

Kies-, Sand- und Mergelgruben

"Nicht weniger muß man sich wundern über die Geschwindigkeit, mit welcher die Natur jede leere Stelle auf öden Feldern, verlassenem Wegen, kahlen Felsen, Mauern und Dächern, wo nur eine Handvoll fruchtbare Erde hingefallen ist, ansäet und mit Gras, Kräutern, Stauden, und Buschwerk besetzt."

J. P. Hebel
aus: Schatzkästlein des rheinischen Hausfreundes (1811)

Lebensräume aus zweiter Hand

Die Gewinnung von Kies, Sand, Mergel und Ton bringt gewaltige Veränderungen der Landschaft mit sich. Das betrifft sowohl die Urstromtäler als auch die Hochflächen des Grunewaldes.

Wurden die Gruben nicht verfüllt, sondern weitgehend der natürlichen Entwicklung überlassen, entstanden wertvolle Ersatzlebensräume für viele Pflanzen- und Tierarten, deren natürliche Vorkommen stark gefährdet sind.

Die unterschiedlichen Substrate (nährstoffarme Sande und Kiese, nährstoffreiche Lehme oder Tone), das meist abwechslungsreiche Relief, die verschiedenen Expositionen der Böschungen, nicht zuletzt das vorhandene oder nicht vorhandene (Grund-)Wasser schaffen auf relativ engem Raum eine Vielzahl von Standortbedingungen. So kann in den Abbauflächen ein Mosaik verschiedenster, eng miteinander verzahnter Lebensräume entstehen.



Eine große Vielfalt an Strukturen auf relativ kleiner Fläche ist charakteristisch für nicht rekultivierte Abbaugelände. In der Kiesgrube im Jagdgebiet 86 im Grunewald kommen sowohl feuchte als auch sehr trockene Biotoptypen vor (Foto 30: H. Brandt).

Besonders wertvoll ist die Entstehung der folgenden natürlicherweise selten gewordenen Biotoptypen:

- (Klein-)gewässer mit relativ nährstoffarmem Wasser,
- wechselfeuchte bis nasse Sand- und Kiesbänke am Gewässerrand,
- vegetationsfreie Schlammflächen an Gewässerrändern,
- offene und trockene Sand- und Kiesflächen,
- verschiedene Mager- und Trockenrasen auf nährstoffarmen, trockenen Substraten,

- Gebüsche und Vorwälder trockenwarmer und feuchter Standorte,
- Steilhänge und Abbrüche.

Flora und Vegetation

Meist sind Vegetationsbestände vertreten, die in den Verlandungsbereichen stehender Gewässer oder auf Mager- und Trockenrasen vorkommen. Daneben findet man hier auch kurzlebige und ausdauernde Ruderalbestände sowie Stauden- und Distel-Gesellschaften trockenwarmer Standorte. In Abhängigkeit von den in der Nähe stehenden Samenbäumen entwickeln sich im Laufe der Zeit ruderal und/oder trockene Gebüsche und Vorwälder.

In nicht verfüllten Abbaugruben stellen sich häufig in kurzer Zeit seltene oder gefährdete Pflanzenarten nährstoffarmer, trockener sowie wechselfeuchter bis nasser Standorte von selbst ein. Hierzu gehören zum Beispiel der vom Aussterben bedrohte Bunte Schachtelhalm und die stark gefährdete Blaugrüne Segge.

Eine besondere Bedeutung besitzen nährstoffarme Abbaugrubenseen, denn hier können die sehr seltenen Armeleuchteralgen-Rasen oder auch verschiedene gefährdete Laichkrautgesellschaften vorkommen.

Bedeutung für die Fauna

In den Gruben leben zahlreiche gefährdete Arten. Die seltene Uferschwalbe brütet in steilen Sand- und Lehmwänden, die es in Berlin nur noch in Sand- und Kiesgruben gibt.



Wertvolle Ersatzlebensräume für Fließgewässer stellen steile Abbruchkanten dar, in denen manchmal große Kolonien der geselligen Uferschwalbe brüten (Foto 31: M. Hemeier).

Seen, Tümpel und periodische Wasserstellen einschließlich der Flachuferzonen sind für Amphibien und Libellen wertvolle Lebensräume.



Zeitweise wasserführende Gewässer oder wassergefüllte Fahrspuren sind Ersatzlebensräume für feuchtigkeitsliebende Pionierpflanzen und -gesellschaften, die in der Naturlandschaft zunehmend zurückgegangen sind (Foto 32: M. Hemeier).

Der vegetationsfreie Boden und die Sandtrockenrasen sind wichtige Lebensraumelemente für zahlreiche darauf spezialisierte Wirbellose. Besonnte Erdabbrüche sind für verschiedene Wild-Bienenarten als Brutbiotope unentbehrlich. Die blütenreiche Ruderalvegetation lockt Käferarten und Schmetterlinge herbei.

Beispielhafte Vorkommen in Berlin

Größere, nicht verfüllte Abbaugruben konzentrieren sich im Stadtrandgebiet in den Bezirken Spandau, Wilmersdorf, Pankow und Köpenick.

Die 13 Hektar große Sandgrube südöstlich des Teufelssees im Grunewald umfasst sowohl trockene als auch feuchte Biotope. 1992 wurde sie unter Naturschutz gestellt, weil dort viele gefährdete Vogel-, Hautflügler-, Rüsselkäfer-, Heuschrecken-, Libellen-, Blütenpflanzen- und Moosarten leben.

Der Butzer See und der Habermannsee gehören zum Landschaftsschutzgebiet Kaulsdorfer Seen in Hellersdorf, einer ehemaligen Kiesgrube mit Röhrichten und Bruchwaldbeständen. Sie sind ein bedeutender Rastplatz für Watvögel.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Rekultivierung, die meist mit Verfüllung, Oberbodenauftrag oder Aufforstung einherging, verhinderte in Teilbereichen der Gruben die aus Naturschutzsicht besonders wertvolle Eigenentwicklung auf den Rohböden.

Auch eine zu intensive Badenutzung an Gewässern oder das Befahren mit (Motor-)Crossrädern kann im Einzelfall zu Zerstörungen von Abbruchkanten oder zu erheblichen Störungen wertvoller Vegetation, bedeutender Amphibienlaichstellen oder bodenbrütender Vogelarten führen. Ruhige Erholungsformen und eine geringe Nutzung sind dagegen meist unschädlich.

Biotooperhalt

Kies-, Sand- und Mergelgruben benötigen keine regelmäßige Pflege und können grundsätzlich der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Wenn man eine Grube unter Naturschutz stellt, besteht die Möglichkeit, ein besonders wertvolles Sukzessionsstadium zu bewahren. Dazu können bei Bedarf Rohböden geschaffen werden, um Flächen für Pionierpflanzen zu gewinnen.

Fischbesatz führt zu Nährstoffanreicherungen und insbesondere in nährstoffarmen Abbaugewässern zum Verlust der einzigartigen und an nährstoffarme Verhältnisse angepassten Tier- und Pflanzenwelt. Libellenlarven und Amphibienlaich können sich nur noch eingeschränkt entwickeln, da sie gern von Fischen gefressen werden.

Hinweise auf die Kartiereinheiten

Generell nach § 26a NatSchGBIn geschützt sind:

- 11200 Trockene Gruben
- 11201 Sand- oder Kiesgruben
- 11202 Lehm-, Mergel- und Tongruben

Bedingt nach § 26a NatSchGBIn geschützt sind:

- 02160 Grubengewässer, Abgrabungsseen
- 02162 Gewässer in Sand- und Kiesgruben
- 02163 Gewässer in Lehm-, Ton- und Mergelgruben