



Foto: Christa Rasch

Der Wandel des Leipziger Auenwalds in den letzten 150 Jahren

von Dr. Peter Gutte

Wie schon 1863 der bekannte Naturforscher und demokratische Schriftsteller Emil Adolf ROßMÄBLER betonte, besitzt Leipzig „einen der schönsten Auwälder Deutschlands“. In den letzten Jahrzehnten wurde bereits mehrfach in Fachzeitschriften und in der Presse über dieses „Kleinod“ berichtet, zum Beispiel von BIRKFELD und SUHR (1962), MÜLLER (1992), GUTTE (1996), GUTTE et al. (2010).

Betrachtet man die heutige Vegetation, so muss man sich darüber im Klaren sein, dass sie ein Ergebnis jahrhundertelanger Einflussnahme des Menschen auf die Auen ist. Ursprünglich war entlang der Flüsse Weiße Elster und Pleiße eine Weichholzaue (vorwiegend aufgebaut aus Weiden, besonders der Silber-Weide, *Salix alba*) ausgebildet, sicherlich mit einigen bereits vorhandenen Inseln einer hartholzaue-ähnlichen Vegetation. Aus den Ackerbaugebieten der Löß- und Lößlehmgebiete



Zu den Frühblühern im Auenwald gehört der Waldgoldstern (*Gagea lutea*).

Foto: NABU/Christoph Buchen

südlich von Leipzig wurde Boden abgeschwemmt und lagerte sich in den Auen ab. Über Jahrhunderte hinweg entstand so ein sehr fruchtbarer Boden (Braune Vega). Diese durch Überschwemmungen verursachten jährlichen Sedimentationen sind seit der Bronzezeit (vor etwa 5000 bis 6000 Jahren) nachzuweisen. Doch in den 1930er-Jahren hat man die Flüsse eingedeicht, und seitdem fanden keine Überflutungen mehr statt.

Infolge der jährlichen Bodensedimentation entwickelte sich aus der Weichholzaue die heute vorherrschende Hartholzaue. Während wir von der gegenwärtig (fast) völlig verschwundenen Weichholzaue nur eine vage Vorstellung durch Vergleich mit anderen Flusssystemen haben, ist uns die Hartholzaue aus alten Dokumenten und der Analyse der heutigen Pflanzenwelt gut bekannt. Diese stadtnahen Auwälder sind, wie GLÄSER (2005) festgestellt hat, von Anfang an intensiv genutzt worden. Zu erwähnen ist hier nicht nur

die intensive Nutzung als Brenn- und Bauholzlieferant, sondern auch als Waldweide sowie für Gräserei, Lohschälung, Schneitelung etc. Bis in die 1870er-Jahre wurde der Wald als Mittelwald- oder Niederwald genutzt. Erst nach dieser Zeit ging man zur Hochwaldnutzung über, die heute, von unbedeutenden Versuchsflächen abgesehen, vorherrscht.

Die Vegetation der Hartholzaue

Die Hartholzaue wird vorwiegend durch die Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldulme (*Ulmus minor*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und (seltener) Flatterulme (*Ulmus effusa*) aufgebaut. An etwas trockeneren Stellen sind die Winterlinde (*Tilia cordata*) und die Hainbuche (*Carpinus betulus*) häufiger. Bestandteil der Baumschicht sind auch Wildobstarten, besonders Süßkirsche (*Prunus avium*) und Wildapfel (*Malus sylvestris*) sowie Feldahorn (*Acer campestre*). An meist feuchteren Standorten ist die Traubenkirsche (*Prunus padus*) anzutreffen. Dominierende Arten der Strauchschicht sind Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Hinzu kommt der Jungwuchs der Baumarten.



Zu den im Auenwald vorkommenden Kräutern zählt die Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*).

Foto: NABU/Matthias Kiesling

Im gesamten Auenwald vorkommende Kräuter sind zum Beispiel Dunkles Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*), Moschusblümchen (*Adoxa moschatellina*), Aronstab (*Arum maculatum*), Gelbes und Busch-Windröschen (*Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*), Waldgoldstern (*Gagea lutea*) und Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*). Diese Arten blühen im Frühling vor der Laubentfaltung der Bäume. Im Spätfrühling und Sommer fallen dann solche Arten wie Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und ver-

schiedene Gräser, beispielsweise Waldflattergras (*Milium effusum*) und Riesenschwingel (*Festuca gigantea*), auf.

Je nach Bodenfeuchte treffen wir heute hauptsächlich zwei Ausbildungsformen der Auenwaldvegetation an. Auf feuchteren Böden siedelt eine Bärlauch-Ausbildung mit Massenbeständen vom Bärlauch (*Allium ursinum*), denen Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*) und Märzenbecher (*Leucojum vernum*) beigemischt sind. An weniger feuchten Standorten treten diese Arten zurück, und solche, die mehr Trockenheit ertragen, nehmen ihre Stelle ein, besonders verschiedene Gräser, aber auch Echte Sternmiere (*Stellaria ho-*

Iostea), Süße Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis*) und weniger auenwaldtypische Arten wie Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Erdbeere (*Fragaria vesca*), Tüpfelhartheu (*Hypericum perforatum*), Hainveilchen (*Viola riviniana*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*) und von den Bäumen die Hängebirke (*Betula pendula*). Durchlässige Böden sind durch das herdenweise Auftreten des Waldbindegelkrauts (*Mercurialis perennis*) gekennzeichnet.

Eine aus anderen Auen, zum Beispiel der Elbaue (vgl. SCHMIDT et al. 2002), bekannte nasse Ausbildung der Auwaldvegetation mit dem Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) ist sicherlich früher auch bei Leipzig vorgekommen. Wegen der Eindeichung unserer Flüsse unterblieben jedoch die jährlichen Überflutungen, und diese Ausbildung verschwand.



Der Auenwald im April: In den feuchten Bereichen bedeckt Bärlauch (*Allium ursinum*) große Teile des Waldbodens.

Foto: Christa Rasch

Auswirkungen der Hochwaldwirtschaft

Die Einführung der Hochwaldwirtschaft hat die Auenwaldvegetation verändert, besonders die Baumartenzusammensetzung. Das begann etwa um 1870 mit der Anpflanzung großer Mengen Eschen und deren starker Naturverjüngung, besonders in sich selbst überlassenen Beständen. Die Esche ist zwar eine standorttypische Art, ist heute aber überrepräsentiert. Gegenwärtig beginnen die damals gepflanzten Exemplare wegen Überalterung zusammenzubrechen.

Die lichtliebende Stieleiche, die in der Mittelwaldwirtschaft optimal gedieh und bis zu 70 Prozent des Baumbestands ausmachte, wurde durch den Aufwuchs der anderen Baumarten ausgedunkelt und konnte sich nicht mehr vermehren. Zwar keimen die herabgefallenen Eicheln, doch wegen des Lichtmangels sterben die etwa 50 Zentimeter hohen Pflanzen ab. Der Autor hat in über 80 intensiv untersuchten Flächen zwar hin und wieder Keimlinge gesehen, aber nie Jungpflanzen, die höher als 50 Zentimeter waren.

Ulmen sind in großer Anzahl dem allgemein bekannten Ulmensterben zum Opfer gefallen. Zwar ist die Feldulme noch immer wichtiger Gehölzbestandteil, doch finden wir sie hauptsächlich in der Strauchschicht, da ältere Bäume der Krankheit erliegen. Flatterulme und (vorwiegend im südlichen Auenwald) die Bergulme (*Ulmus scabra*) sind dagegen zwar nicht resistent, überstehen aber den Pilzbefall eher.

Ahorne profitierten ganz eindeutig vom Ausbleiben der Überschwemmungen. Wir haben heute einen Massenaufwuchs von Bergahorn und besonders vom nicht einheimischen Spitzahorn (*Acer platanoides*). Beide Arten sind nicht überschwemmungsresistent. Vor



Märzenbecher (*Leucojum vernum*) sind im Frühjahr im Leipziger Auenwald so häufig, wie an nur wenigen Orten in Deutschland.

Foto: René Sievert

allein ihre Keimlinge sterben bei Überflutung ab. Noch 1867 gibt der Leipziger Botaniker Otto KUNTZE den Spitzahorn im Gebiet nur als gepflanzt an. Auch für Hainbuche, Winterlinde und Feldahorn dürfte die allmähliche Austrocknung von Vorteil sein.

Wie sich die Bodenflora in den letzten 100 Jahren veränderte, ist nur schwer einzuschätzen. Die Hochwaldwirtschaft hat mit Sicherheit einen Rückgang lichtliebender Arten verursacht. Beispiele dafür sind das Hainveilchen (*Viola riviniana*) und das Behaarte Hartheu (*Hypericum hirsutum*).

Beide Arten werden von PETERMANN (1846) als „häufig“ bezeichnet. Heute ist das Behaarte Hartheu zwar nicht selten, aber keineswegs häufig, während das Hainveilchen ziemlich selten ist. Wenn jedoch eine Waldlichtung entsteht, dann beobachtet man oft das plötzliche vermehrte Auftreten beider Arten. Damals schon nicht oft vorkommende Arten wie die lichtliebende Heckenwicke (*Vicia dumetorum*) stellen jetzt eine ausgesprochene Rarität dar.

Fortschreitende Austrocknung des Waldes führt dazu, dass trockenheitsliebende Arten, zum Beispiel Maiglöckchen, Tüpfeljohanniskraut, Erdbeere, gefördert und feuchteliebende Spezies zurückgedrängt werden. Hierzu fehlen jedoch langjährige zuverlässige Beobachtungen. Sicher ist, dass sich unsere Hartholzaue sukzessive in einen feuchten Eichen-Hainbuchen-Wald umwandeln wird. Bestimmte Flächen können schon heute mühelos diesem Waldtyp zugeordnet werden.

Vorwiegend durch Stickstoffeintrag in den Auenwald wurde der Schwarze Holunder gefördert. Während er zur Zeit PETERMANN'S (1846) zwar in den Dörfern „gemein“ vorkam, war er in den Wäldern so selten, dass PETERMANN Einzelfunde aufführt. Heute ist er im gesamten Auenwald vorhanden, jedoch in stadtnahen Teilen und an Wegrändern häufiger (KOHLERT 1987). Hinzu kommt, dass früher die Früchte intensiv gesammelt wurden, heute dagegen kaum.

Hinzuweisen ist auf das Vorkommen vom Märzenbecher. Der Autor kennt den Auenwald seit 1958. Es ist unbestritten, dass diese Art seit damals zugenommen hat. Hauptursache dürfte der strenge Schutz sein. Wird die Art in Ruhe gelassen, zeigt sie ein starkes Ausbreitungsvermögen, wie HEMPEL (2008) am Beispiel von Gutspark demonstriert. Möglicherweise gehen auch die schon 1830 häufigen Vorkommen auf ursprüngliche Anpflanzungen zurück, da WIPPACHER (1726) die Art nur für das Rosental, also ein ausgesprochen stadtnahes Gebiet, angibt (hier hatte zudem August der Starke ein Lustschloss mit entsprechenden Parkanlagen geplant).

Neben dem bereits erwähnten Spitzahorn kommen weitere nicht auwaldtypische Arten vor. So ist auch die Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) im Auenwald eigentlich nicht hei-

misch, hat hier aber völlig problemlos eine Nische gefunden. Probleme kann dagegen die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) machen. Die ursprünglich von Förstern gepflanzte und überschwemmungsfeindliche Art vermehrt sich seit etwa 20 Jahren selbstständig. Da ihr Laub schwer verrottet, beeinflusst sie auch die Bodenvegetation. Die Rotbuche könnte in Zukunft Bestandteil der trockeneren Waldtypen sein. An mehreren Stellen im Auenwald breitet sich die immergrüne Mahonie (*Mahonia aquifolium* agg.) aus. Mit ihrer weiteren Ausbreitung und mit dem Auftreten anderer Immergrüner kann in Zukunft gerechnet werden.

Fremdlinge sind auch Kanadische Pappel (*Populus × canadensis*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Roteiche (*Quercus rubra*) und einige seltener gepflanzte Arten, vor allem Koniferen. Sie sind gegenwärtig keine Problempflanzen. Bei Pflegemaßnahmen im Wald werden sie allmählich herausgeschlagen. Da der Auenwald eine sehr stabile Vegetationseinheit ist, haben krautige Fremdlinge nur wenige Chancen, direkt in den Wald einzudringen. Sie beschränken sich meist auf Vorkommen an Wald- und Wegrändern, zum Beispiel Kleines und Buntes Springkraut (*Impatiens parviflora*, *I. edgeworthii*). Eine echte Gefahr stellt hier, wie überall in Mitteleuropa, der Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) dar, der beispielsweise in der Nähe der Weißen Brücke im südlichen Auenwald schon meterweit in den Wald eindringt.

Mehrere Gartenflüchtlinge, die im Frühjahr blühen, zum Beispiel Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Blaustern- (*Scilla*) und Schneestolz- (*Chionodoxa*) Arten sowie Winterling (*Eranthis hyemalis*) stellen kein Problem für die Auenwaldvegetation dar.

Literatur

- BIRKFIELD, A. und SUHR, E. (Herausgeber): Landschaftsschutzgebiet Leipziger Auenwald. Leipzig 1962. 88 S.
- GLÄSER, J.: Untersuchungen der historischen Entwicklung und Vegetation mitteldeutscher Auenwälder. UFZ-Dissertation 9: 1-163. Leipzig
- GUTTE, P. (1996): Der Auwald – Leipzigs größtes Grün. leipziger blätter 29: 4–8.
- GUTTE, P., HEYDE, K. und SICKERT, A. (2010): Der Leipziger Auenwald und seine Perspektiven. leipziger blätter 57: 81–82
- HEMPEL, W.: Die Pflanzenwelt Sachsens von der Späteiszeit bis zur Gegenwart. Dresden 2009. 247 S.
- KOHLERT, A.: Die Ruderalisierung des Leipziger Auwalds und ihre Folgen auf Flora und Vegetation. Dipl.-Arb. Sekt. Biowissenschaften Leipzig. 1987.
- KUNTZE, O.: Taschen-Flora von Leipzig. Leipzig und Heidelberg 1867. 298 S.
- MÜLLER, G. (Herausgeber): Der Leipziger Auwald – ein verkanntes Juwel der Natur. Urania-Verl. Leipzig, Jena, Berlin. 1992. 62 S.
- PETERMANN, W. L.: Analytischer Pflanzenschlüssel für botanische Exkursionen in der Umgegend von Leipzig. Reclam-Verl. Leipzig 1846. 592 S.
- SCHMIDT, P. A., HEMPEL, W., DENNER, M., DÖRING, N., GNÜCHTEL, A., WALTER, B. und WENDEL, D.: Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1:200 000. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002. Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. 230 S.
- WIPPACHER, D.: Flora lipsiensis bipartita. Lipsiae 1726