

---

# Flora und Vegetation der Muldeae

Guido Warthemann; Ulrich Wölfel

---



Das Muldetal mit seinen sauren, nährstoffärmeren Auenlehmen, Sanden und Kiesen liegt an der Ostgrenze des Mitteldeutschen Trockengebietes im Bereich des Ostdeutschen Binnenlandklimas und damit am Rand des subkontinentalen Einflußbereiches. Die 550 mm-Isohyete verläuft entlang des sachsen-anhaltischen Muldetales. Bei relativ geringen Januartemperaturen ( $-0,1^{\circ}\text{C}$ ) und hohen Juliwerten ( $+18,5^{\circ}\text{C}$ ) liegt die mittlere Jahresamplitude der Lufttemperatur mit ca.  $18,6^{\circ}\text{C}$  relativ hoch. Diese abiotischen Standortfaktoren bestimmen im wesentlichen den pflanzengeographischen Charakter des Gebietes.

Es wird angenommen, daß die ursprüngliche Vegetation der Muldeae aus einem Komplex von Pflanzengesellschaften der Weich- und Hartholzaue sowie einer Verlandungsvegetation an Altwässern mit Wasserpflanzengesellschaften, Röhrichten, Riedern und Weidengebüschen bestand. Diese Vegetationseinheiten würden ohne anthropogene Beeinflussung, entsprechend den klimatischen, geologischen, pedologischen u. a. Bedingungen, auftreten. Das Ufer der Mulde wurde von annuellen Uferfluren begleitet. In den Niederungen im Auenrandbereich stockten bei geringer bewegtem Grundwasser Erlen-Eschenwälder. Stagnierendes, ganzjährig hoch anstehendes Grundwasser führte zu Vermoorung und damit zur Erlenbruchentwicklung. Auf den grundwassernahen, nährstoffarmen Niederterrassen am Rande des Muldetales wuchsen arme, bodensaure Birken-Stieleichen-Wälder. Steilhänge zum Muldetal waren an den trockeneren Hangschultern von Hainbuchen-Ulmen-Hangwäldern und an tiefergründigen, sickerfeuchten Unterhängen von edellaubholzreichen Hainbuchen-Wäldern bestockt.

In einer naturnah belassenen Muldeae würde sich diese ursprüngliche Vegetation noch heute finden.

Doch durch den Einfluß der menschlichen Tätigkeit, wie die Eindeichung und die Absenkung des Grundwasserspiegels, weichen die Pflanzengesellschaften der Verlandungszonen und der Auenwälder von der ursprünglichen Zusammensetzung des Bestandes ab. So spiegelt die potentielle natürliche Vegetation, d. h. die hypothetische Vegetation, die sich nach Aufhören des menschlichen Einflusses schlagartig einstellen würde, die z. T. tiefgreifenden Veränderungen der abiotischen Standortverhältnisse, die der Mensch vorgenommen hat, wider.

Nach MEUSEL (66) gehört die untere Muldeae zur Vegetationseinheit Dessau-Magdeburger Elbetal. Das untere Muldetal ist durch wärmeliebende Elemente gekennzeichnet. Dazu gehören Arten wechselfeuchter Standorte wie Brenndolde (*Cnidium dubium*), außerdem die Schwanenblume (*Butomus umbellatus*). Hinzu kommen sommerwärmeliebende Wasserpflanzenarten z. B. Krebschere (*Stratiotes aloides*) und Schwimmfarn (*Salvinia natans*). Auch Stromtalarten des Elberaumes dringen in das untere Muldetal vor. Hierzu gehören Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Taubenkropf (*Cucubalus baccifer*). An demontanen Elementen sind Gebirgs-Hellerkraut (*Thlaspi caerulescens*) und Hallers Schaumkresse (*Cardaminopsis halleri*) vertreten.

Auf den Überflutungsstandorten stocken Auenwälder. Sie werden je nach Lage in der Aue periodisch oder episodisch überschwemmt. Besonders unterhalb des Muldestausees sind noch naturnahe Bestände erhalten geblieben.

Der flußnahe Weichholz-Auenwald (*Salicetum albae*) auf sandigen und kiesigen Gleithängen wird aus Silber- und Bruch-Weide (*Salix alba*, *S. fragilis*), deren Bastarden (*Salix x rubens*) sowie Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) gebildet. Meist sind

die Weichhölzer nur als schmaler Galeriewald erhalten. Dazwischen trifft man auf Strauchweiden-Gebüsche (*Salicetum triandrae*) aus verschiedenen Weidenarten (z. B. *Salix viminalis*, *S. triandra*, *S. purpurea*). Auffällig sind, besonders im Winter, die Laubholz-Misteln (*Viscum album*), die vorwiegend Pappeln und Weiden oft in großen Mengen aufsitzen.

Wesentlich großflächiger ist der Hartholz-Auenwald (*Quercu-Ulmetum minoris*) auf Auenlehm-Vega ausgebildet, der vorwiegend aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatter- und Feld-Ulme (*Ulmus laevis*, *U. minor*) und gelegentlich aus Feld-Ahorn (*Acer campestre*) besteht. Neben den genannten Gehölzen treten Wildobstarten wie Holz-Birne (*Pyrus pyrastrer*) und Wild-Apfel (*Malus sylvestris*) in einzelnen Exemplaren mit reicher Blüte und guter Fruchtbildung auf. Der reiche Frühlingsaspekt besteht u. a. aus Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Mittlerem Lerchensporn (*Corydalis intermedia*), Geflecktem Aronstab (*Arum maculatum*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Goldschopf-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*). Dazu gesellen sich Auenwald- und Hain-Sternmiere (*Stellaria neglecta*, *S. nemorum*) sowie im Bereich Möst und Kleutsch-Sollnitz Spring-Schaumkraut (*Cardamine impatiens*).

Auf nährstoffreichen, nur gering grundwasserbeeinflussten Standorten der Niederterrassen stockt ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchen-Wald (*Stellario holostaeae-Carpinetum betuli*), dem die Winter-Linde (*Tilia cordata*) beigelegt ist. Dieser enthält in der Krautschicht vorwiegend mesophile, anspruchsvollere Arten. Bären-Lauch (*Allium ursinum*) tritt am Bärenrücken südlich Pouch und im Salegaster Forst faziesbildend auf. Nährstoffarme, grundwasserbeeinflusste sandige Standorte der Niederterrassen bei Sollnitz, Törten und nahe der Taubequellen werden von Honiggras-Eichen-Wäldern (*Holco mollis-Quercetum*) aus Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Stiel-Eiche sowie Hänge-Birke (*Betula pendula*) in der Baumschicht, mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) in der Krautschicht, bestockt. Zwischen den altpleistozänen Hochflächen der Dübener und der Mosigkauer Heide hat sich die Mulde bis zu 20 m tief eingeschnitten. An den Talrändern konnten sich vereinzelt Hangwälder erhalten.

Am Steilhang bei Rösa, aber auch im Bereich der Taubequellen, sind mehrfach wasserführende Schichten über kalkfreiem Ton angeschnitten, so daß hier trockene mit feuchten bis ganzjährig nassen Abschnitten wechseln. Auf trockeneren Hangschultern westlich Rösa ist ein Hainbuchen-Ulmen-Hangwald (*Carpino-Ulmetum minoris*) und auf tiefgründigeren Hangbereichen ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchen-Wald (*Stellario holostaeae-Carpinetum betuli*) entwickelt (114a). Unter einer edellaubholzreichen Baumschicht ist eine abwechslungsreiche Krautschicht vorhanden, aus der Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Busch- und Gelbes Windröschen, Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Türkenbundlilie (*Lilium martagon*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Gefleckter Aronstab, Sanikel (*Sanicula europaea*), Auenwald- und Echte Sternmiere (*Stellaria neglecta*, *S. holostea*) erwähnt werden sollen.

Im Bereich von Quellaustritten sind Winkelseggen-Quellfluren (*Caricetum remotae*) anzutreffen, die durch Winkel-Segge (*Carex remota*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) und Wolligen Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*) charakterisiert sind.

An den Hangfüßen sammelt sich das Quellwasser und bildet im staunassen Bereich einen Wasserfeder-Erlensumpf (*Hottonio-Alnetum glutinosae*). Größerflächig sind schwarzerlenreiche Bruchwälder (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*) entwickelt, in deren Krautschicht Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Ufer-Segge (*Carex riparia*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Flutender Wasserschwaden (*Glyceria fluitans*) anzutreffen sind (vgl. 17).

Im Hangbereich des sogenannten Finkenberges westlich Raguhn stockt eine trockene Ausbildung des Labkraut-Traubeneichen-Waldes (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli*), unter deren Baum- und Strauchschicht aus Winter- und Sommer-Linde (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), Vogelkirsche (*Cerasus avium*) und Blutrotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) wärmeliebende Arten wie Gewöhnliches und Nickendes

Leimkraut (*Silene vulgaris*, *S. nutans*) sowie Pechnelke (*Lychnis viscaria*) vorkommen.

Charakteristische Elemente der Auenbereiche sind Flutrinnen und Altwässer. Periodisch überschwemmte Flutrinnen dienen als Verbindungselemente zwischen den ganzjährig wasserführenden Altwässern und der Mulde.

Unter Tausendblatt-Teichrosen-Schwimmblattdecken (*Myriophyllo-Nupharetum luteae*) bilden mehrere Laichkrautarten wurzelnde Unterwasser-Pflanzengesellschaften. In eutrophen bis polytrophen Altwässern kommen Bestände des Durchwachsenblättrigen und Kamm-Laichkrautes (*Potamogeton perfoliatus*, *P. pectinatus*) sowie des Stumpfblättrigen und Zwerg-Laichkrautes (*Potamogeton obtusifolius*, *P. pusillus*) vor. Gelegentlich sind in etwas nährstoffärmeren Altwässern das Spitzblättrige und das Haarblättrige Laichkraut (*Potamogeton acutifolius*, *P. trichoides*) zu finden. Die Wassernuß als wärmeliebendes Florenelement konnte unlängst wieder im Möster „Alten Wasser“ nachgewiesen werden (31).

Wasserschweber-Gesellschaften bilden deutliche Zonen zwischen dem Wasserpflanzengürtel und den Röhrichten aus. Infolge der wärme-klimatisch begünstigten Verhältnisse besitzt der Schwimmfarn hier einen Verbreitungsschwerpunkt. Muldeaufwärts kommt er nur bis zu den Altwässern bei Schierau vor. Der Gewöhnliche Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) meidet Gewässer mit übermäßiger Eutrophierung. Der Südliche Wasserschlauch (*U. australis*) löst in einigen Altwässern den Gewöhnlichen Wasserschlauch ab. Die Froschbiß-Gesellschaft (*Hydrocharietum morsus-ranae*) ist Röhrichten gelegentlich zwischen- oder vorgelagert. Dem Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*) gesellt sich in einigen Beständen bei Möst und Retzau die Krebs-schere hinzu oder tritt faziesbildend auf. Sie dringt muldeaufwärts bis in den Jeßnitzer Raum vor. Eine auffallende Häufung an Wasserpflanzenarten ist in den Altwässern zwischen Mildensee und Priorau festzustellen (35).

Röhrichte siedeln an stehenden Altwässern und bilden gürtelförmige Verlandungszonen. Schilf (*Phragmites australis*), Breitblättriger und Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*, *T. angustifolia*) sind in vielen Altwässern bestandsbildend. Am verbreitetsten sind im unteren Mulderaum breite Röhrichte des Wasser-Schwadens (*Glycerietum maximae*). Die

Gesellschaft des Wasserschierlings und der Scheinzyper-Segge (*Cicuto-Caricetum pseudocyperi*) tritt nur in weniger typischen Beständen am wasserwärtigen Röhrichttrand mesotropher Gewässer auf. Der Wasserschierling (*Cicuta virosa*) bildet stellenweise, z. B. an den Niesauer Stillingen, eigene Bestände. Während Rieder aus Sumpf-Segge und Ufer-Segge (*Carex acutiformis*, *C. riparia*) entlang von Altwasserufern und kleinen Fließgewässern oberhalb der Röhrichtzone vorkommen, sind Schlank-Segge (*Carex acuta*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) auch in tiefer gelegenen, ständig durchfeuchteten Wiesen-senken flächendeckend entwickelt. Rohr-Glanzgras begleitet über weite Strecken auch das Muldeufer.

Hangwässer oder Quellbereiche führen gelegentlich zu Moorbildungen. Am Rand des Muldetales, z. B. westlich Rösa, ist an einer Hangquelle ein Wiesenhangmoor ausgebildet. In einer Wiesenseggen-Gesellschaft (*Caricetum nigrae*) sind neben Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Gemeinem Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) auch Igel-, Wiesen- und Bleiche Segge (*Carex echinata*, *C. nigra*, *C. pallescens*), Aufsteigende Gelbsegge (*C. demissa*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und Quell-Sternmiere (*Stellaria palustris*) anzutreffen.

Am Muldeauenrand nordwestlich Möst ist ein Zwischenmoor entwickelt, in dem eine typische Moorvegetation anzutreffen ist. Hier wachsen zwischen ausgedehnten Torfmoospolstern subatlantisch verbreitete Arten wie Glockenheide (*Erica tetralix*), Gewöhnliche Moosbeere (*Oxycoccus palustris*) und vereinzelt Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*). Neben Großseggenbeständen sind Kleinseggenrieder aus Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Aufsteigender Gelbsegge sowie Blaugrüner und Graugrüner Segge (*C. flacca*, *C. canescens*) entwickelt. Daneben kommen Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Wassernabel, Schmalblättriges Wollgras, Sumpf-Veilchen sowie Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) vor. Die Moorstelle wird gesäumt von Moor-Birken (*Betula pubescens*) mit reichlich Pfeifengras und Faulbaum-Gebüsch (*Fragula alnus*). Die Ufer der Mulde sind stark durch Fluß-dynamik geprägt. Hier konnte sich eine naturnahe Vegetationsabfolge erhalten. Nach dem sommerlichen

---

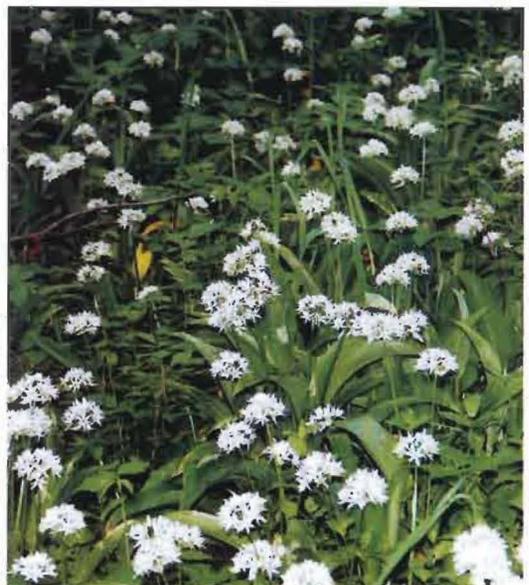
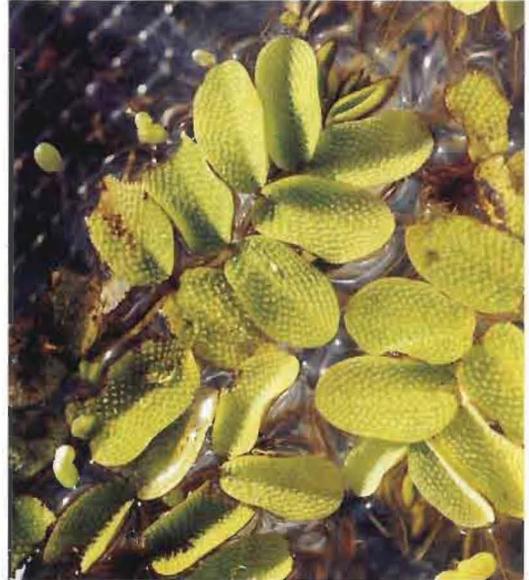
Abb. 1: Hühnerbiß, Taubenkropf  
(Foto: U. Wölfel)

Abb. 2: Gemeiner Schwimmfarn aus dem Altwasser  
„Kuper“ nordöstlich Möst  
(Foto: U. Wölfel)

Abb. 3: Gebirgs-Hellerkraut  
(Foto: U. Wölfel)

Abb. 4: Bären-Lauch  
(Foto: U. Wölfel)

---



Zurückgehen des Wassers entwickeln sich auf den zunächst noch feuchten Sand- und Schlickstellen in relativ kurzer Zeit einjährige Uferfluren, in denen nicht selten Ruderalpflanzen eine große Rolle spielen. Zwischen Mittel- und Niedrigwasserlinie kommen Zweizahn-Knöterich-Gesellschaften (*Bidentis-Polygonetum hydropiperis*) zur Ausbildung. Auf offenen Schlammbänken am Muldeufer und in Altwässern hat der Schlammling (*Limosella aquatica*) gelegentlich unbeständige Vorkommen. Auf den nur kurzzeitig überfluteten, mit Nährstoffen stark angereicherten Uferwällen des Flusses im Bereich der mittleren Hochwasserlinie sind nitrophile Hochstaudenfluren ausgebildet. Häufigste Staudenflur ist die Seiden-Zaunwinden-Gesellschaft (*Cuscuta europaeae-Convolvuletum sepium*). Seltener Vertreter dieser Gesellschaft ist der Taubenkropf.

Neben den naturnahen Pflanzengesellschaften der Aue treten zahlreiche anthropogene Ersatzgesellschaften auf. Nach der Verdrängung der Wälder sind das vor allem Weiden und Wiesen. Auch Äcker nehmen große Flächen ein.

Es verblieben wenige Reste von extensiv genutztem, feuchtem Grünland. Die Labkraut-Fuchsschwanz-Wiese (*Galio molluginis-Alopecuretum pratensis*) nimmt davon den größten Anteil ein. Selten sind extensive Gründlandbereiche wechselfeuchter Standorte erhalten. Rasen-Schmiel (*Deschampsia cespitosa*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) und gelegentlich Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*) kennzeichnen die Silgen-Rasenschmielen-Wiese (*Sanguisorbo officinalis-Silaetum silai*). In der Brenndolden-Rasenschmielen-Wiese (*Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae*) auf schweren, wechselfeuchten Böden erscheinen zusätzlich Brenndolde und Flutrasenarten. Auf dem höchstgelegenen Auenniveau auf wechsellückigen Böden wächst die blütenreiche Wiese des Vielblütigen Hahnenfußes und des Kleinen Mädesüßes (*Filipendulo vulgaris-Ranunculetum polyanthemi*). Die beiden zuletzt genannten Gesellschaften verarmen muldeaufwärts jedoch deutlich. Die flußnahen, regelmäßig bei Frühjahrshochwässern überfluteten und somit reichlich mit Nährstoffen versorgten Wiesen zeichnen sich durch ausgesprochene Artenarmut aus. Das feuchte Grünland ist häufig von Flutrinnen durchzogen, in denen bei zeitweiliger Überstauung Flutrasen entwickelt sind.

Magerrasen sind auf Binnendünen und den trockenen Böschungen der Hochwasser-Schutzdämme anzutreffen. An den Deichhängen sind Rotschwingel-Fluren (*Viscario-Festucetum rubrae*) mit Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Früher Segge (*Carex praecox*) ausgebildet. Durch ihre purpurroten Blüten fällt die Pechnelke besonders auf. Weiterhin blühen darin im Frühjahr Körnchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Wiesen-Goldstern (*Gagea pratensis*), Dolden-Milchstern (*Ornithogalum umbellatum*), Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Hasenbrot (*Luzula campestris*). Bemerkenswert ist das schon im April blühende Gebirgs-Hellerkraut. Später bestimmen Echtes und Wiesen-Labkraut (*Galium verum*, *G. mollugo*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), vereinzelt auch Heide-Labkraut (*Galium pumilum*) und Heilziest (*Betonica officinalis*) das Bild. Auf besonders nährstoffarmen Sandböden sind Heidenelken-Grasnelken-Fluren (*Dianthus deltoideus-Armerietum elongatae*) mit zahlreichen Trockenrasenarten wie Heide- und Kartäuser-Nelke (*Dianthus deltoideus*, *D. carthusianorum*), Pfirsichblättrige und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*, *C. rotundifolia*), Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*), Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenaria*) und Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*) anzutreffen. Mesophile Glattgraswiesen (*Daucus carotae-Arrhenatheretum elatioris*) besiedeln dagegen nicht zu stark austrocknende Deichböschungen.

Guido Warthemann  
LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH  
Wasserwerkstr. 19  
06842 Dessau

Ulrich Wölfel  
August-Bebel-Str. 9c  
06766 Wolfen