



Vegetationsentwicklung auf einer vor zehn Jahren freigelegten Kalkfelsfläche bei Herxheim am Berg

Im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens südwestlich von Herxheim am Berg, in dessen Gebiet sich unter anderem der seit 1954 als Naturschutzgebiet ausgewiesene Felsberg befindet, wurde im Jahr 2008 auf einer ca. 0,55 ha großen Rebfläche der Boden weitgehend abgeschoben. Geblieben ist eine überwiegend dünn übererdete, teilweise auch frei liegende Kalkfelsplatte. Sie bietet Pflanzen ähnliche Standortbedingungen wie der im Nordosten unmittelbar anschließende Felsberg. Dessen in Fachkreisen weithin berühmter Trockenrasen ist mit ungefähr 0,32 ha deutlich kleiner als die neu abgeschobene Fläche.

Anlass für das Abschieben des Bodens waren Beeinträchtigungen der Heidelerde durch die Bodenordnung. Die Heidelerde ist in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedroht; der Brutbestand ist auf unter 200 Paare gesunken. Die Rebfluren zwischen Leistadt, Herxheim und Weisenheim am Berg sind ein Verbreitungsschwerpunkt. Die Heidelerde ist hier an unauffällige Säume zwischen den Wingerten gebunden; auch profitiert sie von kleinparzelliger Nutzung mit unterschiedlichem Rhythmus der Bodenbearbeitung. Die Flurbereinigung verschlechterte ihre Lebensgrundlagen, weshalb Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen waren.

Die Heidelerde hat sich auf der abgeschobenen Fläche bislang nicht eingestellt. Grund hierfür ist, dass der Südrand des Kalkplateaus mittlerweile als Ausflugsziel allzu beliebt und die Ausgleichsfläche zum Picknick- und zum Hundespielplatz degradiert ist. Die Fläche ist aber zum Wuchsort etlicher seltener Pflanzenarten der Trockenrasen geworden. Noch gibt es unterschiedliche Entwicklungsrichtungen, aber es besteht die Möglichkeit, dass hier der größte Trockenrasen des Kalkgebiets zwischen Herxheim, Kallstadt und Leistadt entsteht. Gegenwärtig ist der Bewuchs ein Mosaik aus mehr oder minder ruderalen Anteilen auf Flächen mit vergleichsweise mächtiger Bodenauflage, bereits den Trockenrasen zuzuordnenden Beständen mit aspektbildendem Feld-Beifuß (*Artemisia campestre*) bei dünnerer Bodenbedeckung und niedrigwüchsigen Trockenrasen mit Fetthennen

(*Sedum* div. spec.). Die folgenden Pflanzenarten sind besonders bemerkenswert:

- Kugel-Lauch (*Allium sphaerocephalon*, bundes- und landesweit gefährdet): Diese hauptsächlich im Mittelmeergebiet verbreitete Art zählt zu den charakteristischen Arten der Trockenrasen nördlich von Bad Dürkheim; zusammen mit dem Haar-Pfrie-men-gras ist sie für die Pflanzengesellschaft namensgebend (Kugellauch-Haarpfrie-men-gras-Trockenrasen, *Allio-Stipetum capillatae*). Der Kugel-Lauch ist auf der abgeschobenen Fläche häufig geworden. Es handelt sich um das größte Vorkommen im Kalkgebiet von Herxheim, Leistadt und Kallstadt.
- Duvals Schwingel (*Festuca duvalii*, bundes- und landesweit gefährdet): Wir sind keine Experten für die Schwingel-Arten. Die Zuordnung der starren, stark blau bereiften Horste zu Duvals Schwingel bleibt daher unter Vorbehalt. Die Pflanzen sehen aus wie jene des benachbarten Felsbergs, bei denen es sich sicher um Duvals Schwingel handelt. Auf der abgeschobenen Fläche sind diese Pflanzen in den Teilbereichen zahlreich, wo der Kalkfels freigelegt wurde. Duvals Schwingel kommt nur in Mitteleuropa vor, er ist im gesamten Areal bedroht. Die Art wurde übrigens im Jahr 1860 anhand Dürkheimer Exemplare beschrieben.

- Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*, bundes- und landesweit gefährdet): Die Riemenzunge hat nach jahrzehntelangem Fehlen die Pfalz in den 1980er Jahren wieder besiedelt und sich seither ausgebreitet; wir erachten sie nur mehr als schwach gefährdet (Art der Vorwarnliste). Ein Trupp steht am Rand der abgeschobenen Fläche. Die früh einsetzende Dürre im Jahr 2018 ließ nur wenige Exemplare blühen und fruchten.
- Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*, bundes- und landesweit gefährdet): Der Zwerg-Schneckenklee hat sich in den vergangenen 20 Jahren noch stärker als die Riemenzunge ausgebreitet und ist in der Pfalz nicht mehr gefährdet. Bei unserer Bestandsaufnahme im Juli waren die Pflanzen zur Unkenntlichkeit verdorrt, aber wir fanden ein paar Früchte. Zahlreich scheint der Zwerg-Schneckenklee hier nicht zu sein.
- Büschel-Miere (*Minuartia rubra*, bundes- und landesweit stark gefährdet): Die Büschel-Miere wächst auf der abgeschobenen Fläche zu Hunderten, stets in kleinen dichten Gruppen. Sonst ist sie am Felsberg nur vereinzelt an konkurrenzarmen Stellen des Felsbands an der Hangkante des Berntals zu finden. Auch die weiteren Vorkommen im Kalkgebiet von Herxheim, Kallstadt und Leistadt sind individu-



Abb. 1: Frühjahrsaspekt mit blühendem Faserschirm (linkes Drittel des Bildes) und den fahlen, vorjährigen Sprossen des Haar-Pfrie-men-grases.



Abb. 2: Sommeraspekt mit Feld-Beifuß.

enarm. Auf der Pionierfläche hat sich das mit Abstand größte Vorkommen dieser besonders seltenen und bedrohten Art entwickelt.

- Buckel-Fetthenne (*Sedum dasyphyllum*, bundesweit gefährdet, landesweit stark gefährdet): Die Art wurde von Dieter Raudszus vor einigen Jahren auf der abgeschobenen Fläche gesehen. Wir haben sie im Juli 2018 nicht gefunden, was nicht bedeutet, dass sie nicht mehr vorhanden sei. Kleine Vorkommen wenig auffälliger Arten sind gerade hier leicht zu übersehen. Die Buckel-Fetthenne wächst an wenigen Stellen auf dem Felsberg und am Felsband.
- Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*, landes- und bundesweit gefährdet): Das Haar-Pfriemengras ist die aspektbestimmende und eine besonders charakteristische Art der kontinental geprägten Steppenrasen. Es wächst auf dem Felsberg-Plateau zahlreich; auf dem Felsband werden die bislang besonders üppigen Bestände durch hier lagernde Ausflügler sukzessive zerstört. Auf der abgeschobenen Fläche wurden die ersten Horste im Jahr 2014 gesehen. Besonders in diesem und im vergangenen Jahr hat die Anzahl stark zugenommen; inzwischen liegt sie weit über hundert. In seinem pannonischen Kernareal und auch in Rheinhessen, wo die klimatischen Bedingungen für das Haar-Pfriemengras günstiger sind, tritt es zuweilen halbruderal auf; es lässt sich auch leicht aus Samen ziehen. Beides zeigt eine gewisse Pionierfähigkeit der Art an, die ihr bei der Besiedlung der abgeschobenen Fläche zugute kam.

- Faserschirm (*Trinia glauca*, landes- und bundesweit stark gefährdet): Die starke Präsenz des Faserschirms auf der abgeschobenen Fläche war neben dem zahlreichen Auftreten der Büschel-Miere die größte Überraschung. Der Faserschirm ist im Kalkgebiet nördlich von Bad Dürkheim selten. In den meisten Trockenrasen fehlt er, und wo er vorkommt, gibt es nur wenige Exemplare. Als Pionierart ist er hier bislang nicht in Erscheinung getreten. Die Bestandsgröße auf der abgeschobenen Fläche beträgt über 100 Exemplare; hier hat sich das größte Vorkommen der Dürkheimer Gegend entwickelt. Auch bei Grünstadt, wo der Faserschirm ebenfalls vorkommt, ist uns kein vergleichbar großes Vorkommen bekannt.

Die Zahl der mittlerweile bekannten Pflanzenarten beträgt 95. Sie lassen sich nach ihren Standortansprüchen bzw. ihrer pflanzensoziologischen Zugehörigkeit folgendermaßen gruppieren:

- Elf Arten sind Charakterarten der Trockenrasen. Außer den voranstehend beschriebenen Arten zählen hierzu auch Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Gold-Aster (*Aster linosyris*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*).
- Typische Begleiter der Trockenrasenvegetation, die aber des Öftern auf Mauern und ihre Kronen, Wegränder und ähnliche trockene, nährstoffarme Kleinstrukturen übergreifen, sind mit 27 Arten vertreten. Zu ihnen zählen neben dem streckenweise aspektbestimmenden Feld-Beifuß z. B. Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Edel-Gamander (*Teucri-*

um chamaedrys), Mauerpfeffer (*Sedum acre*) und Einjährige, die in Trockenrasenlücken regelmäßig zu finden sind, etwa das Niedrige Hornkraut (*Cerastium pumilum*) und die Felsennelke (*Petrohragia saxifraga*).

- 23 Arten gehören zu den typischen Arten der halbruderalen Queckenfluren. Besonders kennzeichnend sind etwa Golddistel (*Carlina vulgaris*), Dürrwurz (*Inula conyza*), Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*) und Siebenbürgisches Perlgras (*Melica transsylvanica*). Eine nicht allzu häufige Art dieser Gruppe ist der Löwenzahnblättrige Pippau (*Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia*).
- 17 Arten sind Ruderalarten, z. B. die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), der Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und der Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).
- Vier Arten kennzeichnen trockenwarmer bis mesophytische Säume, beispielsweise der Dost (*Origanum vulgare*).
- Weitere 13 Arten wachsen in unterschiedlichen Vegetationseinheiten, etwa auf Graswegen oder in Wiesen, oder es handelt sich um Gehölzjungwuchs.

Tatsächlich sind sicher mehr als 100 Arten vorhanden. Zwischen Anfang April und Anfang Juli wurde nicht gesucht, um keine Vögel zu stören, und die Dürre hatte vom Mai- und Juniaspekt nicht viel übrig gelassen. Eine Liste der von uns gefundenen Arten steht auf der Homepage unter der Rubrik des AK Botanik.

Heiko Himmler, Sandhausen
Michael Höllgärtner, Jockgrim
Dieter Raudszus, Bad Dürkheim
(Fotos: H. Himmler)

„Scheinfrucht“ – ein heikler botanischer Begriff

Im letzten POLLICHA-Kurier wird im Beitrag „Muss des soi?“ mit Recht kritisiert, dass in Kinderbüchern selbstrenommierter Verlage biologische Sachverhalte falsch dargestellt werden. Einige teils krasse Fehler sind anhand abgebildeter Buchseiten demonstriert. Als falsch wird auch angekreidet, dass die Erdbeere als Frucht bezeichnet wird. Sie sei in Wirklichkeit eine Scheinfrucht. Diese Aussage führt meines Erachtens auf botanisches „Glatteis“. Ich möchte meine Meinung dazu äußern und begründen. Dazu sind einige fachwissenschaftliche Erör-