

5.

## Botanische Charakterbilder aus der Umgegend von Elberfeld.

Von Hermann Schmidt.

Die nachfolgenden Schilderungen wollen keinen Anspruch auf den Namen einer selbständigen Arbeit machen, sondern sollen mehr als eine Art von Einleitung zu einem vollständigen Verzeichniss der Elberfelder Flora gelten, welches Herr Oberl. Cornelius und ich noch im Laufe dieses Sommers zu vollenden denken. Zu gleicher Zeit möchte ich sie als einen im Sinne der wissenschaftlichen Landeskunde unternommenen Versuch betrachten, den Charakter der hiesigen Gegend in botanischer Beziehung darzustellen.

Unter diesen Verhältnissen dürfte es wohl gestattet sein, die geognostische und klimatische Beschaffenheit der hiesigen Gegend nur mit einigen kurzen Worten zu betrachten, zumal da ich ohnehin Veranlassung haben werde, an bestimmten Stellen auf besondere Einzelheiten hinzuweisen und dasjenige, was ich hier zu sagen haben würde, schon in früheren Berichten des hiesigen Naturw. Vereins ausführlicher enthalten ist. (Vgl. bes. Heft 1 u. 3.) Ich entnehme denselben also hier nur, dass die Wupper im allgemeinen bei Elberfeld die Grenze zwischen den mitteldevonischen Sandsteinen und Thonschiefern im Süden und den jüngeren devonischen Kalksteinen im Norden bildet, welche letztere in einer langen und schmalen, von Ost nach West streichenden Zone zu Tage treten. Auf diese folgen weiterhin in sehr mannichfaltiger Zusammensetzung Kohlenkalk und Kohlensandstein, endlich, aber immer noch in ziemlich geringer Entfernung von der Stadt selbst, die produktive Kohlenformation. Ebenso werde nur kurz erwähnt, dass das Klima im Vergleich mit dem benachbarter Gegenden ein relativ kühles und feuchtes ist und sich besonders im Sommer durch häufige Bewölkung auszeichnet, ein Umstand, der sich in pflanzenphänologischer Beziehung natürlich recht deutlich bemerkbar macht.

Ich beginne nun mit einer Schilderung der hiesigen Frühlingsflora.

Demjenigen, der schon andere begünstigtere Gegenden zur Frühlingszeit kennen gelernt hat, fällt hier vor allen Dingen nicht das Vorhandensein besonderer Eigenthümlichkeiten, sondern das Fehlen mancher anderwärts so charakteristischer Frühlingspflanzen auf. So werden die allerdings erst weiter nach dem Rhein hin beginnenden Kieferwälder durch keine Pulsatilla belebt, wie im Osten Deutschlands; das derselben Familie angehörige niedliche Leberblümchen, *Hepatica triloba*, dürfte man ebenfalls vergeblich suchen. Die *Gagea*-arten mit ihren schönen gelben Blütensternen sind schon durch den fast vollständigen Mangel an Alluvialboden ausgeschlossen (*G. lutea* wird als Seltenheit aufgeführt: ich habe sie indessen bisher noch nicht gefunden), und die früh blühenden gelben Arten von *Potentilla*, welche doch sonst bisweilen ganze Abhänge färben, fehlen in der näheren Umgebung der Stadt ebenfalls vollständig. Die Gattung *Viola* ist zwar, was die Anzahl der Exemplare betrifft, ausserordentlich reichlich vertreten, aber nur durch die eine Art *V. silvatica*, ausser der ich bisher nur noch *V. odorata* (meist verwildert), *V. palustris* und *V. tricolor* habe finden können.

Das massenhafte Auftreten einiger sonst seltenen Formen, z. B. von *Potentilla Fragariastrum* an allen Wegrändern und Hecken und von *Chrysosplenium oppositifolium* (welches das sonst häufigere *Chr. alternifolium* hier fast vollständig ersetzt) an allen Bächen und Quellen kann diesen Mangel nicht ausgleichen, und so scheint die Frühlingsflora zunächst aussergewöhnlich arm zu sein. Doch ist dies in Wirklichkeit nur für einen allerdings grossen Teil der näheren Umgebung richtig, z. B. für die ganze linke Wupperseite. Als Besonderheiten wüsste ich von dieser ausser den beiden eben genannten Pflanzen nur noch anzuführen *Petasites officinalis* und *Arum maculatum* von einigen Stellen der breiteren Thäler, sowie *Narcissus Pseudonarcissus* von einigen fruchtbaren Bergwiesen, *Corydalis solida* von zwei vereinzelt Standpunkten an Gartenhecken. Indessen lassen sich auch in so früher Jahreszeit immerhin einige recht lohnende Ausflüge machen und zwar in die Gegend der sogenannten Lüntenbeck nördlich von Sonnborn, ungefähr eine Stunde vom Mittelpunkte der Stadt entfernt.

Auf einem solchen treffen wir z. B. bei dem Örtchen Dorp am Abhange des Nützenberges die schon genannte *Corydalis solida* in

grösserer Menge; die gewöhnlichen Frühlingspflanzen wie *Viola silvatica*, *Stellaria Holostea*, *Tussilago Farfara* (besonders an den Eisenbahndämmen in grosser Menge), *Veronica hederifolia* u. drgl. sind hier alle anzutreffen, aber auch *Potentilla Fragariastrum*, *Petasites officinalis* und *Veronica Buxbaumii* Ten. Die letztere, welche nach Jüngst (*Flora Westfalens* 1852) in dem angrenzenden Westfalen noch nicht aufgefunden ist, ist hier zu den gemeineren Pflanzen zu rechnen; von den verwandten Arten unterscheidet sie sich übrigens am leichtesten durch ihre bedeutend grössere Blumenkrone. Die Gegend der Varresbeck, in die wir nun zunächst gelangen, und die der Lüntenbeck selber sind charakterisirt durch sanftere Anhöhen, auf und zwischen denen Wäldchen, Wiesen und Felder mit einzelnen Gehöften abwechselnd sich zu einem landschaftlich recht hübschen Gesamtbilde gruppieren.

Die zunächst liegenden Wäldchen könnten uns wohl durch ihren Reichthum an *Arum maculatum*, *Viola silvatica*, *Primula elatior* zu längerem Verweilen auffordern, bieten aber sonst nichts Interessantes. *Primula acaulis* wenigstens dürften wir zur Zeit unseres Ausfluges (als den ich ungefähr Mitte April annehme) vergeblich suchen, obgleich die Garcke'sche Flora März und April als Blütezeit angiebt. Ich glaubte, nachdem es mir drei Jahre lang nicht gelungen war, sie zu finden, an einen Irrtum des früheren Finders, wie es auch Jüngst (l. c.) zu thun scheint; und ich war nicht wenig erstaunt, sie bei einem späteren Besuche der Stelle doch noch zufällig anzutreffen, aber im Mai blühend. Der Fundort ist indessen nur von recht beschränktem Umfange und es dürfte daher die Annahme, dass sie ursprünglich nur verwildert ist, nicht ungerechtfertigt erscheinen. Weiterhin veranlasst uns eine tiefe, in den Kalk eingelagerte Mulde von Quarzsand in der Nähe des Bahnhofs Sonnborn (der Rheinischen Bahn), auf den umliegenden Aeckern nach Sandpflanzen zu suchen und finden wir denn auch richtig die niedliche *Saxifraga tridactylitis*, welche übrigens in der Stadt auch hin und wieder zur Rabattenverzierung verwendet wird. Dass sie nur ziemlich vereinzelt auftritt, ist bei dem geringen Umfange der Sandfläche nicht zu verwundern, da ihr unter diesen Umständen selten einmal durch eine Frühjahrsbrache Gelegenheit zu reichlicherer Vermehrung geboten sein dürfte. Diese und ähnliche kleinblütige Pflänzchen des Ackers drängen uns unwillkürlich zu einer Vergleichung mit den grossblumigen des benachbarten Waldes, die ausserdem, obgleich bisweilen tief im

Halbschatten der unbelaubten Bäume stehend, meistens in recht lebhaften Farben leuchten. So *Anemone nemorosa* und *ranunculoides*, *Primula elatior* und *Arum maculatum*. *Helleborus viridis*, hier ebenfalls nicht selten, hat zwar grüne Blüten, die aber durch ihre Grösse auffallen und sich schon zu einer Jahreszeit öffnen, wo die anderen Kinder Florens sich noch nicht hervorgewagt haben. Wer sollte hier nicht erkennen, wie den Ackerpflanzen schon durch ihren Standort der zur Bestäubung nötige Insektenbesuch gesichert ist, während gerade die Frühjahrspflanzen des Waldes die Insekten erst durch eine auffallende Blüte in den kühleren Schatten locken müssen?

Die an den Waldrändern häufige (noch durch ihren Indigogehalt und in Folge dessen ihr Schwarzwerden beim Trocknen merkwürdige) *Mercurialis perennis* scheint eine Ausnahme von der Regel zu bilden; ich erinnere mich aber weder Nectarien in den Blüten noch Insekten auf den Blüten gefunden zu haben und rechne sie daher zu den Windblütlern, worauf auch das ausserordentliche Vorwiegen der männlichen Exemplare vor den weiblichen hinweist. Derselben Regel folgen aber wieder *Oxalis acetosella* (im Gegensatz zu *O. stricta*) und die Erdbeeren, von welchen letzteren hier *Fragaria moschata* die häufigste, bisweilen allein vertretene Art ist. An einer Quelle in der Nähe des Schlosses Lüntenbeck macht sich bemerklich *Chrysosplenium alternifolium*, welches zwar nur kleine Blüten besitzt, aber dafür daneben und die Blüten vollständig umgebend lebhaft gelb gefärbte obere Blätter zeigt. Das vorhin als bei Elberfeld häufiger vorkommend bezeichnete *Chrys. oppositifolium* scheint gerade in dieser Gegend auf dem Kalkboden zu fehlen; doch würden wir es auf dem Rückwege ebenfalls leicht erhalten können, wenn wir den kleinen Umweg nach der an der Wupper gelegenen Fabrik Hammerstein nicht scheuen.

Die zu derselben Zeit blühenden oder schon verblühten Bäume und Sträucher (*Carpinus betulus*, *Salix Caprea*, *Corylus*, *Betula verrucosa*, *Ulmus campestris*, letztere nur angepflanzt, aber sehr häufig, *U. effusa*) dürfen wir hier wohl übergehen; als charakteristisch aber möchten wir noch erwähnen *Daphne Mezereum*, jenen kleinen Giftstrauch, der seine roten Blütendöldchen schon entfaltet, ehe er nur eine Spur eines grünen Laubblättchens zeigt. Er ist übrigens, wie in Westdeutschland wohl in der Regel, nur in zerstreuten einzelnen Exemplaren zu finden und dürfte vielleicht auch an hiesiger

Stelle seinem Untergange entgegengehen, da die Blütenzweige nur selten ungepflückt bleiben. Die Früchte habe ich in mehreren Jahren nur ein einzigesmal an einem kleinen dürftigen Exemplare gefunden.

Von später blühenden, aber doch jetzt schon genügend entwickelten und leicht kenntlichen Pflanzen bemerken wir vielleicht die *Convallaria majalis* an einzelnen Stellen in grosser Menge, *Listera ovata* vereinzelt, *Polygonatum multiflorum*, *Lamium Galeobdolon*, *Veronica montana*, seltener und an mehr versteckten Stellen *Paris quadrifolia* und *Neottia nidus avis*. Der Botaniker wird natürlich nicht verfehlen, auch auf die niederen grasartigen Pflanzen sein Augenmerk zu richten. Doch ist seine Ausbeute eine geringe; ich wüsste nur zu erwähnen *Luzula pilosa* und *campestris* (im Süden der Stadt ist *L. multiflora* häufig), *Carex verna*, *pilulifera*, *digitata*, *glanca*, während die für die hiesigen Wälder sehr charakteristische *C. silvatica* natürlich noch unentwickelt ist.

Selbstverständlich wird die angegebene Jahreszeit (Mitte April) nicht für alle Jahre genau in derselben Weise giltig sein können. Weitergehende Beobachtungen über das Aufblühen der Pflanzen habe ich noch nicht gemacht, bemerke indessen zur ungefähren Orientirung, dass *Corylus avellana* 1882 Mitte Februar, 1883 noch später, 1884 aber schon in den ersten Tagen des Januar zur Blüte kam, dass 1881/82 und 1883/84 *Potentilla Fragariastrum* den ganzen Winter durch blühte, 1882/83 aber nicht, dass endlich *Ulmus campestris* 1882 und 1883 die ersten Blüten am dritten März, 1884 am 20. Februar zeigte.

Der Entwicklung der Flora auf dieselbe Weise durch das ganze Jahr zu folgen, dürfte nicht gut ausführbar sein; dafür bietet sich der weiteren Betrachtung ganz ungezwungen die Scheidung nach Lokalitäten dar. Die linke Seite der Wupper ist nämlich in Folge ihrer geognostischen Beschaffenheit auch botanisch sehr von dem rechten Ufer verschieden, wenigstens so weit sich auf letzterem das Kalkgebirge erstreckt. Das eigentliche Kohlengebiet noch weiter im Norden ist nicht nur ausserordentlich arm an besonderen pflanzlichen Schätzen, sondern entbehrt auch mehr einer charakteristischen Vegetation, so dass wir es hier ganz unberücksichtigt lassen können; dagegen wird das eigentliche Wuppertal noch mit einigen Worten besonders zu besprechen sein.

Das Thal der Wupper ist in dem grössten Teile seines Verlaufes sehr schmal, so dass es häufig kaum den Raum für einige

Wiesen und Gehöfte darbietet, ja auf einer grösseren Strecke oberhalb Burg gar nicht einmal durch einen Weg gangbar gemacht worden ist. Eine grössere Breite zeigt es nur in dem Weichbilde von Elberfeld und Barmen, aber auch keine so grosse, dass sie dem Raumbedürfnis der beiden Städte genügen könnte. So sind es auf dieser 10 km langen Strecke nur die Gärten, einige Weg- und Eisenbahnränder und wenige Wiesen und wüste Stellen am Wupperufer, welche als Zufluchtsorte der früher hier heimischen Flora übrig geblieben sind: und auch diese werden von Jahr zu Jahr mehr eingeschränkt.

Unter diesen Umständen ist es natürlich schwer, über den gegenwärtigen Bestand der Flora stets unterrichtet zu bleiben; von mehreren Pflanzen wird es sich kaum feststellen lassen, ob sie noch fortwährend Bewohner des Thales sind oder nur von Zeit zu Zeit von Neuem eingeführt werden. So werden z. B. die Schuttpflanzen unter den Solaneen, *Solanum nigrum*, *Hyoscyamus niger*, *Datura Stramonium* immer nur vereinzelt und niemals dauernd an derselben Stelle angetroffen; ähnlich dürfte das Indigenat von *Conium maculatum*, *Aethusa Cynapium*, *Epilobium hirsutum*, *Matricaria inodora*, *Carduus nutans* unsicher sein und selbst *Urtica urens* ist mir nur von zwei beschränkten Standorten bekannt.

Ebenfalls als noch recht vereinzelt, aber doch schon beständiger und sicherer einheimisch würden zu nennen sein *Nasturtium palustre*, *N. silvestre*, *Sisymbrium officinale*, *Malva silvestris*, *Medicago falcata*, *Trifolium medium* und *hybridum*, *Epilobium roseum*, *Pimpinella magna*, *Galium palustre*, *G. verum*, *Symphytum officinale*, *Lappa tomentosa*, *Cirsium lanceolatum*, *Lycopus europaeus*, *Sparganium simplex* und *ramosum*, *Iris pseudacorus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Juncus effusus*, *Potamogeton crispus*. Die beiden letzten sind übrigens, soweit meine wohl noch unvollständigen Beobachtungen reichen, die einzigen Vertreter ihrer Gattungen in dem eigentlichen Wupperthale. Ganz ebenso sind nur auf eine geringe Anzahl von Arten und Individuen beschränkt die Familien der *Salicaceae* (von denen z. B. die gebüschbildenden Arten *S. amygdalina*, *purpurea*, *viminalis* fast gänzlich fehlen), *Chenopodiaceae* und *Polygoneae*. Dagegen ist selbstverständlich bei dem vielfachen Geschäftsverkehr die Anzahl solcher Pflanzen, welche entweder nur vorübergehend eingeschleppt werden oder sich auch für längere Zeit eingebürgert haben, eine ziemlich beträchtliche. Ich nenne hier *Papaver Argemone*, *Sisym-*

brium Sinapistrum, Diplotaxis tenuifolia, Brassica nigra, Berteroa incana, Silene nutans, Reseda luteola, Aster Linosyris, Cnicus benedictus, Linaria Cymbalaria, Salvia verticillata, Galeopsis pubescens, Phacelia congesta, Echium vulgare, Alopecurus agrestis, Elodea canadensis, von denen Diplotaxis, Reseda, Echium, Linaria und Elodea (auch mit Blüten beobachtet!) vollständig heimisch geworden sind. Verschiedene Pflanzen, welche ich in hiesigen Herbarien als verwildert, aber ohne nähere Standortsbezeichnung gefunden habe, habe ich dabei natürlich weggelassen. Als besondere Einzelheiten verzeichne ich aber noch Mercurialis annua, ein in den meisten Gärten häufiges Unkraut, die schon oben erwähnte Veronica Buxbaumii, Barbaraea intermedia z. B. um den Zool. Garten, und Scutellaria minor an mehreren Stellen, etwa  $\frac{1}{2}$  Meile unterhalb der Stadt.

Gehen wir nun zu der Umgebung des Thales über, so ist die linke Wupperseite oder genauer alles, was südlich von dem Elberfelder Parallelkreise liegt, durch das Vorwalten der Eiche und Birke (sowohl *Betula verrucosa* als *pubescens*) gegenüber den Buchen der Nordseite charakterisiert. Die Hand des Menschen scheint in dieser Beziehung keine grosse Veränderung hervorgebracht zu haben; die meist steilen und trockenen Abhänge erschweren freilich eine geordnete Forstwirtschaft, deren Spuren man daher auch nur in einzelnen Fällen erkennen kann. Vielfach aber wird, wo ein Stück Wald niedergeschlagen oder durch einen der häufigen Waldbrände vernichtet ist, die Ausfüllung der Lücken dem freiwilligen Nachwuchs überlassen. Vielleicht steht damit, weil doch z. B. der Stockauschlag nicht die Lebenskraft eines jungen Baumes besitzt, der häufig kümmerliche Wuchs der Bäume im Zusammenhang. Einen solchen beobachten wir besonders an den Abhängen des Böhlerthals, in mehreren Wäldern um Ronsdorf und vor Burg a. d. W. Auch sonst bieten die Birkenwälder zwar im Frühjahr einen recht freundlichen Anblick, wenn sie ihr schönes Grün entfalten und das Weiss der Stämme dazu einen malerischen Gegensatz bildet; aber desto trostloser ist der reine Birkenwald im Sommer, zumal wenn etwa der Boden nur mit trockenen, in Staub zerfallenden Flechten bedeckt ist. Allerdings kommt dies nur mehr als Ausnahme vor; aber auch die sonst vorherrschenden *Calluna vulgaris* und *Vaccinium Myrtillus* — hier Waldbeere genannt — sind noch immer eintönig genug und erst zur Blütezeit der *Calluna* dürfte sich auch mancher Nichtbotaniker

wieder an einem Spaziergange durch derartige Waldungen erfreuen. Der Botaniker aber findet gerade da, wo sie in dieser Form recht ausgeprägt sind, wie zwischen Schwelm und Beyenburg, so manches, was den besseren Boden begünstigterer Lokalitäten meidet. Diejenigen Stellen, wo die Eichen vorwiegen, erscheinen zwar zunächst weniger steril, haben aber vor den Birkengehölzen wohl nur *Ilex aquifolium* voraus, welches merkwürdigerweise im wilden Zustande hier nur selten blüht, während es eine Meile weiter nördlich in jedem Jahre reichlich blühend und fruchtend (die vorjährigen Früchte findet man manchmal noch im August) angetroffen werden kann. Noch seltener und fast nur in Gärten findet man die Pflanze als Baum von solcher Höhe, dass man die Beobachtung machen kann, wie die oberen Blätter im Gegensatze zu den unteren vollkommen stachellos sind. Als charakteristische, reichlich vertretene Pflanzen habe ich noch *Melampyrum silvaticum*, *Galium saxatile*, *Teucrium Scorodonia*, *Molinia acundinacea* und *Vaccinium Vitis Idaea* anzuführen; seltener sind *Ornithopus perpusillus* (zwischen Hermannshöhe und Käshammer), *Genista anglica* und *pilosa*, *Orobanche Rapum Genistae*, letztere besonders um Kronenberg. Alle diese Pflanzen mit Ausnahme von *Ornithopus* kommen aber auch auf dem Westabhang des Nützenberges vor und kennzeichnen diesen als einen auf das rechte Wupperufer vorgeschobenen Vorposten der Sandsteinformation. Ebendort steht auch auf einer etwas torfigen Stelle nach der Varresbeck hin die sonst in hiesiger Gegend gar nicht häufige *Arnica montana*.

Bisher habe ich aber nur von den Waldungen gesprochen, als ob sie die alleinige Bedeckung der Höhen bildeten. Es mag dies dadurch entschuldigt werden, dass wir in ihnen hauptsächlich die ursprüngliche Flora finden; in Wirklichkeit aber wird das Plateau — denn in ein solches sind die Thäler nur eingeschnitten — vorwiegend von Viehweiden und Feldern eingenommen. Hier finden wir z. B. die gelbe Wucherblume, *Chrysanthemum segetum*, und zwar in der Nähe von Kronenberg als wirkliche Plage; ferner zwischen gewöhnlicheren Ackerunkräutern eine kleine Labiate, *Stachys arvensis*, ebenfalls recht häufig.

Auch der Hardtberg auf der anderen Seite des Wupperthales hat sie noch aufzuweisen und wir bemerken von ihm dasselbe wie vorhin von dem Nützenberge; ob man indessen hier mit derselben Sicherheit den Schluss von der Botanik auf die Geognosie machen



kann, ist mir doch etwas zweifelhaft. Eine Angabe darüber, ob *Stachys arvensis* eine besondere Bodenart bevorzugt, finde ich nirgends, und wenn ich mich auch nicht erinnern kann, sie schon auf Kalkboden gefunden zu haben, so ist die Möglichkeit doch nicht ausgeschlossen. Wenn ich übrigens vorhin von gewöhnlichen Ackerunkräutern gesprochen habe, so muss ich bemerken, dass hier durchaus nicht alle diejenigen darunter zu verstehen sind, die etwa in der Ebene eine allgemeine Verbreitung besitzen. So werden, um ein paar besonders auffallende Beispiele hervorzuheben, *Centaurea Cyanus*, *Delphinium Consolida*, *Ranunculus arvensis*, *Lithospermum arvense* mehr oder weniger vermisst und sogar *Raphanus Raphanistrum* ist durchaus nicht häufig. Dass diese Erscheinung der Erhebung über den Meeresspiegel zuzuschreiben wäre, kann ich nicht annehmen, da dieselbe nur 150—300 m beträgt und *Centaurea* z. B. anderwärts bis zur Grenze des Ackerbaus gemein ist; eher würde ich vermuten, dass die reichliche Bewölkung im Sommer einen störenden Einfluss auf die lichtbedürftigen Ackerpflanzen ausübt, ähnlich wie im Thale auf die Solaneen.

Reicher und mannichfaltiger als auf der Hochebene ist die Vegetation natürlich in den Thälern. Hier mischen sich unter die Eichen und Birken *Fagus silvatica*, *Carpinus Betulus*, *Alnus glutinosa*, *Salix Caprea* und *aurita*, *Populus tremula*, *Corylus avellana* und *Pirus aucuparia*, einzelne Rosen und zahlreiche *Rubus*arten, welche indessen für die hiesige Gegend meines Wissens noch keinen kundigen Bearbeiter gefunden haben. Von den krautartigen Gewächsen habe ich als speciell diesem Gebiet angehörig schon früher *Chrysosplenium oppositifolium* erwähnt; *Cardamine hirsuta* und seltener *C. impatiens*, *Veronica montana*, *Lysimachia nemorum*, *Circaea lutetiana*, an einer Stelle auch *C. intermedia*, ferner *Stellaria uliginosa*, *Möhringia trinervia*, *Petasites officinalis*, *Senecio Fuchsii*, *Impatiens Noli tangere* etc. teilen mit ihm die Standorte an den Gewässern, während etwas höher hinauf *Monotropa*, *Trientalis europaea*, *Lonitzera Periclymenum* und sehr viel *Luzula nemorosa* zu finden sind. Die Abhänge des Wupperthals oberhalb Barmen weisen *Polygonatum verticillatum*, diejenigen unterhalb Elberfeld in dem sogenannten Burgholz *Festuca silvatica*, *Poa silvatica*, *Luzula silvatica* auf, während das grösste diesen Wald durchziehende Thal *Montia rivularis* in grosser Menge beherbergt. Nicht zum wenigsten charakterisieren sich alle diese Thäler ohne Ausnahme durch das häufige Auftreten gewisser Farne,

unter denen *Blechnum Spicant* und an einigen Stellen *Aspidium montanum* besonders zu bemerken sind, während *Aspidium spinulosum* kaum vorkommt oder doch wenigstens als selten bezeichnet werden muss.

Der Kalkboden der rechten Wupperseite. Wenn schon anderwärts der Kalk durch seinen Reichtum an interessanten Formen ausgezeichnet ist, so tritt der Unterschied gegen die übrige Umgebung bei Elberfeld noch viel deutlicher hervor, weil die Armut der letzteren hier nicht nur eine relative, sondern eine absolute ist (an Arten- und Individuenanzahl). Aber gerade der Ueberfluss an Stoff nötigt uns, hier kürzer zu verfahren und mehr einige allgemeine Punkte hervorzuheben, weil bei der Verschiedenheit der Formen die Beschreibung sich sonst in eine trockene Aufzählung verwandeln müsste.

In der unmittelbaren Nähe der beiden Städte freilich ist der ursprüngliche Bestand der Flora schon sehr reducirt, ohne dass der nur schwach entwickelte Ackerbau einen Ersatz durch neue Pflanzen geliefert hätte. Dieser Verlust wäre indessen zu verschmerzen, da sich ja sowohl nach Osten wie nach Westen hin noch genug pflanzenreiche Stellen finden, wenn nicht gerade der für den Botaniker interessanteste Punkt der ganzen Umgebung einem ähnlichen Schicksal verfallen wäre. Ich meine die Felsen des Düsselthals an der als Neanderthal oder Gestein bezeichneten Stelle, wo durch einen ausgedehnten Steinbruchbetrieb nicht nur die frühere romantische Schönheit vollständig zerstört, sondern auch so manche seltene Pflanze dem Untergange geweiht worden ist. Hier war früher der am weitesten nach Norden vorgeschobene Standort von *Ceterach officinarum* und einer der wenigen rheinischen Standorte von *Carex pendula*; von hier finde ich angegeben *Aspidium aculeatum* Sw. (oder sollte hier nicht vielleicht eine Verwechslung mit *Asp. lobatum* Sw. vorliegen?), *Lunaria annua*, *Equisetum Telmateja*. Aber alle diese Seltenheiten wird man jetzt vergeblich suchen mit Ausnahme der letzteren, die noch eine Viertelstunde weiter südlich in einem kleinen Thale vorkommt. In einem wohlthuenden Gegensatze dazu stehen die Wäldchen der Lüntenbeck, wo zwar von früher her auch noch genug Eingriffe von Menschenhand zu erkennen sind, wo aber eine üppige, sich rasch wieder ersetzende Vegetation kaum irgend welche Lücken fühlbar werden lässt. Im Frühjahr fanden wir dort vielfach den Boden ganz bedeckt von Anemonen, *Primula*, *Viola*, *Arum* u. dgl.; später, wenn das Laubdach der Buchen dichter zu

werden beginnt, ist noch keine Abnahme zu spüren, sondern gerade jetzt wird unser Schritt manchmal fast durch wahre Gebüsche von *Arum*, *Phyteuma spicatum*, *Lamium Galeobdolon*, *Polygonatum officinale* gehemmt, unter die sich einzeln *Listera ovata*, *Neottia nidus avis* (doch nur an sehr schattigen, humusreichen Stellen), *Pirola minor*, häufiger *Carex silvatica* und *Melica uniflora* einmischen.

Auch die schöne *Aquilegia vulgaris* ist noch in einzelnen Exemplaren zu finden, im Allgemeinen aber wahrscheinlich durch Verpflanzung in die Gärten vertilgt worden. Einheimisch ist sie sicher, da sie in weniger von Menschen besuchten Gegenden um Schwelm und Hagen noch recht häufig anzutreffen ist. In der Mitte des Sommers verschwinden allmählich die eben genannten Pflanzen und machen hauptsächlich den Gräsern (unter denen wir *Bromus serotinus*, *Festuca silvatica*, *Brachypodium silvaticum*, *Elymus europaeus* bemerken), aber auch den *Hypericum*arten (*H. elegans*, *hirsutum*, *quadrangulum*, *quadrapterum*, *perforatum*, *humifusum* wachsen hier dicht nebeneinander) und den weithin leuchtenden *Digitalis purpurea* und *Epilobium angustifolium* Platz. Wir können hier also an einer und derselben Stelle drei Pflanzengenerationen im Laufe des Jahres aufeinander folgen sehen, die des ersten Frühjahrs, des Frühsommers und des Spätsommers. Dabei ist mit wenigen Ausnahmen jede einzelne Pflanze in solcher Menge vorhanden, dass ich für Schulzwecke fast ausschliesslich gerade diese Gegend in Anspruch nehmen konnte, ohne befürchten zu müssen, dass dadurch die Ausrottung einer Pflanze eingeleitet würde. Unter die eben erwähnten Ausnahmen ist zu rechnen etwa *Daphne Mezereum*, *Asperula odorata*, deren vollständiges Verschwinden allerdings vielleicht bevorstehen dürfte, obgleich sie jetzt noch an verschiedenen Punkten zu finden ist, *Paris quadrifolia*, *Atropa Belladonna* und die Orchideen *Neottia nidus avis* und *Listera ovata*. Ueberhaupt ist die Elberfelder Gegend nicht gerade reich an den doch sonst kalkliebenden Orchideen; zu den eben genannten kommt nur noch *Orchis mascula* (welche nordwestlich vom Mirker Haine eine ganze Bergwiese bedeckt), *O. morio* (an derselben Stelle) und die nicht an den Kalk gebundenen *O. maculata*, *latifolia*, *Epipactis latifolia*, *Gymnadenia conopsea*. Letztere wächst auf einer hochgelegenen Wiese vor Dornap, welche ich hier einmal aus dem Grunde erwähnen muss, weil ihre sumpfige Beschaffenheit bei der doch wahrscheinlich kalkigen Unterlage an und für sich merkwürdig ist, und zweitens, weil sie auch den Standort

einiger hier nicht gerade häufigen Cyperaceen bildet, unter denen *Carex Hornschuchiana* die wichtigste sein dürfte. Endlich darf ich auch nicht einige Einzelheiten übergehen, welche fast für jedes einzelne dieser Wäldchen noch ebenso charakteristisch sind wie die oben erwähnten, wenn sie auch nicht in solchen Mengen auftreten. Hierher gehört *Rosa repens* und *Ligustrum vulgare*, beide an allen etwas lichterem Stellen wachsend, *Hedera Helix* an den Felsen, *Sambucus racemosa* und *Tithymalus strictus* an den Waldrändern, *Phallus impudicus* an schattigeren Stellen. Letzteres ist ein Pilz, der sich durch seinen Leichengeruch schon auf weite Entfernung hin bemerkbar macht, dem aber doch weder der Botaniker noch der Zoologe aus dem Wege gehen werden; der Letztere, weil gerade dieser Pilz mehr als alle anderen eine ausserordentliche Menge von Insekten beherbergt.

Wenden wir uns nun weiter nach Westen, z. B. in das Düsseldorfthal, so bemerken wir trotz des sich gleichbleibenden Bodens doch schon eine ziemliche Veränderung in der Vegetation. *Helleborus viridis*, *Arum maculatum*, *Anemone ranunculoides*, *Festuca silvatica*, *Elymus europaeus* verschwinden teilweise oder ganz; dafür treten aber auch wieder andere Pflanzen entweder ganz neu oder nur häufiger werdend auf, so dass trotz des oben erwähnten Verschwindens einiger Seltenheiten aus dem Neanderthale ein Ausflug in diese Gegend doch immer noch lohnend bleibt. Eigentümlicherweise ist *Fragaria grandiflora* hier in solcher Menge verwildert, dass sie einen durch die Rheinische Eisenbahn vom Thale abgeschnittenen Abhang ca. 40 m hoch und über 100 m weit vollständig bedeckt. Von anderen erwähne ich nur kurz und ohne im Entferntesten auf Vollständigkeit des Verzeichnisses Anspruch machen zu wollen: *Clematis Vitalba*, *Phyteuma spicatum* var. *nigrum* (ausschliesslich!), *Bromus erectus*, *Primula officinalis*, *Vinca minor*, *Potentilla verna*, *Sambucus Ebulus*, *Verbascum Thapsus*, *Adoxa Moschatellina*, *Dipsacus pilosus* (in einer von mir noch nirgends erwähnt gefundenen Form, ohne Öhrchen am Blattgrunde).

Weit weniger Interessantes bietet im Allgemeinen eine Durchforschung des Ackers, obwohl gerade hier allein in der ganzen Umgebung von Elberfeld der Ackerbau in nennenswerter Weise entwickelt ist, und obgleich doch sonst die Aecker des Kalkbodens so manche schöne Ausbeute gewähren. Die Raine und Hecken weisen zwar eine recht üppige Vegetation auf, unter der wir *Urtica*

dioica, Aegopodium und andere Umbelliferen, Campanula rapunculoides, Tanacetum vulgare, Scabiosa columbaria, Silene inflata, Rosa canina und tomentosa bemerken; aber dass das Wachstum des Getreides durch Unkräuter gehemmt würde, kommt kaum einmal vor, nur dass sich Sinapis arvensis und an einer Stelle S. alba bisweilen in störender Menge entwickeln. Am meisten findet man noch auf einigen Feldern zwischen Schliepershäuschen und Lüntenbeck, wenigstens so weit meine Erfahrungen reichen. Eigentümlich sind der hiesigen Gegend z. B. der schöne Frauenspiegel, Specularia Speculum, und Sagina apetala, welche beide allerdings erst weiter nach Westen hin häufiger werden, und von denen die erstere allgemein Centaurea Cyanus, die letztere fast überall die sonst so gemeine Sag. procumbens vertritt. Alchemilla arvensis ist zwar ebenfalls, wie Sagina, keine auffallende Erscheinung, muss aber ihrer allgemeinen Verbreitung wegen bemerkt werden; dagegen sind umgekehrt wieder seltener, aber durch ihre Früchte auffallend Ranunculus arvensis und Scandix puten Veneris. Ausserdem sind etwa noch vertreten ecerastium glomeratum var. apetalum (aber Cer. arvense kaum zu finden!), Linaria minor, Valerianella dentata Poll., Tithymalus exiguus, Papaver Rhoeas u. s. w., aber auch durchaus nicht auf allen Feldern. Ein paar besondere Seltenheiten wären endlich noch Lathyrus Aphaca und Vaccaria pyramidata; da mir aber von jeder nur ein Exemplar (von Haan resp. aus der Hülsbeck) zu Gesicht gekommen ist, so kann ich noch nicht sagen, ob sie wirklich der hiesigen Flora als Bürger zugerechnet werden können oder nur zufällig einmal verschleppt worden sind. Die Entscheidung darüber wird weiteren Beobachtungen überlassen werden müssen, wie denn auch vielleicht noch einige andere der obigen Angaben sich im Laufe der Zeit als änderungsbedürftig herausstellen werden. Indessen hat ja diese kleine Skizze teilweise auch den Zweck, zu solchen Forschungen anzuregen und würde der Schreiber dieser Zeilen sich freuen, wenn er ihn damit auch nur in einigen Fällen erreichen sollte.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Elbersfeld](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Hermann

Artikel/Article: [5. Botanische Charakterbilder aus der Umgegend von Elbersfeld 80-92](#)