

Die Eberstädter Düne

Wenn wir von der Eberstädter Düne sprechen, ist praktisch immer die Ulvenberg-Düne gemeint, bis vor ca. 30 Jahren noch Eschollkopf Düne genannt, oder auch von uns alten Eberstädtern - so wie wir es als Kinder von unseren Eltern gelernt hatten – kurz: Eselskopp.

(Der neue Name entspricht zwar der Flurkarte, trotzdem hätte man den alten Namen ohne Schaden lassen können und hätte dadurch manche Missverständnisse vermieden.)

Dass diese Eberstädter Düne nur ein Teilstück eines großen Dünenzuges ist, soll noch gezeigt werden.

Desgleichen ihre Bedeutung für bestimmte pflanzliche und tierische Organismen, die in unserer Region nur auf diesen Dünen überleben können.

Es soll versucht werden, vier Fragen zu beantworten.

1. Wie und wann entstanden unsere Dünen?
2. Seit wann interessieren sich Naturforscher für diese Dünen?
3. Welche sind die typischen Pflanzen der Düne?
4. Welche sind die typischen Tiere der Düne?

1. Erstens wie und wann entstanden die Dünen?

Wenn man das Wort Düne hört, denkt man sofort an die Meeresküsten, wo der vom Meer angewehrte Sand, trocken gefallen, vom Wind zu Dünen aufgehäuft wird. Doch diese Sande entstammen im Wesentlichen aus dem Abtrag unserer Gebirge und wurden dann von den Flüssen ins Meer transportiert. Auf diesem langen Weg können die Flüsse schon im Binnenland Sande verlieren. Dies geschah besonders in früheren Zeiten, als die Flüsse sich noch frei in der Landschaft verbreiten durften, immer wieder neue Arme und Mäander bildeten, die dann auch oft - mindestens zeitweise - trocken fielen. So bliesen zum Ende der letzten Eiszeit vor circa 10.000-12.000 Jahren starke Weststürme aus trocken gefallenem Rheinarmen die Sande heraus und trugen sie Richtung Bergstraße. Damals existierte in unserem Gebiet eine waldfreie, Tundra ähnliche Vegetation, so dass der Wind kaum Widerstand fand. Erst vor den Bergstraßenhängen, wurde er gebremst und musste so die gröberen Sande wieder fallen lassen. So entstand damals also vor circa 11.000 Jahren ein circa 130 km langer und 3-5 km breiter Dünenzug, etwa von Rastatt bis Mainz.

Die leichteren und feineren Körnchen konnte der Wind noch ein Stück weiter tragen und bildeten den heute am Bergstraßenhang die teils sehr mächtigen und fruchtbaren Lössschichten. Da der Rhein aus den nördlichen Kalkalpen kommt, weisen seine Sande hohe Kalkgehalte auf, was für die Pflanzenwelt unserer Dünen von großer Bedeutung ist. Bedeutsame, unter Naturschutz stehende Dünen dieses Oberrhein-Dünenzuges befinden sich heute bei Sandhausen, bei Viernheim, das Europareservat Mainzer Düne und vor allem in unserer Nähe, die Bickenbacher-, die Seeheimer- und die Pfungstädter- (Galgenberg)-Düne, der Rotböhl bei Weiterstadt, die Griesheimer Dünen und schließlich bei uns in Eberstadt, den Lerchenberg, die Kerresbelle, der Brömster und unsere Eberstädter Düne, der Eselskopp.

Unsere Dünen sollen also 11.000 Jahre alt sein. Woher kann man das wissen? In der Geologie bedient man sich gerne radioaktiver Elemente, um Altersbestimmungen durchzuführen. So benutzt man für Abläufe in den letzten 30.000 Jahren die so genannte Radiokarbonmethode. Diese beruht auf dem Umstand, dass der uns in der Luft reichlich umgebende Stickstoff (^{14}N) unter dem Einfluss kosmischer Strahlung schon immer zu einem sehr geringen Teil zu radioaktivem Kohlenstoff (^{14}C) umgewandelt wird, der dann seinerseits

mit einer Halbwertszeit von 5700 Jahren wieder zerfällt. Dieser radioaktive Kohlenstoff (^{14}C) wird wie der stabile Kohlenstoff (^{12}C) in Kohlendioxid gebunden und gelangt bei der Fotosynthese in die Pflanzen und weiter über die Nahrungskette in alle tierischen Organismen (z.B. auch in die Schnecken). Nun hat man dort, wo die Düne zu Bauzwecken abgebaut wurde (so z.B. bei Sandhausen) an der Trennschicht zum Unterboden Schneckenhäuser gesammelt, die damals, als die Dünen sich aufhäuften, vom Sand bedeckt wurden. Dann konnte man mit diesen Schneckenhäusern anhand der noch verbliebenen β -Strahlung im Sandhauser Beispiel ein Alter von circa 11.600 Jahren ermitteln.

2. Seit wann interessieren sich Naturforscher für unsere Dünen?

Die erste bekannte Arbeit über die Pflanzen der Dünen entstand schon 1719 durch Herrn, Dillenius; weitere Arbeiten u.a. Barkhausen 1795, Fresenius 1832, Spilger 1927, der spätere Würzburger Professor Volk 1930, Dr. Ackermann 1951.

Vor allem der Eselskopp war Anlass und Station des zweiten deutschen Naturpfades, der 1931 von Philipp Eysenbach, zusammen mit Biologen und Geologen geschaffen wurde. (Der erste deutsche Naturpfad war 1930 in Berlin-Spandau entstanden.) 1953 wurde dieser Eberstädter Naturpark von Dr. Ackermann und Fachkollegen neu eingerichtet und schließlich 2005 zum dritten Mal von den Eberstädter Naturfreunden erneuert.

Natürlich war und ist die Eberstädter Düne immer wieder Arbeitsfeld für Diplomarbeiten. Darüber hinaus stellt sie ein gerne besuchtes Exkursionsziel auch für weiter entfernte Universitäten dar. Daraus mag man ersehen, dass die Eberstädter mit dieser Düne ein Kleinod besitzen, dass sie bewahren sollten.

3. Welche sind die typischen Pflanzen der Düne? Oder, anders gefragt, welche Arten sind unverzichtbar auf diesen Lebensraum angewiesen?

Der Eselskopp beherbergt über 160 Pflanzenarten (ohne Büsche und Bäume), wovon 22 Arten auf der Roten Liste stehen, d.h. relativ selten sind und meist stark gefährdet sind. Wer Pflanzen (Blumen) danach bewertet, ob sie für unser menschliches Auge schön sind, mag die eine oder andere Art in den Dünen leicht übersehen oder bestenfalls als Unkraut betrachten. Denken wir dabei zum Beispiel an die Sand-Radmelde, die der Laie wahrscheinlich gar nicht zur Kenntnis nimmt, obwohl diese stark gefährdete und extrem seltene Art auf unserer Düne massenhaft wächst.

Aber unter unseren Kostbarkeiten finden wir auch hübsche Blumen, wie das gelbe Nadelröschen, ein sehr kleiner, dem Boden aufliegenden Zwergstrauch, der bis zu nachgewiesenen 1,8 m tief wurzeln kann, um sein Überleben auf diesem extrem trockenen Standort zu sichern. Weiter finden wir die (violett blühende) Silberscharte, eine so genannte FFH(Flora, Fauna Habitat)-Pflanze, d.h. es handelt sich hier um eine der wenigen deutschen Pflanzen, die sogar nach europäischen Naturschutzrecht geschützt sind. Eine sehr hübsche und extrem seltene Blütenpflanze ist auch der Acker-Schwarzkümmel mit seinen auffallenden Saftmalen (den Honigblättern), der hier gern vom Bienenwolf (einer Grabwespe), aber auch vom weiter unten erwähnten Steppenbienenchen besucht wird. Auffallend sind auch das rote Waldvögel (eine Orchidee), der Kugellauch, sowie die Sand-Sommerwurz, eine Schmarotzer Pflanze, die ihre Nahrung aus dem Wurzeln des Steppenbeifußes bezieht. Das Blühen auf unserer Düne beginnt meist schon Anfang März und endet spät im Oktober. Dann beginnt die hohe Zeit der Dünen-Moose und -Flechten und die Winterstürme werden dann die abgebrochenen und leicht stechenden Steppenhexen, das abgestorbene Kali-Salzkraut über die Dünen jagen.

4. Die typischen Tiere der Düne

In der Tierwelt sind es vor allem eine Reihe von Insekten und Spinnen, für die unsere Düne einen unverzichtbaren Lebensraum darstellt.

Trotzdem wollen wir mit den Säugetieren beginnen, die man hier antreffen kann, ohne dass sie auf diesem Standort unbedingt angewiesen wären. Antreffen können wir hier viele Kaninchen, weiter Fuchs, Dachs, Mäuse und Igel.

Das gesagte gilt auch für die Vögel; auf der größeren Griesheimer Düne allerdings, kann man mit etwas Glück auch so seltene Arten wie Steinschmätzer, Brachpieper oder Heidelerche beobachten.

Von Reptilien und Amphibien finden wir Zauneidechsen und Blindschleichen; erwähnenswert ist das Vorkommen der hübschen Wechselkröte auf einer benachbarten, bewaldeten Düne.

Bei den Schnecken fallen die häufig auftretenden Heideschnecken auf, sowie die im März/April massenhaft erscheinenden Großen Vielfraßschnecken, die deshalb gerne auch Märzschnecken genannt werden. An heißen Sommertagen kann man sie oft dicht gedrängt auf den oberen Enden der Beifußstengel erleben und man mag sich fragen, ob sie besonders sonnenhungrig sind. Doch wenn man dann erfährt, dass unten in der Moos-Schicht Temperaturen von deutlich über 60 °C gemessen wurden, versteht man, dass die Schnecke diese Zeit lieber in der kühleren Höhe verbringt, die Gehäuseöffnung noch zusätzlich durch einen Pergamentdeckel verschlossen.

Unter den Spinnen wäre die hier verbreitete Dornfingerspinne zu nennen, eine der beiden deutschen Giftspinnen (nicht tödlich!). Die zweite auffallende und sicher, was das Männchen betrifft, die vielleicht schönste deutsche Spinne, die Röhrenspinne, wurde bisher nur auf der Seeheimer, Pfungstädter und Griesheimer Düne angetroffen (nicht auf dem Eselskopp). Schließlich bleibt das Riesenreich der Insekten. Hier soll nur wenige, auffallende Arten genannt werden. Bei den Heuschrecken die hier häufige Blauflüglige Ödlandschrecke und nur auf einer der Griesheimer Dünen, die (rotflüglige), extrem seltene Italienische Schönschrecke.

An heißen Sommertagen werden mit Sicherheit auf mehr oder weniger offenen Wandflächen, die ständig aufliegenden und nach wenigen Metern wieder landenden Dünen-Sandlaufkäfer auffallen. Wer etwa in der letzten Juni - oder der ersten Juli-Woche - an warmen, trockenen Abenden nach Eintritt der Dämmerung auf der Düne ist, kann, wenn er Glück hat, um sich herum, das relativ laute, deutlich hörbare Quietschen der Walker hören, die sich damit auf Flugtemperatur bringen. Mein Enkeltöchterchen nannte sie deshalb die Quietschkäfer. Ihre Engerlinge haben sich fünf Jahre lang von Graswurzeln ernährt, nun fliegen die Käfer in die Nacht recht schwerfällig hoch in die Kiefern zum Reifungsfraß. Die begatteten Weibchen kommen dann wieder in der Nacht nach unten, um ihre Eier abzulegen.

Einem aufmerksamen Beobachter werden mit Sicherheit auch die vielen Blattwanzen und die verschiedenartigsten Zweiflügler der Düne auffallen.

Erwähnen wollen wir aber nur noch zwei Hautflügler. Wer Geduld und Glück hat, kann vielleicht eine Sandgrabwespe beobachten, die eine von ihr ins Koma gespritzte Raupe anbringt, ablegt, um dann eine vorher angelegte Brutröhre zu kontrollieren ob noch alles in Ordnung ist und schließlich ihre Beute, die Nahrung für ihren Nachwuchs, einzubringen.

Übrigens wurden bisher über 60 Grabwespen-Arten auf dem Eselskopp gefunden.

Wenn wir zum Schluss zu den Wildbienen kommen, von denen der Eselskopp über 140 Arten beherbergt, davon stolze 43 Arten auf der roten Liste soll ein kleines Bienchen den Abschluss bilden. Es soll das nur 5 mm große Steppenbienchen sein, eine mediterrane Art, die in der Bundesrepublik schon einmal als verschollen galt, bis sie auf dem Eselskopp

wieder gefunden wurde. Der Besucher muss schon sehr genau hinschauen, um diese im Hochsommer jedoch recht zahlreichen Steppen-Bienchen zu entdecken.

Wer sich nun weiter für den Lebensraum der Eberstädter Düne interessiert; sie liegt 12 Monate im Jahr - aufgeschlagen wie ein Buch - vor ihnen. Sie müssen nur hinausgehen und darin blättern und sie werden viel Neues und Interessantes entdecken.

Armin Dreßler, 2000