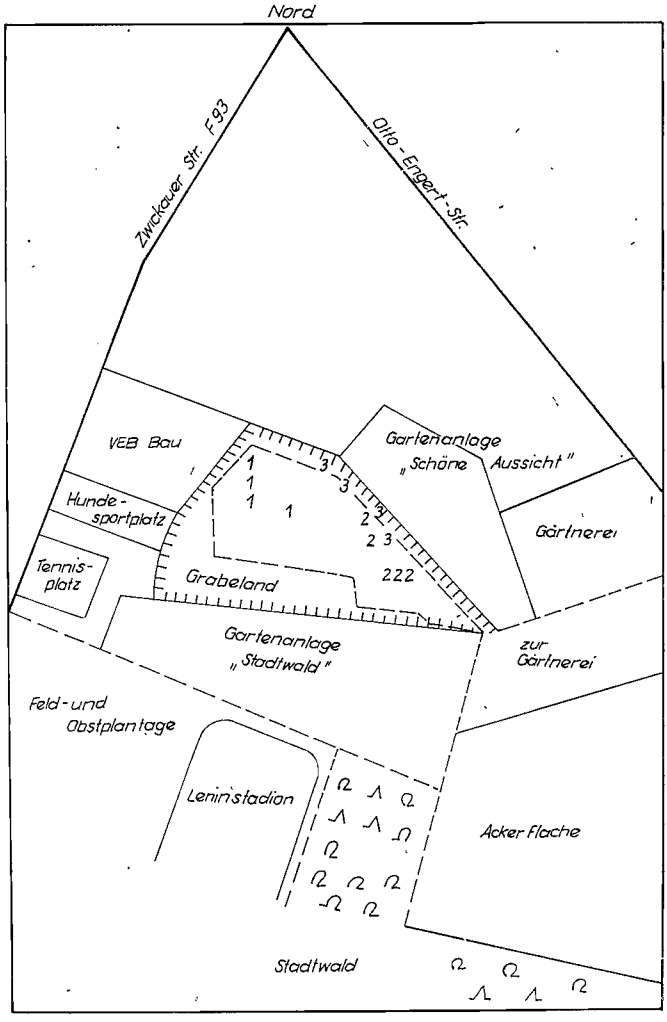
An dieser Stelle sei Herrn Grosse, Mauritianum Altenburg, und Herrn K. Strumpf, VEG Poschwitz (Durchführung der Bodenanalysen), die mir mit Rat und Tat zur Seite standen, auf das herzlichste gedankt.

1.1. Boden

Der Boden des Schuttplatzgeländes ist aufgeschüttetes Land, bestehend aus Bauschutt, Hausbrandasche, Lehm, Sand, Kies, Schlacke und Müll. Stellenweise ist auch Mutterboden vorhanden. Die Aufschüttungen waren zufällig und unregelmäßig, d. h. auf engstem Raum kam der unterschiedlichste Boden vor. Die Grube blieb nach ihrer Schließung als Ödland zurück. Eine planmäßige Rekultivierung unterblieb. Viele kleine Hügel waren der Nachweis der „Kippstruktur" von LKW!

Das Gelände war vor der Eröffnung 1938 eine feuchte Talsohle mit einigen Quellen (3 Berghänge treffen zusammen). Die Senke zieht sich zum Großen Teich hin. Am Rand des Geländes zur Gartenanlage „Schöne Aussicht" sind noch Quellen mit Wasserlöchern vorhanden, die eine Größe von 1—3 m² haben und etwa 50 cm tief sind. Auch bei größter Hitze (1969, 1971) hielten sie den gleichen Wasserstand. Allerdings liegen

Lage des Geländes am Südrand Altenburgs



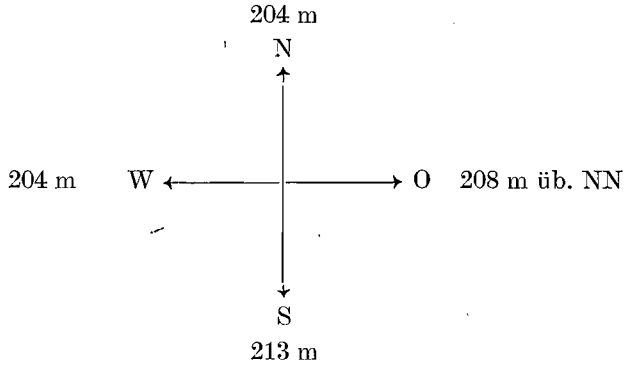
——— Wege

eigentliches Beobachtungsgelände

1 Goldrutenfläche
2 Birke und Robinie
3 Quellen und Wasserstellen

Abb. 1

sie gegen Verdunstung gut geschützt. Auf einen mittleren Feuchtigkeitsgrad deutet auch der relativ reiche Bestand an Esche und Ahorn (*Fraxinus excelsior* L. und *Acer pseudoplatanus* L.) hin. Die heutige Oberfläche liegt 1—4 m über dem Niveau des ursprünglichen Geländes. Die gegenwärtigen Höhenzahlen sind:



Der aufgeschüttete Boden trocknet nach der Schneeschmelze schneller aus als der gewachsene Boden, ebenso nach länger anhaltendem Regen.

Die Bodenproben ergaben, daß der Boden z. T. recht nährstoffreich war. Das bekräftigte auch das reichliche Vorhandensein von Holunder (*Sambucus nigra* L.) und von der Großen Brennessel (*Urtica dioica* L.). Beachtlich ist die teilweise hohe Salzkonzentration (Sulfate, Chloride). Die Bodenproben wurden am 15. 3. 1974 von Herrn Strumpf (VEG Gartenbau Altenburg-Poschwitz) angefertigt.

Bodenprobe	NO_3^-	NH_4^+	P	K	Mg	Salzkonzentration g/kg Boden	pH-Wert	Volumen Gewicht g/ml
	Maßeinheit: mg/100 g Boden							
1	2,5	—	5	10	20	0,78	7,4	1,55
2	2,0	—	5	17	20	3,05	7,5	1,50
3	2,0	—	5	30	11	5,90	7,5	0,97
4	—*)	—	2	14	33	1,02	7,0	1,57
5	—	—	7	32	14	6,80	7,4	0,87
6	2,0	—	5	17	44	1,02	7,5	1,57
7	—	—	9	21	25	0,65	7,2	1,53

*) = in Spuren

Graphische Darstellung der Bodenproben

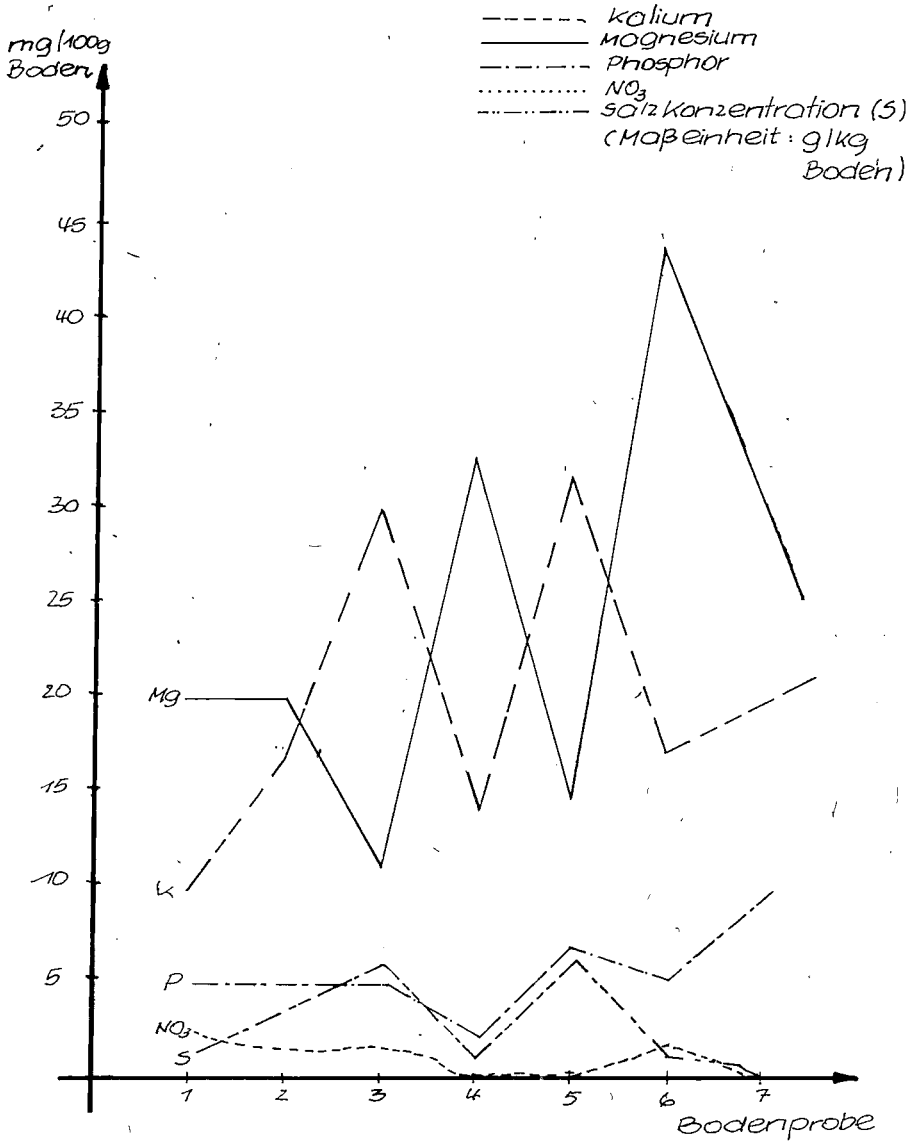


Abb. 2

Gehalt: Stickstoff (NO_3^-) — Spuren bis 2,5 mg/100 g Boden: niedrig
Phosphor: 2 — niedrig, 5 — mittel, 9 — hoch
Kalium: 10 — mittel, 14 — mittel, 30—44 sehr hoch
Magnesium: 11 — mittel, 20 — hoch, 25—44 sehr hoch
Salze: 0,65 bis 1,02 normal; 3,05 bis 6,80 zu hoch
pH-Werte: 7,0 normal, 7,2 etwas hoch, 7,4 u. 7,5 zu hoch.
Gärtnerische Bearbeitung: Die Flächen 1, 2, 6 waren bebaut, die Flächen 3, 4, 5, 7 waren unbebaut.

2. Botanische Beobachtungen

Die Flora war eine Ruderalgesellschaft, die am Beginn einer Entwicklung stand. Das wird bezeugt durch eine relative Artenarmut bei gleichzeitiger hohen Individienzahl bestimmter Arten. Die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis* L.) und die Große Brennessel (*Urtica dioica* L.) beherrschten unter den krautigen Pflanzen eindeutig das Areal der ehem. Aschengrube. Gelegentlich wurde auch der Beifuß (*Artemisia vulgaris* L.) häufig.

Die Goldrute besiedelte meist lehmige Orte (auch Bauschuttboden), während die Brennessel mehr den Ascheboden und ausschließlich alle Steilhänge bevorzugte. Goldrute wuchs hier nur auf den mehr oder weniger ebenen Flächen.

Eine Auszählung bei Solidago ergab:
132 Triebe/m² (Sommer/Herbst-Aspekt). Keine weiteren Samenpflanzen wuchsen in unmittelbarer Nähe, lediglich Moos bedeckte stellenweise den Boden (s. Florenliste).
Messungen über die Wuchshöhe bei S. c. ergaben:

	Goldrute (*S. c.*)	
	unbeschattet	lichter Schatten (unter Birken)
Kleinste Höhe:	1,30 m	0,65 m
Durchschnitt:	1,80 m	1,20 m
Größte Höhe:	2,10 m	1,60 m
Blütenstand (insgesamt):	20—30 cm	0—15 cm (oft nicht ausgebildet)

Die Auszählung für die Große Brennessel ergab:
146 Triebe/m² (Frühjahrsaspekt). Andere Pflanzen wuchsen dazwischen, vor allem Gräser (s. Florenliste). Später bedeckte die Brennessel die Fläche so, daß kaum andere Pflanzen in unmittelbarer Nachbarschaft wuchsen.

Andere Arten wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense* L.), Zaunwinde (*Calystegia sepium* (L.) R.BR.), Quecke (*Agropyron repens* (L.) P.B.,

Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina* L.), Huflattich (*Tussilago farfara* L.) und Weide-Wegerich (*Plantago media* L.) traten stellenweise gehäuft auf, besonders dort, wo der Mensch bewußt oder unbewußt (Anlegen von Beeten bzw. Wegen) in die Pflanzenwelt eingriff. Annuelle Arten traten zuerst (1968) relativ wenig auf, breiteten sich danach durch die Ablagerung fremder Gartenerde stark aus (*Sinapis arvensis* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) MED).

Auszählungen auf mehr oder weniger stark begangenen Wegen ergaben folgendes Bild (Herbstaspekt):

a) stark begangene Wege: 20 Pflanzen von Plantago media L. ca 25% der Fläche ist ohne Bewuchs, die übrige Fläche ist mit Gräsern bedeckt, (*Dactylis glomerata, Lolium perenne* L.). Bezug: 1 m².

b) Randzone eines Weges: Grundsätzliche Bedeckung mit Pflanzen.
12× Weiße Taubnessel (*Lamium album* L.)
5× Purpurrote Taubnessel (L. *purpureum* L.)
7× Kanad. Goldrute (Blüten nicht ausgebildet)
4× Himbeere (*Rubus idaeus* L.)
8× Ackerkratzdistel
Die übrige Fläche ist mit Gräsern bedeckt (s. o.). Bezug: 1 m².

c) Randzone eines befahrenen Weges, der mit Schlacke bedeckt ist.
28 Pflanzen von *Plantago media* bzw. *major*.
4× Gemeiner Beifuß
12× Kleinblüt. Knopfkraut
4× Ackersenf
2× Gemeines Greiskraut
1 Büschel Wiesenrispengras (⌀ ca 6 cm) Gräser sonst — s. o.
ca 30% der Fläche waren unbedeckt.
Bezug: 1 m².

Besondere Beachtung verdienen die Gehölze. Das Gelände war auffallend reich an Holzgewächsen. Die Birke (*Betula pendula* ROTH.) war am 25. 9. 1973 mit 140 Exemplaren am zahlreichsten vertreten. 1968 sind es ca. 200 Birken gewesen (Rodungen für Grabeland!). Sie hatten unterschiedliches Alter und entsprechende Größen:

	Höhe	Stammdurchmesser	etwaiges Alter
Größtes Exemplar:	7—8 m	17 cm (am Boden)	15 Jahre
Durchschnitt:	4—5 m	5—8 cm (am Boden)	um 10 Jahre
Kleinstes Exemplar:	1 m	1 cm	

Der Grund für diesen Birkenreichtum, die in einem regelrechten Wäldchen konzentriert waren, war eine in ca. 100 m Entfernung vorkommende alte Birke. Die ältesten Birken waren geschlechtsreif.

Die Robinie (*Robinia pseudo-acacia* L.) war mit ca. 65 Exemplaren die zweithäufigste Gehölzart des Territoriums. Einige hatten einen Stammdurchmesser von 6—8 cm. Noch 1968 gab es wesentlich größere Robinien, die entfernt wurden. Durch die Wurzelvermehrung schossen regelrechte „Robinienwälder" empor!

Ebenfalls verbreitet war Bergahorn (*Acer pseudo-platanus* L.). Das größte Exemplar hatte einen Stammdurchmesser von ca. 17 cm. Spitzahorn war weit seltener als der Bergahorn. Auch in bemerkenswerter Anzahl war Esche (*Fraxinus excelsior* L.) vertreten.

In wenigen Exemplaren (mitunter 1—2 Exemplare) traten Roßkastanie, Linde und Weißdorn auf. Bemerkenswert ist, daß einige Gehölze trotz des naheliegenden Altenburger Stadtwaldes nicht vorkamen, so z. B. Eberesche (*Sorbus aucuparia* L.), Eiche (*Quercus robur* L. bzw. *Q. rubra* L.) und Hainbuche (*Carpinus betulus* L.).

Von den buschartigen Gehölzen dominierten Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra* L.) und die Rosen (*Rosa canina* bzw. *R. dumetorum* Thuill.). Liguster, Flieder, Forsythie und Haselnuß traten selten auf.

Die Obstgehölze waren auch relativ zahlreich vertreten. Es sind in diesem Rahmen nur solche Obstgehölze gemeint, die auf dem Territorium ohne Zutun des Menschen wuchsen. Sie trugen zum Teil genießbares Obst (Kornapfel, Pflaumen).

Die Pilze (siehe Florenliste), die nie häufig auftraten, waren im Rückgang begriffen. Besonders betraf es den Champignon. War er noch 1970 relativ oft vertreten, so konnte er 1973 in seinem Bestand hier als erloschen gelten. Nicht so deutlich galt das für den Schopftintling. Ihn rotteten nicht so sehr die Kultivierungsmaßnahmen sondern die radikale Ernte aus. Von Jahr zu Jahr trat er auch weniger auf.

Die Moose (s. Florenliste) traten je nach Feuchtigkeit mehr oder weniger häufig unter den Birken und z. T. unter der Goldrute auf.

2. Florenliste der ehemaligen Aschegrube Zwickauer Straße

Samenpflanzen	(Nomenklatur nach Rothmaler)
Gehölze:	
Birke	— *Betula pendula* Roth. — sehr häufig
Bergahorn	— *Acer pseudo-platanus* L.
Gemeine Esche	— *Fraxinus excelsior* L.
Gemeiner Flieder	— *Syringa vulgaris* L.
Hängende Forsythie	— *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl.
Gemeine Haselnuß	— *Corylus avellana* L.
Heckenrose	— *Rosa dumetorum* Thuill. — sehr häufig

Hundsrose	— *Rosa canina* L. — sehr häufig
Schwarzer Holunder	— *Sambucus nigra* L. — sehr häufig
Kartoffelrose	— *Rosa rugosa* THUNB.
Gemeiner Liguster	— *Ligustrum vulgare* L.
Sommerlinde	— *Tilia platyphyllos* SCOP.
Weiße Robinie	— *Robinia pseudo-acacia* L. — sehr häufig
Weiße Roßkastanie	— *Aesculus hippocastanum* L.
Spitzahorn	— *Acer platanoides* L.
Schneebeere, traub.	— *Symphoricarpos rivularis* SUKSD.
Salweide	— *Salix caprea* L.
Dreilapp. Wein	— *Parthenocissus tricuspidata* (SIEB. et ZUCC.) PLANCH
Eingriffl. Weißdorn	— *Crataegus monogyna* JACQ.
Gemeiner Bocksdorn	— *Lycium halimifolium* MILLER

Obstgehölze: (nur die ohne Zutun des Menschen vorkamen)

Sauerkirsche	— *Cerasus spez.*
Süßkirsche	— *Cerasus spez.*
Apfel	— *Malus spec.*
Birne	— *Pyrus spec.*
Pflaume	— *Prunus spec.*
Rote Johannisbeere	— *Ribes rubrum* L.
Schwarze Johannisbeere	— *Ribes nigrum* L.
Stachelbeere	— *Ribes uva-crispa* L.
Himbeere	— *Rubus idaeus* L.
Ackerbrombeere	— *Rubus caesius* L.
Echte Brombeere	— *Rubus fructicosus* L.

Zweikeimblättrige, krautige Pflanzen:

Korbblütler:

Kanadische Goldrute	— *Solidago canadensis* L. — sehr häufig
Große Klette	— *Arctium lappa* L.
Gemeine Schafgarbe	— *Achillea millefolium* L.
Stachel-Lattich	— *Lactuca serriola* L.
Gemeine Kuhblume	— *Taraxacum officinale* WEB. ex WIGGERS
Gemeiner Rainfarn	— *Tanacetum vulgare* L.
Acker-Kratzdistel	— *Cirsium arvense* L.
Geruchlose Strandkamille	— *Tripleurospermum inodorum* (l.) SCHULTZ-BIP.
Huflattich, Gem.	— *Tussilago farfara* L.
Gemeines Greiskraut	— *Senecio vulgaris* L.

Ausdauerndes Gänseblümchen — *Bellis perennis* L.
Kleinblütiges Knopfkraut — *Galinsoga parviflora* Cav.
Feld-Beifuß — *Artemisia campestris* L.
Gemeiner Beifuß — *Artemisia vulgaris* L.
Gemeiner Rainkohl — *Lapsana communis* L.
Gemeine Wegwarte — *Cichorium intybus* L.
Rauhe Gänsedistel — *Sonchus asper* (L.) Hill
Kohl-Gänsedistel — *Sonchus oleraceus* L.
Weiden-Aster — *Aster salignus* Willd.

Kreuzblütler:
Hederich — *Raphanus raphanistrum* L.
Acker-Senf — *Sinapis arvensis* L.
Hohe Rauke — *Sisymbrium altissimum* L.
Wege-Rauke — *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.
Acker-Hellerkraut — *Thlapsi arvense* L.
Gemeines Hirtentäschel — *Capsella bursa-pastoris* (L.) Med.

Doldengewächse:
Wiesen-Kerbel — *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.
Taumel-Kälberkropf — *Chaerophyllum temulum* L.
Gefleckter Schierling — *Conium maculatum* L.
Zaun-Giersch — *Aegopodium podagraria* L.
Garten-Fenchel — *Foeniculum vulgare* Miller — 1969 erloschen!
Gemeine Hundspetersilie — *Aethusa cynapium* L.
Wiesen-Bärenklau — *Heracleum sphondylium* L.

Knöterichgewächse:
Winden-Knöterich — *Polygonum convolvulus* L.
Vogel-Knöterich — *Polygonum aviculare* L.
Spieß-Knöterich — *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.
Riesen-Knöterich — *Polygonum sachalinense* Frdr. Schmidt ex Maxim
Stumpfblättr. Ampfer — *Rumex obtusifolius* L.
Kleiner Ampfer — *Rumex acetosella* L.

Gänsefußgewächse:
Spreizende Melde — *Atriplex patula* L.
Glanz-Melde — *Atriplex nitens* Schkuhr.

Lippenblütler:
Pfeffer-Minze — *Mentha piperita* L. — bereits 1969 verschwunden!
Weißblühende Taubnessel — *Lamium album* L.
Purpurrote Taubnessel — *Lamium purpureum* L.

Schmetterlingsblütler:

Weißer Steinklee — *Melilotus albus* MED.
Rot-Klee — *Trifolium pratense* L.
Weiß-Klee — *Trifolium repens* L.

Rosengewächse:

Garten-Erdbeere — *Fragaria ananassa* DUCH. — auch verwildert vorkommend!
Gänse-Fingerkraut — *Potentilla anserina* L.

Rötegewächse:

Kletten-Labkraut — *Galium aparine* L.

Nelkengewächse:

Vogel-Sternmiere — *Stellaria media* (L.) VILL
Dreinervige Nabelmiere — *Moehringia trinervia* (L.) CLAIRV.
Weiße Nachtnelke — *Melandrium album* (MILLER) GARCKE

Wolfsmilchgewächse:

Sonnenwend-Wolfsmilch — *Euphorbia helioscopia* L.

Windengewächse:

Acker-Winde — *Convolvulus arvensis* L.
Ufer-Zaunwinde — *Calystegia sepium* (L.) R.BR.

Hahnenfußgewächse:

Kriechender Hahnenfuß — *Ranunculus repens* L.

Nesselgewächse:

Große Brennessel — *Urtica dioica* L. — sehr häufig
Kleine Brennessel — *Urtica urens* L.

Wegerichgewächse:

Spitz-Wegerich — *Plantago lanceolata* L.
Weide-Wegerich — *Plantago media* L.
Breit-Wegerich — *Plantago major* L.

Mohngewächse:

Großes Schöllkraut — *Chelidonium majus* L.
Echter Erdrauch — *Fumaria officinalis* L.
Klatsch-Mohn — *Papaver rhoeas* L.

Nachtkerzengewächse:

Rauhes Weidenröschen — *Epilobium hirsutum* L.
Kleinblüt. Weidenröschen — *Epilobium parviflorum* SCHREB.
Gemeine Nachtkerze — *Oenothera biennis* L.

Braunwurzgewächse:

Persischer Ehrenpreis — *Veronica persica* POIR.
Großblumige Königskerze — *Verbascum densiflorum* BERTOL.
Kleinblütige Königskerze — *Verbascum thapsus* L.

Veilchengewächse:
März-Veilchen — *Viola odorata* L.

Storchschnabelgewächse:
Kleiner Storchschnabel — *Geranium pusillum* BURM. fil.

Sauerkleegewächse:
Steifer Sauerklee — *Oxalis europaea* JORD.

Einkeimblättrige Pflanzen:

Süßgräser:
Gemeines Knäuelgras — *Dactylis glomerata* L.
Gemeine Quecke — *Agropyron repens* (L.) P.B.
Taube Trespe — *Bromus sterilis* L.
Weiche Trespe — *Bromus hordeaceus* L.
Wiesenrispengras — *Poa pratensis* L.
Gemeines Rispengras — *Poa trivialis* L.
Einjähriges Rispengras — *Poa annua* L.
Deutsches Weidelgras — *Lolium perenne* L.
Welsches Weidelgras — *Lolium multiflorum* LAMK.
Weißes Straußgras — *Agrostis stolonifera* L.
Rauher Wiesenhafer — *Helictotrichon pratense* (L.) BESS.
Flutender Schwaden — *Glyceria fluitans* (L.) R.BR.

Schwertliliengewächse:
Deutsche Schwertlilie — *Iris germanica* L. — verwildert

Andere Pflanzen:

Moose:
Drehmoos — *Funaria spec.*
Haarmoos — *Syntrichia spec.*
Leskemoos — *Leskea spec.*

Pilze:
Violetter Ritterling — *Lepista nuda* FRIES ex BULLIARD
Schafchampignon — *Agaricus arvensis* FRIES ex SCHAEFFER
Schopftintling — *Coprinus comatus* Fr.

3. Zoologische Beobachtungen

Wirbeltiere:

Säugetiere:

Die Artenzahl war verhältnismäßig gering und auch die Zahl der Individien, wenn man von den Vertretern der Wühlmäuse bzw. eigent-

liche Mäuse absieht. Im Jahre 1970 konnte ich eine Brandmaus (*Apodemus agrarius* PALLAS) feststellen. Im Herbst 1968 sah ich einen Hamstergelbling und fand auch bald seinen Bau. Durch die Kultivierungsmaßnahmen verzog er sich und ich konnte keine Hamster mehr nachweisen. Die Tätigkeit des Maulwurfes ließ sich jedes Jahr beweisen. 1968 bis 1970 war gelegentlich ein Igel anzutreffen. Danach war dann der Boden fast überall „bewirtschaftet" und ein Igelnachweis ist nicht mehr erbracht worden. Die eindringenden Hasen sind sicher als Irrgäste anzusehen.

Vögel:

Sie waren unter den Wirbeltieren am arten- und individuenreichsten sichtbar vertreten. Besonders fielen dabei die Kohlmeise und die Sperlinge (*Passer montanus* und *P. domesticus* (L.)) auf. Beide Sperlingsarten kamen im Territorium vor. Zeitweise war auch die Amsel ein häufiger Vogel. Die übrigen Vögel (s. Faunenliste) waren bis auf die Saatkrähe (im Winter) nicht häufig. Die zahlreichen Holunderbüsche dienten als Brutgelegenheiten. So brütete 1972 eine Singdrossel und brachte 4 Junge zum Ausflug. 1972 und 1973 konnte ich je ein Gelbspötterpärchen (*Hippolais icterina* (VIELLOT) nachweisen, die 4 bzw. 5 Junge erfolgreich aufzogen. Des weiteren konnte die Amsel und die Kohlmeise (Nistkästen!) als Brutvögel im Territorium nachgewiesen werden. Dafür wurden keine Bodenbrüter beobachtet.

Im zeitigen Frühjahr 1973 sah ich zweimal eine Fasanenhenne im Gelände umherlaufen. Vorher und nachher waren keine Fasanen mehr zu beobachten.

Am 30. 4. 1973 hielt sich für wenige Minuten eine Waldohreule im Gelände auf, um dann in den Stadtwald abzustreichen. Bei meinen alljährigen Winterfütterungen bemerkte ich, daß bei geringen Frösten sich verhältnismäßig wenig Sperlinge an meinen Futterstellen einfanden. Wurden aber die Fröste härter (etwa −10 °C), so fanden sie sich in großen Scharen ein und verdrängten die zahlreich vertretenen Kohlmeisen.

Lurche und Kriechtiere:

Nur zweimal sah ich die braune Erdkröte im Jahre 1969. Andere Nachweise konnte ich nicht erbringen. Öfters, besonders ab 1972, waren Zauneidechsen zu beobachten. Besonders zahlreich traten sie 1973 auf. Am 14. 8. 72 setzte ich eine Ringelnatter aus, die nie wieder beobachtet wurde.

Wirbellose:

Insekten:

Häufig traten nur Weichkäfer (*Cantharis*), Wespen (*Paravespula*) und einige *Dipteren* auf. Die Häufigkeit der Bienen erklärt sich durch Auf-

stellung eines Bienenhauses mit 10 Völkern. Ameisen kamen nur stellenweise vor. Alle anderen in der Liste angeführten Insekten waren nicht häufig, sogar selten bzw. wurden nur wenige Male gesehen. Im Frühjahr 1968 grub ich 3 Imagines des Maikäfers (*Melolontha melolontha*) aus. Seit dem konnte ich die Art im Terrain nicht wieder nachweisen. Käfer waren bis auf *Cantharis* überhaupt recht selten.

Selten waren auch Stechmücken und Bremsen. Nach dem Aufstellen einer Regentonne im Jahre 1969 konnte man gelegentlich Stechmücken und Bremsen merken, jedoch wurden sie nie häufig oder gar lästig. Bemerkenswert ist aber, daß tanzende Mückenschwärme beobachtet werden konnten. Es kamen noch zahlreiche Fliegen vor, die aber nicht näher bestimmt wurden.

Spinnen:

In den warmen Sommer- und Spätsommer-/Herbstwochen des Jahres 1972 sammelte ich auf meinem Gelände Spinnen. Dr. MARTIN, Frohburg, schrieb dazu folgende Einschätzung: „Im wesentlichen handelt es sich bei den angeführten Arten um Bewohner mittelfeuchter, belichteter Ruderalflächen (*Araneus, Meta, Trochosa, Pardosa, Pisaura, Xysticus*), die auch auf Wiesen, in Gärten usw. leben, und um *hemisynanthrope* Arten, die auch in Häusern vorkommen (*Steatoda, Tegenaria, Phalangium, Opilio*)". Einige Spinnen, u. a. die Weberknechte, sammelte ich in meinem Geräteschuppen.

Andere Wirbellose:

Von den Mollusken kamen häufig die Weinberg- und die Gartenschnirkelschnecke vor. Mitunter konnte man auf wenigen Quadratmetern mehrere Individien finden. Bemerkenswert war, daß sich die Weinbergschnecken mehr auf den bearbeiteten Flächen (Erdbeeren) aufhielten, die Gartenschnirkelschnecken dagegen mehr auf den unbebauten Flächen (Brennesseln). Gelegentlich kam auch die Wegschnecke vor. Häufig war sie nie.

Die Regenwürmer waren häufig im lehmigen Boden zu finden, weniger dagegen im stark aschehaltigen Boden.

4. Faunenliste der ehemaligen Aschegrube Zwickauer Straße

(Nomenklatur nach STRESEMANN)

Wirbeltiere:

Säuger:

Hamster	— *Cricetus cricetus* L. — 1968 als Gelbling nachgewiesen
Igel	— *Erinaceus europaeus* L.
Wühlmaus	— *Arvicola terrestris* (L.)

Feldmaus	— *Microtus arvalis* (PALLAS)
Brandmaus	— *Apodemus agrarius* (PALLAS)
Maulwurf	— *Talpa europaea* L.
Feldhase	— *Lepus europaeus* PALLAS
Hauskatze	— *Felis* — wildernd aufgetreten
Vögel:	
Kohlmeise	— *Parus major* L.
Blaumeise	— *Parus caerulus* L.
Star	— *Sturnus vulgaris* L.
Amsel	— *Turdus merula* L.
Singdrossel	— *Turdus philomelos* BREHM
Haussperling	— *Passer domesticus* (L.)
Feldsperling	— *Passer montanus* (L.)
Buchfink	— *Fringilla coelebs* L.
Gelbspötter	— *Hippolais icterina* (VIELLOT)
Gartenrotschwanz	— *Phoenicurus pheonicurus* (L.)
Saatkrähe	— *Corvus frugilegus* L.
Stockente	— *Anas platyrhynchnos* L.
Fasan	— *Phasanius cholchicus* L.
Buntspecht	— *Dryobates major* L.
Waldohreule	— *Asio otus* (L.)
Kriechtiere:	
Zauneidechse	— *Lacerta agilis* L.
Lurche:	
Erdkröte	— *Bufo bufo* (L.)
Wirbellose:	
Gliederfüßer:	
Insekten:	
Feldmaikäfer	— *Melolontha melolantha* L.
Marienkäfer	— *Coccinella spec.*
Weichkäfer	— *Cantharis* spec.
Grünrüßler	— *Phyllobius spec.*
Kleiner Aspenbock	— *Saperda populnea* L.
Schnellkäfer	— *Lacon spec.*
Ohrwurm	— *Forficula auricularia* L.
Kl. Kohlweißling	— *Pieris rapae* L.
Tagpfauenauge	— *Vanessa io* L.
Hummel	— *Bombus spec.* — mindestens 2 Arten!
Biene	— *Apis melliferae* L.
Wespe	— *Paravespula spec.*

Feuerwanze	— *Pyrrhocoris apterus* L.	
Beerenwanze	— *Dolycoris baccarum* L.	
Wegameisen	— *Lasius spec.*	
Bremsen	— *Tabanidae* (Regenbremse!)	
Stechmücke	— *Tribus: Culicini*	

und andere *Dipteren* (Fliegen), die nicht näher bestimmt wurden!

Heuschrecke	— *Tettigonia spec.*	

Spinnen:

Die Bestimmung wurde von Dr. MARTIN, Frohburg, vorgenommen, dem hiermit nochmals gedankt sei.

Wolfsspinnen	— *Pardosa amentata* (Kokon)	—0,1
	— *Trochosa ruricola*	—0,2
	— *Trochosa spec.*	—0,1
Trichterspinnen	— *Tegenaria ferruginea*	—0,1
	— *Tegenaria derhami*	—0,1
	— *Tegenaria atrica*	—2,0
Krabbenspinnen	— *Xysticus ulmi*	—0,1
Radnetzspinnen	— *Araneus diatematus*	—0,2
	— *Araneus quadratus*	—0,1
Streckerspinnen	— *Meta segmentata*	—0,1
Kugelspinnen	— *Steatoda bipunktata*	—0,1
Weberknechte	— *Phalangium opilio*	—0,2
	— *Opilio parietinus*	—1,0
Raubspinnen	— *Pisaura mirabilis*	—0,1

Andere Wirbellosen:

Weinbergschnecke	— *Helix pomatia* L.
Gartenschnirkelschnecke	— *Cepaea hortensis* (O. F. MÜLLER)
Rote Wegschnecke	— *Arion rufus* L.
Regenwürmer	— *Fam. Lumbricidae*

5. Zusammenfassung

Rund 120 Pflanzen- und 60 Tierarten konnten auf dem Territorium der ehemaligen Aschegrube nachgewiesen werden. Dabei läßt sich sagen, daß die Lebensgemeinschaft der Pflanzen und Tiere noch am Anfang ihrer Entwicklung stand. Die vom Menschen unbenutzten Flächen des Terrains trugen eine typische Pflanzen-Ruderalgesellschaft. Kanadische Goldrute und Große Brennessel beherrschten eindeutig das unbebaute Gebiet. An den Stellen (Beeträndер, Wege, Trittpfade), die der Mensch benutzte, wurde die Pflanzengesellschaft bedeutend artenreicher, so

herrschten hier Gräser, Beifuß und Wegerich vor. Unter den Gehölzen dominierten Birke, Robinie, Heckenrose und Holunder.

Holunder und Brennessel deuten allgemein darauf hin, daß der Boden sehr nährstoffreich ist. Die Tabelle und die graphische Darstellung geben Aufschluß über die wichtigsten Ionen der Pflanzennährstoffe. Bemerkenswert ist dabei die hohe Konzentration an Chloriden und Sulfaten, die dem Wachstum entgegenwirken. Trotzdem waren die gärtnerisch ungenutzten Flächen mit einer dichten Pflanzendecke überzogen.

Die Tiere waren, vergleichsweise zu den Pflanzen, seltener vertreten. Manche Tiere wurden nur einmal bzw. wenige Male gesehen (Hamster, Igel, Fasan, Waldohreule, Maikäfer, Kleiner Aspenbock). Die Gründe liegen in der zunehmenden Kultivierung des unbebauten Areals. Häufig dagegen waren zeitweise die Vögel (Amsel, Kohlmeise, Sperlinge, Saatkrähe), die Feldmäuse und von den Wirbellosen die Weichkäfer, die Weinberg- und die Gartenschnirkelschnecke.

Vor Schlußfolgerungen aus den dargelegten Fakten habe ich Abstand genommen, weil die Zeit der intensiven Beobachtung (1972/73) zu kurz war.

Das Gelände der ehemaligen Aschegrube Zwickauer Str. wurde ab 1973 für Garagen benutzt und der andere Teil ist im Frühjahr 1974 für eine Gartenanlage einplaniert worden.

Eingang: 1. 10. 1974

Anschrift des Verfassers:
Friedrich Erler, DDR - 74 Altenburg, Wielandstr. 18