Höhere Pflanzen und Vegetation

WOLFGANG EHMKE

Da die Lorcher Gemarkung zu zwei Naturräumen mit sehr verschiedenen ökologischen Ausstattungen gehört, müssen wir auch die Beschreibung der Pflanzenwelt in die beiden Gebiete Oberes Mittelrheintal und Taunus aufteilen. Diese Zweiteilung wird im Wesentlichen durch die Höhen- und – daraus folgend – Klimaunterschiede verursacht (siehe Beitrag "Klima").

Im ozeanisch getönten Taunusbereich ist es deutlich kühler und niederschlagsreicher als im kontinentalen Rheintal. Bemerkenswerterweise sind diese Unterschiede im Florenbestand und in der Ausprägung der Pflanzengesellschaften bereits auf eine Entfernung von wenigen Kilometern zu beobachten.

1 Pflanzenwelt im Naturraum Oberes Mittelrheintal

Das Obere Mittelrheintal ist der kleinere, aber biotop- und artenreichere Naturraum in Lorch (Abb. 1). Er besteht überwiegend aus steilen, nach Südwest geneigten Hanglagen, die zum Rhein hin abfallen. Daneben gehören dazu noch die schmale Rheinaue, die Rheininsel Lorcher Werth und der untere Abschnitt des Wispertals vom Wegedreieck Pfaffental bis zur Mündung in den Rhein. Prägende Naturelemente des Rheintals sind der breite Rheinstrom und die Steilhänge mit ihren Weinbergen, Felsen, Eichenwäldern und Gebüschen. Eine Jahrtausende alte Kulturlandschaft mit überwältigendem Landschaftsbild, die zu Recht das Prädikat "Weltkulturerbe" trägt. Darin eingemischt die zahlreichen Felsen mit weitgehend vom Menschen unbeeinflusster Vegetation, die das umfangreichste Felsgebiet in Mitteleuropa außerhalb der Alpen bilden.



Abbildung 1: Blick rheinabwärts auf Lorch. Rechts im Hintergrund das Nollig-Plateau; Foto: Wolfgang Ehmke.

Die Wälder und Gebüsche

In der sehr schmalen <u>Rheinaue</u>, die hauptsächlich von Siedlungen und Verkehrswegen bedeckt wird, hat sich kein Auenwald halten können. Allein auf der Insel Lorcher Werth (Abb. 2) finden wir noch einen typi-



Abbildung 2: Blick vom Nollig-Plateau auf den Rhein mit dem Lorcher Werth. Links die Höhen des Kammerforstes (Naturraum Hoher Taunus); Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 3: Weichholzaue auf dem Lorcher Werth mit Eschen-Ahorn (links); Foto: Wolfgang Ehmke.

schen Silberweiden-Auenwald, der bei jedem größeren Hochwasser überschwemmt wird. Gut zu erkennen sind die weißlichen Blätter der Silberweide (Salix alba), besonders wenn sie vom Wind bewegt werden. Daneben wachsen hier weitere typische Baumarten der Weichholzaue, die eine zeitweilige Überflutung gut vertragen: Hohe Weide (Salix rubens), Traubenkirsche (Prunus padus), seltener die echte Schwarzpappel (Populus nigra) und andere. Eingestreut sind auch einzelne eingewanderte Neubürger (Neophyten) wie der Eschen-Ahorn (Acer negundo), der aus den westlichen USA stammt (Abb. 3). Die etwas höher gelegene Hartholzaue mit dem dazugehörigen Feldulmen-Eschen-Auenwald ist auf Lorcher Gebiet nur in Rudimenten vorhanden, eingeklemmt zwischen der Bundesstraße 42 und dem Rheinufer. Hier finden sich überwiegend als Gebüsch – Feldulmen (Ulmus minor), Schwarzerlen (Alnus glutinosa) und andere Straucharten wie Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea), die oft vom Wilden Hopfen (Humulus lupulus) umrankt werden. Bemerkenswert ist die Anzahl von neophytischen Gehölzen, die sich entlang des Rheins angesiedelt haben und zum Teil schon relativ alt sind, wie etwa die Platane (Platanus hispanica), der Weiße Maulbeerbaum (Morus alba), die Virginische Blasenspiere (Physocarpus opulifolius), der Silber-Ahorn (Acer saccharinum), die Grün-Esche

(Fraxinus pennsylvanica) und der schon erwähnte Eschen-Ahorn (Abb. 3).

An den Talhängen oberhalb von Straße und Eisenbahn erstrecken sich nördlich und südlich der Kernstadt die Weinberge, zwischen die ein Mosaik von Brachen, Gebüschen und Felsen eingestreut ist. Dagegen sind die grenznahen Hänge am Engweger und Scheibigkopf nördlich von Lorchhausen heute frei von Weinbergen. Die zahlreichen Mauern zeigen aber, dass hier früher die sonnseitigen Lagen weinbaulich genutzt wurden (im Obertal sogar noch bis in die 1960er-Jahre). Heute finden sich dort verschiedene Brachestadien - von offenen Grasfluren, die inzwischen mit Schafen und Ziegen beweidet werden, über Gebüschstadien bis hin zu waldähnlichen Beständen (Sukzessionswald). Dazwischen und am Oberhang sowie an den Schatthängen stocken naturnahe Dauerwälder. Sie gehören je nach Bodenverhältnissen ganz verschiedenen Pflanzengesellschaften an. Die trockensten Waldstandorte besiedelt der Felsenahorn-Traubeneichenwald mit der namengebenden Art Felsenahorn oder Französischer Ahorn (Acer monspessulanum) mit seinen charakteristischen dreilappigen kleinen Blättern. Im zeitigen Frühjahr sind diese niedrigen Bäume gut zu erkennen, weil sie mit gelblichgrüner Farbe aus dem umgebenden Bestand hervorstechen. Der Felsenahorn hat eine enge Verbreitung in Deutschland; er kommt nur an Felsen des Mittelrheintals und des Moseltals sowie am Kaiserstuhl vor. Die Eichen zeigen hier Krüppelwuchs und werden nur 7 bis 10 m hoch. Ist der Boden etwas reicher an Feinerde, stockt darauf der Rheinische Birken-Traubeneichenwald, dessen Bäume größer werden können. Bei geringerer Hangneigung oder besserer Wasserversorgung, etwa am Schatthang, hat sich ein trockener Eichen-Hainbuchenwald entwickelt, der Trockenheitszeiger wie die Pechnelke (Lychnis viscaria) (Abb. 4) und Zeigerarten für subatlantische Verhältnisse wie das Klimmende oder Deutsche Geißblatt (Lonicera periclymenum) beherbergt. Auf Blockschutthalden – sofern die Schuttkomponenten nicht zu groß sind – stockt ein lichter Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald. Bei gröberen Blöcken wie am Teufelskadrich südlich des Bodentales - in der Eiszeit durch Frostsprengung entstanden - fehlt die Feinerde, so dass hier keine Bäume, Sträucher oder Kräuter wachsen können. Alle diese Waldbestände gelten gemäß der Roten Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands als stark gefährdet bis gefährdet.



Abbildung 4: Pechnelken an Felsen oberhalb des Bodentals; Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 5: Speierling mit Früchten; Foto: Wolfgang Ehmke.

Auf den trockensten Felsköpfen findet sich das Felsenbirnen-Gebüsch mit der Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*) und der Felsenmispel (*Cotoneaster integerrimus*) als Dauergesellschaft. Auf etwas tiefgrün-

digeren Böden wachsen Gebüschgesellschaften, die man als Vorwald auffassen kann, da ihnen Arten der oben erwähnten Trockenwälder stets beigemischt sind. Dazu zählen etwa das Felsenkirschen-Gebüsch mit *Prunus mahaleb*, das Liguster-Gebüsch mit *Ligustrum vulgare* und der Hartriegel-Busch mit Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) und Blutrotem Hartriegel (*Cornus sanguinea* s. str.). Häufig findet man in diesen Gebüschen Exemplare des Speierlings (*Sorbus domestica*), die z.T. ein hohes Alter erreichen können. Seine Früchte sind begehrt als Zuschlag bei der Herstellung des Apfelweins (Abb. 5).



Abbildung 6: Ginster-Sommerwurz, auf Besenginster schmarotzend; Foto: Wolfgang Ehmke.

Sehr saure, aber nicht zu trockene Böden sind mit der Besenginster-Gebüschheide bestanden. Es handelt sich hier um eine subatlantische Pflanzengesellschaft, die den Übergang zum Wald einleitet. In den Lücken zwischen dem Besenginster (Cytisus scoparius) finden sich viele waldnahe Arten wie die Brombeere (Rubus fruticosus div. spec.), der Adlerfarn (Pteridium aquilinum), die Hängebirke (Betula pendula) und die subatlantischen Zeigerarten Salbei-Gamander (Teucrium scorodonia) und Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum). Eine Besonderheit ist die auf Besenginster schmarotzende Ginster-Sommerwurz (Orobanche rapum-genistae), die hier ihre größten Bestände in Hessen hat (Abb. 6), ansonsten gibt es nur noch wenige Pflanzen im Lahn-Dill-Kreis.

Auf den oberen Hangschultern mit geringerer Neigung im Übergang zum Taunusbereich mischen sich immer mehr Rotbuchen unter die Eichen. Hier stocken die im Abschnitt Taunus beschriebenen Hainsimsen-Buchenwälder trockener Ausprägung. Bei etwas nährstoffreicheren Böden ist dies der Hainsimsen-Waldmeister-Buchenwald mit Waldmeister (Galium odoratum) oder Flattergras (Milium effusum), auf den ganz nährstoffarmen Böden der typische Hainsimsen-Buchenwald mit der namengebenden Art Weiße Hainsimse (Luzula luzuloides).

Die Felsen und Trockenmauern

Da unverfugte alte Trockenmauern aus dem heimischen Gestein und Felsen häufig eine ähnliche Vegetation aufweisen, sollen sie hier gemeinsam behandelt werden.



Abbildung 7: Wimper-Perlgras; Foto: Wolfgang Ehmke.

Im Bereich des Bodentales ragen zahlreiche Felsen zwischen den Weinbergen hervor, ebenso am Teufelskadrich an der südlichen Gemarkungsgrenze von Lorch (vgl. die Geologische Karte). Unterhalb des Bodentales (z. B. am Angstfels) bestehen die Felsen vorwiegend aus Taunusquarzit, den man auch auf der anderen Rheinseite in einem großen Steinbruch erkennen kann. Auf diesen gehölzfreien Felsköpfen haben sich verschiedene Gesellschaften der Bleichschwingel-Felsband-Gesell-

schaften angesiedelt, so z. B. der Beifuß-Wimperperlgras-Rasen mit dem Seidigen Feld-Beifuß (Artemisia campestris subsp. lednicensis) und dem auffälligen Wimper-Perlgras (Melica ciliata) (Abb. 7). In Felsspalten finden sich verschiedene trockenheitsertragende Farnarten wie der Nordische Streifenfarn (Asplenium septentrionale) mit grasähnlichen Wedeln, der Schwarzstielige Streifenfarn (Asplenium adiantum-nigrum) und der Tüpfelfarn (Polypodium vulgare). An den Felsen beim Rheinsteig oberhalb von Lorchhausen kommt an mehreren Stellen das Elsässer Brillenschötchen vor (Biscutella laevigata subsp. varia), das im zeitigen Frühjahr auffällig hellgelb blüht und hier seinen einzigen Wuchsort in Hessen hat (Abb. 8). Weitere typische Arten sind die Edle Schafgarbe (Achillea nobilis), der blau blühende Ausdauernde Lattich (Lactuca perennis), die Färber-Hundskamille (Anthemis tinctoria), der Dreifinger-Steinbrech (Saxifraga tridactylites), der Bleiche Schafschwingel (Festuca pallens) und die Spurre (Holosteum umbellatum). Viele dieser Arten stehen auf der Roten Liste.



Abbildung 8: Elsässer Brillenschötchen am Engweger Kopf. Rechts mit den brillenähnlichen Früchten; Fotos: Wolfgang Ehmke.

Eine weitere häufige und auffällige Art ist der Färberwaid (*Isatis tinctoria*). Im Frühjahr überzieht er die Felsen, Mauerköpfe und Brachflächen mit einem leuchtend gelben Schleier (Abb. 9).

Er kann eine besondere Geschichte erzählen, die hier nicht verschwiegen werden soll. Dieser auffällige Kreuzblütler, der ursprünglich aus den Steppen Osteuropas stammt, wurde schon von den Kelten zum Blaufärben verwendet. Ein erster urkundlicher Nachweis für den Waidanbau in Lorch datiert ins Jahr 1391 (STELLWAAG 1983). Weitere mittelalterliche Anbaugebiete, die teilweise bis in die Neuzeit fortgeführt

wurden, bis der blaue Farbstoff aus der Indigopflanze gewonnen und schließlich durch chemische Kunstfarben (z. B. Indanthren) ersetzt wurde, waren das Niederrheingebiet und vor allem Thüringen. Dort hlühte der Waidhandel; aus den Gewinnen wurde u. a. die Erfurter Universität finanziert. Aber auch das mittelalterliche Lorch wurde reich durch Waid und Wein. Zahlreich war die Zunft der Tuchmacher, Wollweber und Blaufärber, die die Waidballen und blauen Stoffe bis nach Köln, Antwerpen und London verkauften. Laut Adelheid von Stolterfoth, die Lorch und das Wispertal 1838 bereiste, soll es damals bis zu 300 Webstühle in Lorch gegeben haben. Doch dieser Reichtum fand ein jähes Ende, als der Erzbischof von Mainz die Weber und Färber drangsalierte und schließlich 1537 zur Auswanderung zwang, weil sie sich der Reformation und der Sekte der Wiedertäufer angeschlossen hatten. Sie verließen Lorch und siedelten sich in der Grafschaft Katzenelnbogen im Gebiet von Nastätten bis Burgschwalbach an, wo sie fortan weiter den Färberwaid anbauten. Deswegen heißt dieses Gebiet bis heute "Blaues Ländchen". So hat der Waid großen historischen Wert für seine einstige wirtschaftliche Bedeutung in Lorch.



Abbildung 9: Brache mit blühendem Färberwaid oberhalb Lorchhausen; Foto: Wolfgang Ehmke.

• Die Trockenrasen und Gehölzsäume

Wenn sich im Bereich der Felsen an Feinerde reichere Flächen mit geringerer Neigung befinden, kann dies kleinflächig zur Ausbildung von dauerhaften Trockenrasen führen, sofern sich keine Gehölze ansiedeln. Es handelt sich hierbei um die trockenste Variante des Trespen-Trockenrasens, der sehr artenreich ist. Außer der namengebenden Art Aufrechte Trespe (Bromus erectus) kommen hier u. a. vor: Gold-Aster (Aster linosyris) (Abb. 10), Karthäuser-Nelke (Dianthus carthusianorum), Hügel-Meister (Asperula cynanchica), Runder Lauch (Allium rotundum) (Abb. 11), Sprossende Felsennelke (Petrorhagia prolifera), Arznei-Haarstrang (Peucedanum officinale) (Abb. 12), Aufrechter Ziest (Stachys recta), Hufeisenklee (Hippocrepis comosa), Sonnenröschen (Helianthemum nummularium div. subsp.) und Edel-Gamander (Teucrium chamaedrys).



Abbildung 10: Gold-Aster an der Wirbellay am Rheinsteig; Foto: Wolfgang Ehmke.

Wo der Boden noch saurer wird, fehlt die Aufrechte Trespe. Dort siedelt meist der Rheinische Steppen-Lieschgras-Schafschwingelrasen, so auf Hunsrückschiefer an den Südwesthängen des Engweger und Scheibigkopfes sowie oberhalb der Burg Nollig. Er wird praktisch nur vom Wild beweidet, das hier sehr zahlreich vorkommt. Kennzeichnende

Arten in der lückigen Krautschicht sind Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Rheinischer Schwingel (*Festuca rhenana*), Kleines Schillergras (*Koeleria macrantha*), Haar-Ginster (*Genista pilosa*), Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla neumanniana*), Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*) und manchmal auch der Kugel-Lauch (*Allium sphaerocephalon*).



Abbildung 11: Runder Lauch am Rheinsteig; Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 12: Arznei-Haarstrang am Rheinsteig; Foto: Wolfgang Ehmke.

Eine typische Pflanzengemeinschaft des Mittelrheintales sind weiterhin die wärmeliebenden Krautsäume, die den Übergang von den Trockenrasen oder Felsen zu Gebüschen oder Trockenwäldern kennzeichnen. In Lorch häufig anzutreffende Arten sind der Hirsch-Haarstrang (Peucedanum cervaria), der Blutrote Storchschnabel (Geranium sanguineum), der Acker-Wachtelweizen (Melampyrum arvense) (Abb. 13), das



Abbildung 13: Acker-Wachtelweizen am Weinbergweg; Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 14: Diptam auf dem Engweger Kopf; Foto: Wolfgang Ehmke.

Hohe Fingerkraut (*Potentilla recta*), der Hügel-Klee (*Trifolium alpestre*) und das Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*). Seltener kommen der Diptam (*Dictamnus albus*) (Abb. 14) – der brennende Strauch aus der Bibel –, die Astlose Graslilie (*Anthericum liliago*) (Abb. 15) und die Pechnelke (*Lychnis viscaria*) vor.



Abbildung 15: Astlose Graslilie am Rheinsteig; Foto: Wolfgang Ehmke.

Es handelt sich hierbei um eine äußerst farbenfrohe Gesellschaft, die im Sommer gerade entlang des Rheinsteigs oft zu bewundern ist.

Auch viele dieser Trockenrasen- und Saumarten sind gefährdet. Hier wie bei anderen Arten, die auf der Roten Liste stehen, trifft zu, dass sie dem Besucher in Lorch relativ häufig begegnen, aber bundesweit nur wenige Fundorte aufweisen.

• Die gehölzfreien Blockschutthalden

Im Bereich des Hunsrückschiefers treten natürliche Schutthalden wegen der relativen Weichheit des Gesteins nur selten auf, etwa am Rheinsteig zwischen Obertal und Niedertal oder am Mückenkop und Weiselberg. Sie sind aber wesentlich artenreicher als die meist sehr groben Blöcke aus Taunusquarzit an der südlichen Gemarkungsgrenze. Typische Bewohner dieser – oft nur kleinflächigen – Schieferschutthalden sind der Schildampfer (*Rumex scutatus*) (Abb. 16), den schon die Römer als

Gemüse begehrten, der Schmalblättrige Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*), Lamys Weidenröschen (*Epilobium lamyi*) und Klebriges Greiskraut (*Senecio viscosus*). Von den natürlichen Halden unterscheiden sich die durch den Schieferbergbau entstandenen Abraumhalden nur wenig. Ein besonders gutes Beispiel hierfür findet sich am Rheinsteig im Obertal nördlich Lorchhausen neben der Sitzgruppe mit Brunnen.



Abbildung 16: Schildampfer-Flur am Rheinsteig; Foto: Wolfgang Ehmke.

Die Blockschutthalden ("Rosseln") mit bis zu 50 cm großen Blöcken aus Taunusquarzit am Teufelskadrich hingegen sind überwiegend frei von höheren Pflanzen; sie werden meist nur von Flechten und Moosen besiedelt (siehe Beitrag "Flechten"). An ihrem Rand stockt der oben beschriebene Blockhaldenwald.

Diese Schutthalden bilden zusammen mit den Felsen und den Felsenahorn-Eichenwäldern ein Stück Naturlandschaft mitten in der Kulturregion. Sie bestehen teilweise schon seit der Eiszeit, werden von zahlreichen Reliktarten aus verschiedenen Vegetationsepochen besiedelt und bilden insofern naturkundliche Denkmäler.

Die Magerrasen und Heiden

Waren die bisher besprochenen Vegetationstypen überwiegend vom Menschen kaum oder gar nicht genutzt oder beeinflusst, sind die nachfolgenden Einheiten auf die Tätigkeit des Menschen in irgendeiner Form –

sei es Beweidung, Mahd, Bodenbearbeitung oder Durchforstung – angewiesen. Insbesondere die sporadisch beweideten Magerrasen in Lorch können sich wegen der Trockenheit über viele Jahrzehnte halten, falls keine Wurzelsprosse von Schlehen oder anderen Gebüschen von den Rändern her einwandern. Einige wenige Magerrasen werden auch ab und zu gemäht (z. B. am hinteren Scheibigkopf). Alle folgenden Ausbildungen sind äußerst artenreich und in ihrer Artenzusammensetzung typisch für das Mittelrheintal.



Abbildung 17: Stattliches Knabenkraut am Weiselberg; Foto: Wolfgang Ehmke.

Auf basenreichen Böden finden wir den Trespen-Halbtrockenrasen der Tieflagen (Mesobrometum) in den Ausbildungen mit Säurezeigern. Die typische Form dieses Halbtrockenrasens mit zahlreichen Orchideen als Charakterarten (am häufigsten das Stattliche Knabenkraut, Orchis mascula) (Abb. 17)) kommt in Lorch nur stellenweise vor (etwa unterhalb des Weiselberges). Häufiger sind die Ausbildungen mit dem Trifthafer (Helictotrichon pratense) und die mit der Spierstaude (Filipendula vulgaris). Darin kommen außerdem vor: Golddistel (Carlina vulgaris), Skabiosen-Flockenblume (Centaurea scabiosa), Wundklee (Anthyllis vulneraria), Karthäuser-Nelke (Dianthus carthusianorum), Raue Nelke (Dianthus armeria), Kriechende Hauhechel (Ononis repens), Gemeines und Dunkles Sonnenröschen (Helianthemum nummularium subsp. nummularium und H. subsp. obscurum), Berg-Klee (Trifolium montanum),

Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*), Zittergras (*Briza media*), Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Flügelginster (*Genista sagittalis*) und andere.

Zu den Magerrasen können auch verschiedene Pioniergesellschaften der Kleinschmielen-Rasen (Thero-Airion) gezählt werden. Kennzeichnend sind hierin die niedrigwüchsigen, einjährigen Arten (Therophyten) wie z. B. der Trespen-Federschwingel (Vulpia bromoides) oder der Nelken-Schmielenhafer (Aira caryophyllea) - beides gefährdete Arten der Roten Liste. Als weitere, meist gefährdete Arten finden sich das Kleine Filzkraut (Filago minima), der Bauernsenf (Teesdalia nudicaulis), der Echte Schafschwingel (Festuca ovina), das Frühlings-Hungerblümchen (Erophila verna), die Berg-Sandrapunzel (Jasione montana), der Ausdauernde Knäuel (Scleranthus perennis), der Hasen-Klee (Trifolium arvense) und verschiedene Hornkrautarten (Cerastium spec.). Manchmal treten noch das Knollige Rispengras (Poa bulbosa) - ein Gras, das in seinen Ährchen Brutziebel bildet, die auf den Boden fallen und dort zu neuen Pflanzen heranwachsen ("pseudovivipar") – und die Rheinische Rispen-Flockenblume (Centaurea australis) hinzu. Die Kleinschmielenfluren benötigen festen, steinigen Boden und kommen verbreitet auf den offenen Flächen des früheren Standortübungsplatzes am Weiselberg vor.



Abbildung 18: Färber-Ginster und Acker-Wachtelweizen auf dem Engweger Kopf; Foto: Wolfgang Ehmke.

Auf sehr sauren Böden in nicht zu trockener, meist ebener Lage siedelt die Flügelginsterheide mit dem Flügelginster (*Genista sagittalis*) als namensgebender Art. Sie wird nur ganz sporadisch mit Schafen beweidet; ansonsten herrscht Wildverbiss vor. Schöne Bestände davon kann man neben dem Weg am hinteren Scheibigkopf sehen. Sie gehören pflanzensoziologisch zu den Borstgrasheiden des Tieflandes (*Violion caninae*). Die floristische Zusammensetzung der Flügelginsterheide wird allein durch Säurezeiger geprägt: Blutwurz (*Potentilla erecta*), Gewöhnlicher Dreizahn (*Danthonia decumbens subsp. decumbens*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*) (Abb. 18), Heilziest (*Betonica officinalis*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Hunds-Veilchen (*Viola canina*).

Manche Felsköpfe im Bereich des Taunusquarzits wie z. B. am Teufelskadrich sind von der Haarginster-Heidekrautheide bestanden. Neben den namengebenden Arten Haarginster (*Genista pilosa*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*) kommen noch vor: Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*) und noch wenige mehr. Diese artenarme Gesellschaft hat subatlantischen Charakter und kommt im Taunus relativ häufig, aber immer nur kleinflächig auf vergleichbaren Standorten vor.

• Die Wiesen und Weiden

Diese Pflanzengesellschaften sind im Naturraum Mittelrheintal vergleichsweise selten, da die Böden meist zu steinig und zu steil für eine Nutzung sind. Lediglich südlich des Gewerbegebietes im Wispertal (der ehemaligen Kaserne), auf der Nollig-Hochfläche und verstreut als Wildwiesen gibt es noch regelmäßig gemähte Wiesen, die wegen der geringen Niederschläge nur einschürig genutzt werden können. Fettweiden fehlen in diesem Naturraum gänzlich.

Die hier anzutreffenden Pflanzengemeinschaften gehören überwiegend zu den trockenen Glatthaferwiesen des Tieflandes. Neben dem namengebenden Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) ist der für diese Ausbildung typische Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), der basen- und kalkhaltige, trockene Böden bevorzugt, hier wegen der sauren Böden nur selten anzutreffen.

Dennoch gestaltet sich die Gesellschaft sehr artenreich, allerdings mit nur wenigen gefährdeten Arten wie Zittergras (*Briza media*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Zierliche Kammschmiele (*Koeleria macrantha*), Akelei (*Aquilegia vulgaris*) und dem Zottigen Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Auf der Wiese oberhalb der ehemaligen Kaserne wächst in mehreren hundert Exemplaren die Knollige Kratzdistel (*Cirsium tuberosum*). Diese typische Art der Stromtal-Pfeifengraswiesen im Oberrheingraben hat hier ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze.

Mancherorts sind Wiesen anzutreffen, die schon längere Zeit brachgefallen sind. Auf ihnen ist eine deutliche Tendenz zu höherwüchsigen Kräutern und Gräsern sowie zur Verbuschung festzustellen. Außerdem nehmen dort nährstoffliebende ("ruderale") Pflanzen wie die Wilde Möhre (*Daucus carota*), die Wegwarte (*Cichorium intybus*) und der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) zu.

Die Feuchtbiotope

Feuchtbiotope beschränken sich in Lorch auf die Bachränder und Flussufer sowie auf die Quellfluren der Bäche, da größere ebene Flächen fehlen.



Abbildung 19: Breitblättriges Knabenkraut in einem Quellsumpf; Foto: Wolfgang Ehmke.

Die Quellfluren können verschiedene feuchtigkeitsliebende Gesellschaften tragen. Dazu gehören u. a. der Waldbinsen-Sumpf mit Juncus acutiflorus und die Waldsimsenflur mit Scirpus sylvaticus. Weitere kennzeichnende Arten sind die Sumpfdotterblume (Caltha palustris), die Kuckucks-Lichtnelke (Lychnis flos-cuculi), das Sumpf- und das Moor-Labkraut (Galium palustre und G. uliginosum), die Sumpf-Kratzdistel (Cirsium palustre), das Sumpf-Vergissmeinnicht (Myosotis nemorosa), der Sumpf-Pippau (Crepis paludosa) und der Kleine Baldrian (Valeriana dioica), um nur einige zu nennen. Gelegentlich kommt hier auch das Breitblättrige Knabenkraut (Dactylorhiza majalis) (Abb. 19) – eine Orchideenart – vor.

Wenn der Standort sehr feucht ist, hat sich eine Quellkraut-Schaumkraut-Gesellschaft entwickelt mit den namengebenden Arten Gewöhnliches Quellkraut (*Montia fontana subsp. fontana*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*). Letztere wächst oft auch im offenen Wasser. Derartige Quellfluren findet man z. B. am Nordhang des Engweger Kopfes.

Die Wälder und Gebüsche am Rheinufer sind oben schon beschrieben worden. Daneben siedeln dort eine Reihe krautiger Gesellschaften, die an die wechselnden Wasserstände des Rheins angepasst sind. Am Schlammufer finden sich Flutrasen aus der Gruppe der Zwergbinsengesellschaften. Typische Arten sind das Schlammkraut (Limosella aquatica), der Strand-Ampfer (Rumex maritimus), der Fremde Ehrenpreis (Veronica peregrina) – ein Neophyt – und der Gift-Hahnenfuß (Ranunculus sceleratus). Zwischen den umspülten Steinpackungen der Uferbefestigung wächst oft die kleine Platthalm-Binse (Juncus compressus). Die höheren Ufermauern oberhalb der Mittelwasserlinie sind dagegen sehr trockene Standorte und werden unter den Mauern besprochen.

Oberhalb des Spülsaums zwischen den Purpur- und Silberweidengebüschen (die von der Wasserstraßenverwaltung regelmäßig auf den Stock gesetzt werden) entwickelt sich eine Nesselseiden-Zaunwinden-Gesellschaft mit den Arten Nesselseide (*Cuscuta europaea*) – an den dicken Stängeln gut zu erkennen – und der Gemeinen Zaunwinde (*Calystegia sepium*). Auch hier kann man eine ganze Reihe von meist unbeständigen Neophyten finden, die mit dem Rheinwasser angeschwemmt werden, so z. B. die Tomate (*Solanum lycopersicum*) und die Hohe Am-

brosie (*Ambrosia artemisiifolia*) (Abb. 20) – eine allergieauslösende Pflanze.



Abbildung 20: Hohe Ambrosie am Rheinufer; Foto: Wolfgang Ehmke.

Diese Gesellschaft ist besonders gut an der Wispermündung zu beobachten. Wo zwischen der Ufermauer und dem Purpurweidengebüsch noch Platz bleibt für ein gehölzfreies Hochufer, können sich Hochstaudenfluren aus der Ordnung der Zweizahn-Gesellschaften entwickeln. Unterhalb der Mündung des Bächergrundes ist dies besonders gut zu sehen. Dort findet man verschiedene Sumpfkresse-Arten (u. a. Rorippa austriaca, R. sylvestris), Rauken (u. a. Sisymbrium altissimum, S. officinale), Fuchsschwanz-Arten (Amaranthus spec.), Melden (u. a. Atriplex prostrata subsp. deltoidea), Gänsefuß-Arten (u. a. Chenopodium rubrum), den Schwarzfrüchtigen Zweizahn (Bidens frondosa), die schöne Schwanenblume (Butomus umbellatus), die Gelbe Wiesenraute (Thalictrum flavum) (Abb. 21), das Niedrige Fingerkraut (Potentilla supina), die Sumpf-Wolfsmilch (Euphorbia palustris), den Wiesen-Alant (Inula britannica), den Strand-Ampfer (Rumex maritimus) und viele mehr alles in einer Höhe bis zu 2 m. Am Rande gibt es noch einen größeren Bestand der seltenen Erzengelwurz (Angelica archangelica) mit großen Blättern.



Abbildung 21: Gelbe Wiesenraute am Ufer des Lorcher Werths; Foto: Wolfgang Ehmke.

Am <u>Wisperufer</u> innerhalb des Naturraums Oberes Mittelrheintal findet man wegen der Uferverbauung nur noch Fragmente des Galeriewaldes mit Eschen und Schwarzerlen sowie Reste der uferbegleitenden Staudenfluren. Bemerkenswert im Bereich der Nepomuk-Brücke sind größere Bestände des invasiven Neophyten Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) mit seinen charakteristischen rosa Blüten sowie große Horste des Sumpf-Rispengrases (*Poa palustris*) und des seltenen Östlichen Rohr-Schwingels (*Festuca arundinacea subsp. orientalis*).

Mit Ausnahme der Fließgewässer kommen im Gebiet nur wenige offene Gewässer vor. Natürliche Seen und Teiche fehlen; die wenigen Tümpel sind entweder Garten- oder Fischteiche oder auf dem früheren Standortübungsplatz (heute NSG Nollig) im Zuge von militärischen Übungen entstanden (zumeist wassergefüllte Panzerfahrspuren). Insofern fehlen natürliche Pflanzengesellschaften stehender Gewässer. Im Rhein selbst – vor allem im langsam fließenden Wasser östlich des Kleinen Lorcher Werths – sind einige Wasserpflanzen zu finden, darunter das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), die Kleine, die Bucklige und die Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna minor*, *L. gibba* und *L. trisulca*) und verschiedene Laichkrautarten wie das Flutende und das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton nodosus* und *P. natans*). Die

Reichhaltigkeit der Wasserflora spricht für eine gute Qualität des Rheinwassers. Die Wisper hingegen zeigt sich im untersten Bereich äußerst pflanzenarm. Abgesehen von einigen Schwaden des Wassersterns (Callitriche spec.) und des Flutenden Wasser-Hahnenfußes (Ranunculus fluitans) sind kaum echte Wasserpflanzen zu finden. Ganz anders die wenigen Tümpel auf der Nollig-Hochfläche: Sie beherbergen zahlreiche Arten der stehenden Gewässer aus der Ordnung der Zwergbinsen-Gesellschaften und der Rohrkolben-Röhrichte. Bemerkenswert sind u. a. der Sumpfquendel (Peplis portula), die Kröten-Binse (Juncus bulbosus), der Gewöhnliche Froschlöffel (Alisma plantago-aquatica), der Unbeachtete Igelkolben (Sparganium erectum subsp. neglectum), der Breitblättrige Rohrkolben (Typha latifolia) sowie die Gräser Geknickter und Roter Fuchsschwanz (Alopecurus geniculatus und A. aequalis). Letztere haben allerdings seit der Einstellung des militärischen Fahrbetriebes stark abgenommen, da die Fahrspuren zuwachsen und verbuschen.

• Die Weinberge

Das Rebland der Steillagen ist das auffälligste Element in der Kulturlandschaft des Mittelrheins. In früheren Zeiten wurden die Reben auf kleinen Terrassen mit zahlreichen Trockenmauern angebaut (Abb. 22). Dazu gehörte das gelegentliche Tiefgraben (Rigolen) und die jährlich mehrfache Bodenbearbeitung mit dem Karst, einer zweizinkigen Hacke. Diese Art der Nutzung währte Jahrhunderte, bis sie in der Mitte des 20. Jh. nicht mehr tragfähig war, da sich die Kosten für die menschliche Arbeitskraft und Betriebsmittel stark erhöhten. Nun musste die Bewirtschaftung intensiviert werden, d. h. die Weinberge wurden flurbereinigt (zusammengelegt), hohe Stützmauern, feste Wege und Entwässerungsrinnen gebaut, Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel eingesetzt teilweise per Hubschrauber - sowie die Handarbeit teilweise durch Maschinen – z. B. durch Schlepper mit Seilzug – ersetzt. Diese Intensivierung hat dazu geführt, dass zahlreiche Pflanzenarten, die sich an die extensive Nutzung angepasst hatten, verschwanden und Platz machten für andere Arten, die den Einsatz von Düngern und Spritzmitteln besser vertragen. Nur an wenigen Stellen entspricht die heutige Wildkrautvegetation noch den Pflanzengarnituren des früheren Reblandes. Allerdings gehen neuerdings einige Winzer wieder zum hangparallelen Anbau 154

über, was neben dem (beabsichtigten) Einsparen einer teuren Arbeitskraft nebenbei auch Vorteile für die Etablierung einer spezifischen Weinbergflora auf den kleinen Erdterrassen bringt. Mehrere solcher neuen Weinberge können in Lorch betrachtet werden (Abb. 23).



Abbildung 22: Lorch um 1925; Foto aus Archiv Michael Schnaas.



Abbildung 23: Neu angelegter Weinberg mit hangparallelen Rebzeilen; Foto: Wolfgang Ehmke.

Wegen der häufigen Bodenbearbeitung gehört die Pflanzengesellschaft der Weinbergwildkräuter (Weinberglauch-Storchschnabel-Gesellschaft) zu den Hackfruchtgesellschaften (Verband *Fumario-Euphor-*

bion). Ihre Charakterarten, der Weinberglauch (Allium vineale) und der Rundblättrige Storchschnabel (Geranium rotundifolium) (Abb. 24), sind in Lorch noch häufig zu finden. Bei guter Ausprägung gehören in diese Gesellschaft auch zahlreiche Zwiebelgewächse wie Traubenhyazinthen, Milchsterne und die Wildtulpe. Diese sind allerdings in den Lorcher Steillagen sehr selten und auf ebene Randflächen beschränkt – vermutlich, weil die scharfkantigen Schieferplatten am Hang manchmal in Bewegung geraten und die Zwiebeln zerschneiden. Dafür gibt es weitere bemerkenswerte Arten, die meisten davon in einem ökologischen Weinberg oberhalb des Lorcher Bahnhofs, der bei der Rebflurbereinigung als Ausgleichsfläche angelegt wurde.



Abbildung 24: Rundblättriger Storchschnabel; Foto: Wolfgang Ehmke.

Hier finden sich seltene Wildkräuter wie der Schöne Pippau (*Crepis pulchra*) und der Blaue Gauchheil (*Anagallis foemina*), aber auch Arten, die nur im Mittelrheintal häufig sind wie die Edle Schafgarbe (*Achillea nobilis*), der Runde Lauch (*Allium rotundum*), die Grasblättrige Kresse (*Lepidium graminifolium*), der Sand-Mohn (*Papaver argemone*), der Gift-Lattich (*Lactuca virosa*) und der Acker-Krummhals (*Anchusa arvensis*). In den Weinbergen zwischen Lorch und Lorchhausen wächst die Europäische Sonnenwende (*Heliotropium europaeum*), und zwar zu Tausenden – der einzige Fundort in Hessen (Abb. 25).



Abbildung 25: Europäische Sonnenwende oberhalb der Straße "Am Rebenhang" in Lorchhausen; Foto: Wolfgang Ehmke.

Neben diesen eingeborenen Arten und den häufigeren Weinbergwildkräutern (Taubnesseln, Gräsern usw.) hat sich hier auch eine ganze Reihe von Neophyten (Einwanderern) eingebürgert. Dazu zählen u. a. die verschiedenen Fuchsschwanz-Arten (Amaranthus spec.), das Einjährige Berufkraut (Erigeron annuus subsp. annuus), der Kanadische Katzenschweif (Erigeron canadensis), die Sparrige Trespe (Bromus squarrosus) und das Schmalblättrige Kreuzkraut (Senecio inaequidens) aus Südafrika – um nur einige zu nennen. Insgesamt also eine reichhaltige Pflanzenwelt allein schon in den Weinbergen.

2 Pflanzenwelt im Naturraum Taunus

Der Taunusanteil der Lorcher Gemarkung ist wesentlich größer als der Mittelrhein-Bereich. Er gliedert sich in den Wispertaunus, der zum Naturraum Westlicher Hintertaunus gehört (siehe Beitrag "Lage und Naturräume"), und einen kleinen Anteil am Hohen Taunus als Ausläufer des Kammerforstes. Dazu zählen die Gemarkungen der Ortsteile Ransel, Wollmerschied und Espenschied sowie Lorchhausen und Ranselberg teilweise.

Die Wälder und Gebüsche

Die am meisten verbreitete Waldgesellschaft im Taunusbereich ist der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (Abb. 26) in seinen verschiedenen Ausprägungen und Untereinheiten. Oft bildet er einen Mischwald - wie alle anderen Waldtypen - mit eingemischten Nadelhölzern wie Fichte, Kiefer, Lärche oder Douglasie. Er stockt auf relativ tiefgründigen, nicht zu trockenen und nicht zu feuchten Böden, deren Säuregrad durch die meist säureliebenden Bodenpflanzen angezeigt wird. Der typische Hainsimsen-Buchenwald ist artenarm. In seiner kollin-submontanen Form sind regelmäßig Traubeneichen und teilweise auch Hainbuchen eingestreut. Die Bodenvegetation wird neben der namengebenden Art Weiße Hainsimse (Luzula luzuloides) von wenig spektakulären Arten gebildet: Große Sternmiere (Stellaria holostea), Hain-Veilchen (Viola riviniana), Wald-Knäuelgras (Dactylis polygama), Wiesen-Wachtelweizen (Melampyrum pratense), Schönes Johanniskraut (Hypericum pulchrum), verschiedene Habichtskraut-Arten (Hieracium spec.) und weitere. Bei etwas besseren Bodenverhältnissen tritt die Untereinheit mit dem Flattergras (Milium effusum) auf.



Abbildung 26: Hainsimsen-Buchen-Mischwald (Luzulo-Fagetum); Foto: Wolfgang Ehmke.

Sie vermittelt zu dem nährstoffreicheren Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum) mit dem namengebenden Waldmeister (Galium odoratum), der vor seiner Blüte gerne für die bekannte Bowle verwendet wird. Sein typischer Geruch kommt von einem leichten Cumarin-Gehalt. Die Waldmeister-Buchenwälder bilden in Mitteleuropa aufgrund ihrer guten Nährstoff- und Wasserversorgung die bestwüchsigen Rotbuchenbestände. Sie sind deshalb auch artenreicher als der Hainsimsen-Buchenwald. Zur Artengarnitur gehören u. a. das Einblütige Perlgras (Melica uniflora), die Vielblütige Weißwurz (Polygonatum multiflorum), die Schwarze Teufelskralle (Phyteuma nigrum), die Berg-Goldnessel (Galeobdolon montanum) und das Hain-Greiskraut (Senecio ovatus). Eine Besonderheit in den Wäldern oberhalb des Bächergrundes ist



Abbildung 27: Mandelblättrige Wolfsmilch; Foto: Wolfgang Ehmke.

der Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) – ein Höhenzeiger, der in den süddeutschen Gebirgen sehr häufig auftritt, im Taunus aber selten ist. Bemerkenswert ist auch das manchmal großflächige Erscheinen des Waldschwingels (*Festuca altissima*), einem hohen, auffälligen Gras, das gerne in kühlen, steinigen Lagen des Buchenwaldes wächst. Auch die Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*) und die gemäßigt-kontinentale Haselwurz (*Asarum europaeum*) kommen hier großflächig vor – letztere nur im westlichen Taunus. Eine weitere Besonderheit ist die Man-

delblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*) (Abb. 27), die ihre einzigen Taunus-Fundorte in den Wäldern unterhalb von Ransel hat. Typische Waldbilder dieser Buchenwald-Gesellschaften können an mehreren Stellen im Lorcher Wald gesehen werden, so z. B. am Friedersberg südlich Wollmerschied oder am Mandelberg oberhalb des Bächergrundes.



Abbildung 28: Ehemaliger Eichenschälwald (Betulo-Quercetum petraeae) im Naturwaldreservat Bodental; Foto: Wolfgang Ehmke.

An trockenen, felsigen, sonnseitigen Steilhängen – vor allem im Wispertal – finden wir den Rheinischen Birken-Traubeneichenwald (Betulo-Quercetum petraeae). Die Eichen erreichen hier selten Höhen von mehr als 15 m und sind früher oft zur Gewinnung von Eichenlohe für die Hautgerberei geschält worden (Eichenschälwald). Ein schönes Beispiel hierfür existiert im Naturwaldreservat Bodental (Abb. 28). Die Förderung der Eiche und die starken menschlichen Eingriffe haben dazu geführt, dass die typische Artenkombination dieser Gesellschaft sich oft verändert hat. Bei älteren Beständen tauchen einige Rotbuchen auf. Manchmal sind auf sehr felsigen Standorten Waldkiefern (Pinus sylvestris) untergemischt; diese leiten über zu Felsköpfen mit natürlichen Waldkiefer-Vorkommen (siehe unten). Dagegen hat die im Gesellschaftsnamen enthaltene Hängebirke (Betula pendula) hier nur geringe Verbreitung; sie kommt hauptsächlich in der Jugendphase vor. Als ty-

pische Arten im Birken-Traubeneichenwald können genannt werden: Weiches Honiggras (Holcus mollis), Salbei-Gamander (Teucrium scorodonia) – eine atlantische Art, Elsbeere (Sorbus torminalis), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Goldrute (Solidago virgaurea) und diverse Habichtskräuter (Hieracium sabaudum, H. umbellatum, H. laevigatum u. a.). An einigen Stellen findet man die Astlose Graslilie (Anthericum liliago) und den Diptam (Dictamnus albus) zusammen mit der Arznei-Schlüsselblume (Primula veris) und dem Stattlichen Knabenkraut (Orchis mascula). Die Stinkende Nieswurz (Helleborus foetidus) ist hier ebenfalls vertreten; sie beschränkt sich wie die Haselwurz auf den westlichen Taunus.

Auf manchen Felsköpfen – z. B. auf dem oberen Schittkamm oder im NSG Hohekadrich – wird es selbst den Eichen zu trocken, so dass nur noch krüpplige Waldkiefern übrig bleiben. Der Boden ist nur mit wenigen Pflanzen bedeckt, meist mit der Draht-Schmiele und großen Polstern des Weißmooses (*Leucobryum glaucum*) sowie Becherflechten (*Cladonia div. spec.*), manchmal auch mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) sowie Wacholder (*Juniperus communis*). Hier haben wir den Weißmoos-Kiefernwald (*Leucobryo-Pinetum*) vor uns – ein Waldbild, das in Osteuropa großflächig vorkommt und das hier als Relikt der nacheiszeitlichen Kiefernwälder zu verstehen ist. Es ist anzunehmen, dass an diesen Standorten Waldkiefer und Wacholder die Eiszeit überdauert haben und mit Beginn wärmerer Zeiten rasch die damalige Tundra auf den Taunusbergen besiedeln konnten, von wo sie später wieder verdrängt wurden.

Auf baumfreien Felsköpfen im Hunsrück-Schiefer – z. B. in der großen Kurve südlich der Laukenmühle – siedelt als pionierartiges, offenes Felsgesträuch das Felsenbirnen-Gebüsch (*Cotoneastro-Amelanchieretum*) mit der Zwergmispel (*Cotoneaster integerrimus*), der Felsenbirne (*Amelanchier ovalis subsp. embergeri*) und dem Wacholder (*Juniperus communis*) als charakteristischen Arten. Auch hierbei handelt es sich um Relikte der Nacheiszeit. Im Taunusbereich sind aber diese Gebüsche wegen des raueren Klimas artenärmer als am Mittelrhein.

An manchen Stellen kann man noch ehemalige Niederwälder erkennen. Das sind Wälder, die man zur Brennholzgewinnung alle 20 bis 30 Jahre komplett kahlgeschlagen hat. Wegen der hohen Fähigkeit zum

Stockausschlag hat man hier die Hainbuche (*Carpinus betulus*) bevorzugt. Seitdem diese Nutzung aufgehört hat (vor ca. 80 bis 100 Jahren), sind die Hainbuchen durchgewachsen, und es haben sich größere Traubeneichen und Rotbuchen dazugesellt. Es handelt sich also hierbei um einen Hainbuchenwald (*Carpinetum*), der sich je nach Standort im langsamen Übergang zu einem Eichenwald oder Buchenwald befindet. Wenn man im Niederwald einige ältere Bäume stehen ließ ("Überhälter"), nennt man das einen Mittelwald. Diese beiden Waldbilder hatten große Bedeutung für die Artenvielfalt im Wald. Bedingt durch die große strukturelle Vielfalt (Lichtungsstadium, Gebüsche, Hochstämme) gab es zahlreiche Pflanzen- und Tierarten, die an den Lebensraum Niederwald gebunden waren: das Haselhuhn, der Pirol, die Haselmaus – um nur einige zu erwähnen.

In den Bachauen des Taunusbereiches finden wir im Wesentlichen drei feuchtigkeitsliebende Waldtypen. Kleinflächig tritt der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario holosteae-Carpinetum) in seiner Ausbildung mit dem Waldziest (Stachys sylvatica) auf. Er wird geprägt von der zahlreichen Hainbuche mit beigemischten Trauben- und Stieleichen sowie Rotbuchen, manchmal auch Eschen (Fraxinus excelsior) in der Baumschicht. In der Strauchschicht finden sich oft Haselstrauch (Corylus avellana), Zweigriffliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Feld-Ahorn (Acer campestre) und Wildkirsche (Prunus avium). Die Krautschicht besiedeln nährstoff- und feuchtigkeitsliebende Arten wie Knoblauchsrauke (Alliaria petiolata), Moschuskraut (Adoxa moschatellina), Aronstab (Arum maculatum), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Scharbockskraut (Ficaria verna), Große Sternmiere (Stellaria holostea) sowie als Besonderheit im westlichen Taunus die Haselwurz (Asarum europaeum) und andere.

In den feuchteren Auen mit hoch anstehendem Grundwasser stockt der Schwarzerlen-Eschen-Auwald (*Pruno-Fraxinetum*). Charakterarten sind die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und die Esche (*Fraxinus excelsior*) in der Baumschicht, die Traubenkirsche (*Prunus padus*), der Haselstrauch (*Corylus avellana*), die Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und das Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) in der Strauchschicht. Typisch für die Krautschicht der Auenwälder sind Frühjahrsblüher wie der Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), das Scharbockskraut (*Ficaria ver-*

na), das Gelbe Windröschen (Anemone ranunculoides) (Abb. 29), der Hohle Lerchensporn (Corydalis cava) mit violetten und blassgelben Blüten, der Gefingerte Lerchensporn (Corydalis solida) nur mit violetten Blüten und gefingerten Hochblättern sowie als Besonderheit nur in der Wisperaue der Mittlere Lerchensporn (Corydalis intermedia). An einigen wenigen Stellen wachsen die Bach-Nelkenwurz (Geum rivale) und der Märzenbecher (Leucojum vernum) – letzterer in großen Herden. Seltener findet man den Bärlauch (Allium ursinum).



Abbildung 29: Gelbes Windröschen; Foto: Wolfgang Ehmke.

Noch feuchter als die eben beschriebene Gesellschaft, also meist direkt am Bachufer mit häufiger Überschwemmung, steht der Hainmieren-Schwarzerlenwald (Stellario nemorum-Alnetum) (Abb. 30). Oft ist er nur als schmaler Galeriewald am Bachufer ausgebildet (Abb. 31). Die Baumschicht besteht neben der Schwarzerle (Alnus glutinosa) aus Esche (Fraxinus excelsior), Bruchweide (Salix fragilis) und weiteren Weidearten. In der Strauchschicht treten Wasserschneeball (Viburnum opulus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) und Haselstrauch hervor. In der Krautschicht finden sich zahlreiche nährstoff- und feuchteliebende Arten wie die namengebende Wald-Sternmiere (Stellaria nemorum), Rührmichnichtan (Impatiens noli-tangere), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Mädesüß (Filipendula ulmaria), die Klimmpflanze

Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), verschiedene Seggenarten (*Carex spec.*) und andere.



Abbildung 30: Hainmieren-Schwarzerlenwald (Stellario-Alnetum); Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 31: Galeriewald an der Wisper beim Hochwasser 2009 oberhalb der Flach'schen Fischteiche; Foto: Wolfgang Ehmke.

Alle bisher genannten Waldtypen werden forstwirtschaftlich genutzt. Die Buchen- und Hainbuchenwälder können nicht nur als LaubWald, sondern auch als Mischwald mit Nadelbäumen ausgebildet sein; großflächig sind ihre Standorte auch durch Nadelholzforste vor allem mit Fichte, Douglasie, Waldkiefer oder Europäischer Lärche ersetzt.



Abbildung 32: Typisches Kerbtal (unterer Ranselbach im Naturschutzgebiet Hohekadrich; Standort atlantischer Florenelemente); Foto: Wolfgang Ehmke.

In engen Kerbtälern und Schluchten (Abb. 32) findet sich als weiterer Waldtyp der Schluchtwald oder Linden-Ulmen-Ahornwald (Fraxino-Aceretum pseudoplatani). Wegen seiner Steilheit und Unzugänglichkeit wird er forstlich kaum genutzt ("Wald außerhalb des regelmäßigen Betriebs") und stellt in unserem Gebiet neben den Felsfluren noch ein Stück Naturlandschaft dar. Charakteristisch ist der hohe Anteil an Felsen und Baumleichen. Typische Arten sind der Bergahorn (Acer pseudoplatanus), die Esche (Fraxinus excelsior), die Bergulme (Ulmus glabra) und die Sommerlinde (Tilia platyphyllos) in der Baum- und Strauchschicht sowie das Wilde Silberblatt oder Mondviole (Lunaria rediviva), die Lerchensporn-Arten (Corydalis spec.), der Märzenbecher (Leucojum vernum) (Abb. 33) und ganz besonders zahlreiche Farne, u. a. der Gelappte Schildfarn (Polystichum aculeatum), der Tüpfelfarn (Polypodium vulgare), der Hirschzungenfarn (Phyllitis scolopendrium) (Abb. 34) und der Zerbrechliche Blasenfarn (Cystopteris fragilis) in der Krautschicht. Schöne Ausbildungen des Schluchtwaldes findet man im Tiefenbachtal, im unteren Werkerbachtal und im Herrnsbachtal.



Abbildung 33: Märzenbecher; Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 34: Junger Hirschzungenfarn; Foto: Wolfgang Ehmke.

Wärmeliebende Gebüsche, wie sie im Mittelrheintal verbreitet sind, kommen im Taunusbereich nur an wenigen sonnseitigen Hängen und in verarmter Form vor. Hier ist die häufigste Gebüschgesellschaft der Brombeer-Schlehenbusch (*Rubo fruticosi-Prunetum spinosae*). Neben der Schlehe (*Prunus spinosa*) und den verschiedenen, schwer unterscheidbaren Brombeerarten (*Rubus fruticosus* agg.) wird sie in der hier

subatlantisch getönten Variante gebildet mit dem Haselstrauch (Corylus avellana), dem Besenginster (Cytisus scoparius), dem Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum) und – an trockeneren Stellen – dem Salbei-Gamander (Teucrium scorodonia). Bei ganz sauren und trockenen Böden kann sich auch das Brombeer-Besenginster-Gesträuch (Calluno-Sarothamnetum) mit dominierendem Besenginster entwickeln. Beide Gebüschgesellschaften finden sich an Wald- und Wegrändern, auf Brachen usw. und bilden die Vorstufe zur Bewaldung.

• Die Trockenrasen, Wiesen, Weiden und Heiden

Aufgrund der Höhenlage und des Geländeklimas kommen im Taunusbereich der Lorcher Gemarkung keine Volltrockenrasen vor, sondern an sonnseitigen, flachgründigen Stellen der Trespen-Halbtrockenrasen (Mesobrometum). Da wir es hier durchweg mit sauren Böden zu tun haben, ist diese Gesellschaft mit Säurezeigern durchsetzt und wurde von KORNECK 1960 erstmalig aus dem Rabengrund bei Wiesbaden als "Straussgras-Trespen-Halbtrockenrasen" beschrieben. Seine Wuchsorte sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, weil sie nicht mehr beweidet wurden und zuwuchsen bzw. aufgeforstet wurden. Vor allem am Übergang zum Naturraum Mittelrheintal findet man noch einige Wuchsorte, etwa zwischen Weiselberg und Schwanel, südlich der Silbergrube oder beim Berg Scheuer. Der artenreichste Bestand steht im NSG Schittkamm im Wispertal. Typische Arten sind die Aufrechte Trespe (Bromus erectus), die Knollige Spierstaude (Filipendula vulgaris), der Berg-Klee (Trifolium montanum), die Große Braunelle (Prunella grandiflora) und die Golddistel (Carlina vulgaris). Dazu treten noch eine Reihe von Säurezeigern wie der Wiesen-Hafer (Helictotrichon pratense), der Dreizahn (Danthonia decumbens), das Rote Straußgras (Agrostis capillaris) und der Feld-Thymian (Thymus pulegioides). An manchen Stellen kommen sogar Orchideen vor wie das Stattliche Knabenkraut (Orchis mascula), das Purpur-Knabenkraut (Orchis purpurea) (Abb. 35), das Schwertblättrige und das Weiße Waldvöglein (Cephalanthera longifolia) (Abb. 36) und C. damasonium).



Abbildung 35: Purpur-Knabenkraut; Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 36: Schwertblättriges Waldvögelein; Foto: Wolfgang Ehmke.

Auf sehr flachgründigen, steinigen Standorten oder an Wegrainen, z. B. am Weiselberg, findet man eine andere, trockenheitsliebende Gesellschaft mit vielen einjährigen Arten, den Kleinschmielen-Rasen (*Thero-Airion*). Charakteristisch hierfür sind der Nelken-Schmielenhafer (*Aira caryophyllea*), das Kleine Filzkraut (*Filago minima*), der Ausdauernde Knäuel (*Scleranthus perennis*), der Hasenklee (*Trifolium arven-*

se), das Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*), der Dünnblättrige Schafschwingel (*Festuca filiformis*), der Steife Augentrost (*Euphrasia stricta*), das Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla neumanniana*) und andere mehr.

Die vorherrschende Wiesengesellschaft auf tiefgründigen, nährstoffreichen Standorten ist die Berg-Glatthaferwiese (Arrhenatheretum elatioris, submontane Form) in ihren verschiedenen Trockenheitsstufen. Sie ist auf jährliche Mahd angewiesen und kommt vor allem im Bereich der Höhengemeinden vor. Typische Arten neben dem Glatthafer (Arrhenatherum elatius) sind der Wiesen-Pippau (Crepis biennis), das Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), die Gemeine Margerite (Leucanthemum ircutianum) und verschiedene Frauenmantel-Sippen (Alchemilla spec.) als Höhenzeiger. In den tieferen Lagen kommt an sonnseitigen Hängen auch die trockene Ausbildung der Glatthaferwiese mit dem Wiesensalbei (Salvia pratensis) vor. Sie ist besonders blütenreich, u. a. mit vielen Frühlings-Schlüsselblumen (Primula veris) und Wiesen-Bocksbart (Tragopogon pratensis). Schöne Beispiele finden sich im Grolochtal und im Wispertal südlich der Laukenmühle.

In den feuchten Talauen finden sich Wiesengesellschaften verschiedener Art. Das Spektrum reicht von Pfeifengraswiesen (Molinietalia) über Mädesüß-Hochstaudenfluren, Waldbinsen-Sümpfe bis hin zu feuchten Berg-Goldhaferwiesen (Polygono-Trisetion) und nassen Sumpfdotterblumenwiesen (Calthion palustris). Die Goldhaferwiesen (etwa in Tälchen bei Wollmerschied und Espenschied) sind hier etwas artenärmer ausgebildet als diejenigen in höheren Lagen, z. B. am Großen Feldberg. Sie zeigen aber dennoch die typische Artengarnitur mit dem Goldhafer (Trisetum flavescens), der Schwarzen Teufelskralle (Phyteuma nigrum) und der Schwarzen Flockenblume (Centaurea nigra). Alle diese Wiesentypen sind potentielle Waldstandorte. Sie wurden früher jährlich gemäht, teilweise auch als Streuwiesen genutzt. Nach Aufgabe der meisten landwirtschaftlichen Betriebe in Lorch wurden diese Wiesen uninteressant, haben sich aber erstaunlich lange gehalten. Nur im Wispertal gibt es noch einen Landwirt, der die Feuchtwiesen mit Rindern beweidet.

Manche Glatthaferwiesen und Äcker der Höhenlagen wurden in Fettweiden (*Lolio-Cynosuretum*) umgewandelt. Insbesondere bei Espen-

schied nehmen sie große Flächen ein. Hier weiden die Rinder der Domäne Mechtildshausen bei Wiesbaden – ein biologischer Landwirtschaftsbetrieb. Die Grasnarbe setzt sich aus relativ wenigen, stickstoffliebenden Arten zusammen: Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), verschiedenen Löwenzahn-Arten (*Taraxacum spec*.) und anderen mehr.

Größere Heideflächen sind in Lorch nicht mehr vorhanden. Die früheren Heiden, die als Allmendweiden genutzt wurden, sind seit etwa 200 Jahren aufgeforstet. Nur auf kleinen Kuppen und an Wegrändern kann man hin und wieder Reste von Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden - oft im Kontakt mit Besenginstergebüsch (siehe oben) - entdecken. Als Pflanzengesellschaften sind hierbei vor allem die Flügelginster-Heide, der Kreuzblumen-Borstgras-Rasen und die Sandginster-Heide anzusprechen. Die Flügelginster-Heide steht meistens auf sehr flachgründigen Stellen, etwa auf Schieferfels mit einer dünnen Humusschicht. Zu ihr gehören – wie bei den anderen Heidetypen – durchweg Säurezeiger wie der namengebende Flügelginster (Genista sagittalis), das Heidekraut (Calluna vulgaris), die Blutwurz (Potentilla erecta) und die Feld-Hainsimse (Luzula campestris). Wenn der Flügelginster ausfällt und das Borstgras (Nardus stricta) auftritt, haben wir es mit dem artenärmeren Kreuzblumen-Borstgras-Rasen (Polygalo-Nardetum) in seiner subatlantischen Ausprägung zu tun. Er wird außer dem Borstgras geprägt durch die Gemeine Kreuzblume (Polygala vulgaris), das Hunds-Veilchen (Viola canina), das Harzer Labkraut (Galium saxatile) und – an feuchten Stellen – die seltene Quendel-Kreuzblume (Polygala serpyllifolia) mit gegenständigen Blättern. Die Sandginster-Heide (Genisto pilosae-Callunetum) wächst ebenfalls meist auf oder an Felsen. Sie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in den westlichen Mittelgebirgen mit sauren Gesteinen. Zu ihr gehören der Sand- oder Heide-Ginster (Genista pilosa), das Heidekraut (Calluna vulgaris), die Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), der Salbei-Gamander (Teucrium scorodonia) und verschiedene Moos- und Flechtenarten. Manchmal findet man hier auch den seltenen Deutschen Ginster (Genista germanica), dessen Zweige mit Stacheln besetzt sind.

Die Äcker

Vom früheren Ackerbau ist in Lorch nicht viel übrig geblieben. Es gab ihn nur in den Höhenlagen. Gegen Ende des 20. Jh. wurden viele Äcker in Wiesen oder Fettweiden umgewandelt oder fielen einfach brach, so z. B. auf dem Hochfeld über Lorchhausen (Abb. 37) oder südlich von Espenschied. Heute wird nur noch bei Ransel und bei Wollmerschied etwas Ackerbau betrieben. Die Hauptkulturarten sind Winterroggen, Winterweizen, Sommergerste und Raps, also keine Hackfrüchte.



Abbildung 37: Artenreicher Roggenacker auf der Nordseite des Engweger Kopfes; im Hintergrund der Wald bei der Silbergrube; Foto: Wolfgang Ehmke.

Aus diesem Grund finden wir dort hauptsächlich die Wildkräuter der Winter- und Sommerfruchtkulturen auf basenarmen Böden (*Sperguletalia arvensis*) und hierin wegen der Höhenlage insbesondere die Windhalmgesellschaften (*Aperion spicae-venti*). Diese gliedern sich wiederum auf in die Kamillen-Gesellschaft (*Aphano-Matricarietum chamomillae*) und die Stechhohlzahn-Gesellschaft (*Holco-Galeopsietum*). Obwohl die Artengarnituren unserer intensiv bewirtschafteten Äcker aufgrund des Einsatzes von Herbiziden stark verarmt sind und meist nur noch Fragment-Gesellschaften aufweisen, kann man bei intensiver Suche doch ab und zu noch – vor allem an den Ackerrändern – einige typische Wildkräuter finden. Dazu zählen in Lorch die folgenden, im Tau-

nus nicht allzu häufigen Pflanzen: Die Acker-Hundskamille (Anthemis arvensis), die neophytische Leimsaat (Collomia grandiflora), das Echte Tännelkraut (Kickxia elatine), das Acker-Löwenmaul (Misopates orontium), die Acker-Röte (Sherardia arvensis), der Acker-Spörgel (Spergula arvensis) und der Gefurchte Feldsalat (Valerianella rimosa). Weitere seltene Arten finden sich auf Wildäckern bei Espenschied und oberhalb



Abbildung 38: Kornrade; Foto: Wolfgang Ehmke.



Abbildung 39: Saat-Wucherblume mit Acker-Löwenmaul; Foto: Wolfgang Ehmke.

Lorchhausen, die von Jägern ohne Herbizideinsatz bearbeitet werden, wie z. B. die Kornrade (*Agrostemma githago*) (Abb. 38), die Saat-Wucherblume (*Glebionis segetum*) (Abb. 39), das Bunte Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*), der Acker-Klettenkerbel (*Torilis arvensis*) und der Acker-Ziest (*Stachys arvensis*). Es wäre sinnvoll, einen dieser Wildäcker als Feldflora-Reservat einzurichten, um damit den Wildkräutern eine dauerhafte Zuflucht zu geben und den vorbeikommenden Wanderern den Arten- und Blütenreichtum der früheren Taunusäcker zu demonstrieren.

Die Ruderalfluren

Unter Ruderalfluren versteht man stickstoffliebende Pflanzengemeinschaften, die meist ziemlich üppiges Wachstum aufweisen. Sie waren früher vor allem im landwirtschaftlichen Bereich (Misthaufen, Viehläger usw.) und an Abfalllagerplätzen sowie in den Dörfern verbreitet. Ein Teil der dazugehörigen Pflanzen hat sich aufgrund der zunehmenden Eutrophierung der Landschaften stark vermehrt (z. B. die Brennnessel, der Giersch, der Gemeine Beifuß), während die Ruderalflora der Dörfer – bedingt durch die "Dorfverschönerungen", Asphaltierung der Straßen und Abnahme der Landwirtschaftsbetriebe – in den letzten Jahrzehnten stark dezimiert wurde. Zu diesen Sauberkeitsopfern zählen früher häufige, aber heute kaum noch bekannte Arten wie der Rüben-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), der Gute Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus*) – der früher auch als Salatpflanze genutzt wurde –, die Gänse-Malve (*Malva neglecta*), die Schwarznessel (*Ballota nigra*) und andere mehr.

Dennoch können im Taunusbereich noch einige Ruderalstellen beobachtet werden. So gibt es noch vielerorts den Brennnessel-GierschSaum, den Schuppenkarden-Saum mit *Dipsacus pilosus* (im Wispertal)
oder die Heckenkerbel-Gesellschaft mit der Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und dem Heckenkerbel (*Chaerophyllum temulum*). Auch verschiedene Neophyten-Gesellschaften zählen dazu, etwa mit der Kanadischen und der Späten Goldrute (*Solidago canadensis* und *S. gigantea*).
An einem Mistlagerplatz nördlich Ransel kann man ein typisches Beispiel für die Ruderalflora beobachten. Dort wachsen in der Randzone,

wo der Boden mit Gülle getränkt ist, zahlreiche stickstoffliebende Pflanzen wie die Dreieckige Spießmelde (*Atriplex prostrata subsp. deltoidea*; Erstfund im Taunus), die Ruten-Melde (*Atriplex patula*), der Unechte Gänsefuß (*Chenopodium hybridum*), die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und andere.

Auch Friedhöfe bieten vielen Ruderalpflanzen noch einen Wuchsort, wenn dort nicht übertrieben gesäubert wird.

• Die Feuchtbiotope

Im Lorcher Taunusbereich gibt es keine natürlichen stehenden Gewässer. Die vorhandenen Teiche und Tümpel sind sämtlich menschlicher Herkunft, meist als Fischteiche durch Bachstau angelegt. Oft findet man dort ausgepflanzte Wasserpflanzen, die im Gebiet natürlicherweise nicht vorkommen. Dazu zählen etwa die Weiße Seerose (Nymphaea alba), die Gelbe Teichrose (Nuphar lutea), die Seekanne (Nymphoides peltata), die Schwanenblume (Butomus umbellatus), das Gewöhnliche Pfeilkraut (Sagittaria sagittifolia) und weitere attraktive Arten. Einige Fischteiche, die nicht mehr oder nur extensiv bewirtschaftet werden, können sich aber durchaus naturnah entwickeln. Dort wachsen dann an den Ufern Breitblättriger Rohrkolben (Typha latifolia), die eingebürgerte Heilpflanze Kalmus (Acorus calamus), der Unbeachtete Igelkolben (Sparganium erectum subsp. neglectum), der Gewöhnliche Froschlöffel (Alisma plantago-aquatica), das Sumpf-Weidenröschen (Epilobium palustre) und andere. Im offenen Wasser schwimmen verschiedene Wasserlinsen (Lemna spec.), die Teichlinse (Spirodela polyrhiza) und das Quirlblättrige Tausendblatt (Myriophyllum verticillatum). Ganz selten sind der Zungen-Hahnenfuß (Ranunculus lingua) und im flachen Wasser der Fieberklee (Menyanthes trifoliata).

Weitere Feuchtbiotope bilden die Bachufer. Die Bachauenwälder wurden oben schon beschrieben. Offene Bachufer werden meistens von den Bachröhrichten des Verbandes *Sparganio-Glycerion fluitantis* besiedelt. Neben den namengebenden Arten finden sich dort – auch im Wasser wurzelnd – die Wasserminze (*Mentha aquatica*), der Aufrechte Merk (*Berula erecta*), der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), die Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), das Rohr-Glanzgras (*Phalaris*)

arundinacea), die Sumpf-Segge (Carex acutiformis), das Zottige und das Bach-Weidenröschen (Epilobium hirsutum und E. parviflorum), die Gelbe Schwertlilie (Iris pseudacorus), die Bachbunge (Veronica beccabunga) sowie viele weitere feuchtigkeitsliebende Arten.



Abbildung 40: Wechselblättriges Milzkraut; Foto: Wolfgang Ehmke.

An den Hangfüßen, wo Quellen austreten, haben sich Quellfluren kalkarmer Standorte (*Cardamino-Montion*) gebildet. Typische Arten sind das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*), das Wechselblättrige und das Gegenblättrige Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) (Abb. 40) und *C. oppositifolium*), die Quell- und die Hain-Sternmiere (*Stellaria alsine* und *S. nemorum*) und weitere. Das namengebende Quellkraut (*Montia fontana* agg.) ist im Taunus allerdings selten.

In den ebenen Bachauen, die früher als Auenwiesen genutzt wurden, haben sich ganz verschiedene Brachegesellschaften entwickelt, die oft ohne Verbuschung sehr langlebig existieren. Ihre Spanne reicht von Großseggenbeständen über Pestwurzfluren bis hin zu Hochstaudenbeständen. Die Großseggenriede (*Magnocaricion*) sind allein schon recht vielgestaltig. Sie werden geprägt von den dominierenden Seggenarten Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Schlanksegge (*Carex acuta*), denen oft auch die Braune Segge (*Carex nigra*) beigemischt ist. An man-

chen Stellen wächst hier das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). Selten sind die auffälligen Horste der Rispensegge (*Carex paniculata*), so z. B. in einem Naturdenkmal oberhalb des Pfaffentales.

Zu einer ganz anderen pflanzensoziologischen Klasse, nämlich den Eurosibirischen nitrophytischen Uferstaudengesellschaften, gehört die Rohrglanzgras-Pestwurz-Flur (Phalarido-Petasitetum hybridi), wo die Gewöhnliche Pestwurz (Petasites hybridus) mit violetten Blütenständen und Rhabarber-ähnlichen Blättern hoch und üppig wuchert. Größere Flächen bedecken die vom Mädesüß (Filipendula ulmaria) geprägten Hochstaudenfluren. Im Taunusbereich finden sich Ausbildungen mit dem Sumpf-Storchschnabel (Geranium palustre; in den tieferen Lagen) und mit dem Hügel-Arznei-Baldrian (Valeriana pratensis subsp. angustifolia). Hierher gehören die Kuckucks-Lichtnelke (Lychnis flos-cuculi), der Sumpf-Schachtelhalm (Equisetum palustre), die Sumpf-Kratzdistel (Cirsium palustre), die Sumpf-Dotterblume (Caltha palustris) (Abb. 41) und andere mehr. Eine häufige Auengesellschaft ist der Waldsimsen-Sumpf mit der Waldsimse (Scirpus sylvaticus), oft mit dem Schlangen-Knöterich (Bistorta officinalis) und dem Sumpf-Pippau (Crepis paludosa). Auch hier tritt manchmal das Breitblättrige Knabenkraut auf (Dactylorhiza majalis).



Abbildung 41: Sumpf-Dotterblume; Foto: Wolfgang Ehmke.

Zum Schluss noch etwas Statistik: In Deutschland kommen 3319 Pflanzenarten vor (KORNECK et al. 1998). Im Gesamtgebiet von Lorch wurden bisher 1016 Pflanzensippen gefunden (ohne Brombeeren), das sind immerhin ca. 31 %, also fast ein Drittel des deutschen Bestandes. Davon sind 151 Arten als Neophyten zu betrachten (= 15 % der Lorcher Flora). Über 10 % der hiesigen Arten gelten in der Region Hessen-Nordwest gemäß der Roten Liste gefährdeter Pflanzenarten (AG "Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens" 2008) als gefährdet. Wie bedeutsam das Rheintal als Wanderweg für Pflanzen ist, belegt die Tatsache, dass von den 151 Neophyten 91 Arten nur im Naturraum Mittelrheintal vorkommen; dagegen finden sich nur 24 Neophyten mit alleinigem Vorkommen im Lorcher Taunusanteil.

70 Pflanzensippen sind in Lorch nachweislich oder höchstwahrscheinlich ausgestorben (= ca. 7 % des heutigen Bestandes). Die meisten der verschollenen Arten wurden in der Mitte des letzten Jahrhunderts noch angetroffen. In der Bilanz hat der Artenbestand durch die höhere Zahl an Einwanderern zwar zugenommen. Wie im Beitrag "Landschafts- und Nutzungsgeschichte" schon angesprochen, ist damit allerdings ein Qualitätsverlust verbunden. Während hochspezialisierte Reliktarten aussterben, breiten sich eingewanderte "Allerweltsarten" aus. Diese – im Vergleich zu anderen Gebieten – überproportionale Abnahme heimischer Arten und die starke Zuwanderung zeigen das beschleunigte Artensterben und den Verlust an Biodiversität im Zuge des Klimawandels und der Landschaftsbelastung durch den Menschen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahrbücher des Nassauischen Vereins für</u> Naturkunde

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: SB_3

Autor(en)/Author(s): Ehmke Wolfgang

Artikel/Article: Höhere Pflanzen und Vegetation 133-177