



Biodiversität in Abbaubetrieben



Lebensraum Baggersee

Der Verlust der biologischen Vielfalt zählt neben dem Klimawandel zu den größten und zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Es wird angenommen, dass durch menschliche Einflüsse gegenwärtig bis zu 1.000 mal mehr Arten aussterben als dies langfristig unter einer natürlichen Rate der Fall wäre. Viele Ökosysteme, die uns aufgrund ihrer biologischen Vielfalt mit lebenswichtigen Ressourcen und Dienstleistungen versorgen, sind akut gefährdet.

Baggerseen bieten bei entsprechend schonender Abbauweise und Ufergestaltung Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten. Dieses Infoblatt soll Ihnen helfen, einen solchen beispielhaften Lebensraum zu schaffen, indem Sie verschiedene Maßnahmen während und nach dem Abbau umsetzen. Mittels der Hilfestellungen in den grünen Kästen und den Fragen am Ende können Sie den Erfolg der Maßnahmen leicht selbst kontrollieren.

Während des Abbaus

Schaffung von neuen Lebensräumen

Die Umwandlung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen mittels Auskiesung zu Baggerseen (Stillgewässer), ist einer der gravierendsten Eingriffe in unsere Kulturlandschaft. Das veränderte Landschaftsbild bedarf sorgfältiger Überplanung und Ausgestaltung, insbesondere im Bereich Biodiversität. Hierbei ist schwerpunktmäßig der aquatische Bereich auszugestalten, dies sind neben der Tiefenzonierung (Durchfrierungsschutz) die Flachwasser- und Uferzonenbereiche.

- Größere Stillgewässer sind wichtige Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate für Wasservögel. Auch zahlreiche Fisch-, Amphibien- und Libellenarten sind auf Stillgewässer als Lebensraum angewiesen.
- Im Falle einer Inanspruchnahme des Stillgewässers zum Beispiel durch die Fischerei ist die Erstellung eines Managementplanes für eine nachhaltige Nutzung unabdingbar.
- Oberstes Ziel ist immer der Schutz der Wasserqualität. Fischerei und Freizeitaktivitäten dürfen dieses Ziel nicht gefährden und müssen sich an entsprechende Regelungen halten.
- Die morphologische Gestaltung des Gewässers erfolgt v.a. im Bereich der Flachwasser- und Uferzone. Dabei kommt der Entwicklung einer Flachwasserzone und der Gestaltung einer strukturreichen Uferlinie eine zentrale Bedeutung zu. Soweit möglich wird dies bereits in den Abbaubetrieb integriert. Durch Totholz und große Felsblöcke im Flachwasser und am Ufer lässt sich die Strukturvielfalt erheblich erhöhen.
- Die biotoypische Tierwelt (z.B. Fische und Krustentiere) siedelt sich selbständig an. Das Einbringen von Arten, v.a. der Besatz durch nichtheimische Spezies führt oft zum kompletten Vorherrschen einer Art. Dies sollte unbedingt vermieden werden.
- Eine Bepflanzung ist nicht notwendig, da sich die entsprechende Vegetation wie Röhrichte, Hochstaudenfluren und Gebüsche im Laufe der Zeit selbstständig ansiedeln.



Die Schaffung neuer Lebensräume kann der Mensch nur bedingt lenken. Erfahrungen bzw. Beispiele aus anderen Regionen sind hilfreich. Allerdings müssen bei deren Übertragung die jeweiligen Standorteigenschaften vor Ort mit berücksichtigt werden. Als Pioniere werden sich Blässhühner und dann weitere Wasservögel, wie der Haubentaucher oder das Teichhuhn einfinden. Weidengehölze und Röhrichte werden den Uferbereich besiedeln.



Blässhuhn



Haubentaucher



Teichhuhn



Weidengebüsch

Schlammweiher

- Auch auf diese Art gestaltete Gewässertypen können eine hohe Bedeutung als Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten haben.
- Im Rahmen der Nutzung könnten, soweit betriebstechnisch möglich, Teilbereiche mit Vegetation oder kleinere Gewässerreste erhalten werden.

Wenn Sie die Austrocknung durch partielle Vertiefungen vermeiden, dann erhalten Sie einen wertvollen Lebensraum, in dem sich Gelbbauchunke, Wechselkröte und verschiedene Libellenarten ansiedeln können.



Gelbbauchunke



Wechselkröte



Fröhe Adonislibelle



Gemeine Binsenjungfer

Lagerplätze

- Durch Fahrzeug- und Materialbewegungen entstandene Strukturen wie z.B. wassergefüllte Radspuren sind wichtiger Lebensraum für spezialisierte Tierarten. Sind solche Bereiche entstanden, könnten sie, soweit vom Betriebsablauf her möglich, durch lokale Absperungen (z.B. Steine) geschützt werden.
- Bei der Lagerung von Geräten, Holzbalken etc. ist darauf zu achten, dass durch Zwischenräume Licht und Wärme bis auf den Boden gelangt. Hierdurch bilden sich optimale regengeschützte und warme Verstecke für Tiere.
- Sollte nicht mehr benötigtes unbehandeltes Holz vorhanden sein, kann dieses zu Haufen oder Stapeln geschichtet werden und bildet so für zahlreiche Holz nutzende Insektenarten und ihre Larven einen wichtigen Lebensraum.
- Bei der Flächengestaltung sollte eine möglichst große Strukturvielfalt mit zahlreichen Hohlräumen und ausreichend großen, weniger genutzten Randbereichen geschaffen werden.

Sonstige Kleinstrukturen

- Kleinstrukturen stellen von den einzelnen Biotoptypen unabhängige Strukturen dar, die in betriebenen Abbaustätten die vorhandenen Lebensräume erheblich bereichern können. Erst hierdurch bieten sich zahlreichen Tieren überlebenswichtige Verstecke, Plätze zum Sonnen, zum Überwintern oder für die Eiablage und Jagd an. Auch der Biotopverbund wird durch diese „Trittsteine“ erheblich verbessert.
- Als Kleinstrukturen können zum Beispiel Mulden, Gräben, wassergefüllte Radspuren, Stein-, Sand- und Asthaufen sowie Bretterstapel gelten. Alle sind trotz oder wegen ihrer Kleinheit ökologisch bedeutend. Sie entstehen meist zufällig, können aber auch gezielt angelegt werden. Besonders sinnvoll sind sie in der Nähe von Gehölzen, Tümpeln, Böschungen und sonnigen Stellen.

Monitoring

Die hier beschriebenen potentiellen Ergebnisse sind leicht zu erkennen und geben Ihnen einen ersten Überblick, ob die geschaffenen Lebensräume auf einem guten Weg sind. Allerdings sollten sie alle 2 – 3 Jahre einen Experten hinzuziehen, der anhand von Schlüsselarten feststellen kann, ob sich die biologische Vielfalt positiv entwickelt und ob Sie eventuell durch weitere Maßnahmen die positiven Wirkungen noch verstärken können. Die lokale bzw. regionale Naturschutzorganisation steht für diese Bestandsaufnahmen gerne mit Expertisen zur Verfügung.

Nach dem Abbau

Wenn Sie die nachfolgenden sieben Fragen mit ja beantworten können, dann wird Ihr Biodiversitäts-Check positive Ergebnisse erbringen. Seien Sie selbstkritisch bei der Überprüfung, denn nur so können Ihre Abbaustätten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt leisten.

- Ist aus dem Baggersee ein gleichwertiges oder besseres Nachfolgebiotop geworden?
(zu erkennen an Wasserqualität, Ansiedelung von Wasservögeln, Amphibien und Libellen)
- Habe ich die vorhandenen Habitatstrukturen außerhalb des Sees erhalten?
- Habe ich die Kleingewässer ausreichend berücksichtigt?
- Habe ich die Sukzessionsgehölze im Ablaufbetrieb berücksichtigt?
- Habe ich die Abraumhalden richtig behandelt?
- Habe ich bei einer eventuellen Bepflanzung auf die richtige Gehölzwahl geachtet?
- Habe ich meine Maßnahmen ausreichend dokumentiert?

Dieses Infoblatt ist im Rahmen der „Europäischen Business and Biodiversity Campaign“ und des Bausteins „Integration der Biodiversität in Umweltmanagementsysteme“ entstanden.

Die Integration der biologischen Vielfalt in das betriebliche Management ist eines von sieben Handlungsfeldern der Initiative „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“, die von den Bundesministerien für Umwelt und für Wirtschaft, den Wirtschaftsverbänden und Umweltschutzorganisationen ins Leben gerufen wurde.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Projektpartner:



Weiterführende und ausführlichere Informationen zu einer die Artenvielfalt fördernden Abbauweise und Rekultivierung finden Sie im Leitfaden „*Biologische Vielfalt in Abbaustätten*“ des ISTE im Kapitel „Management von Lebensräumen in betriebenen Abbaustätten“ und im Kapitel „Folgenutzung“.

Gerne sind Ihnen auch die Fachleute des ISTE behilflich.

Ansprechpartner:

Thomas Beißwenger

Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e.V.

Gerhard-Koch-Str. 2, 73760 Ostfildern

Tel 0711 / 32 7 32 134

E-Mail: beisswenger@iste.de

Thomas Körner

Bodensee - Stiftung

Fritz-Reichle-Ring 4, 78315 Radolfzell

Tel 07732 / 99 95 40

E-Mail: NABU-bodensee@t-online.de

Foto-Nachweise

Baggersee Seite 1 Oben_Mitte: RunningHorse / Pixelio; *Stockente, Blässhuhn, Haubentaucher, Teichhuhn*: Sven Schulz; *Weidengebüsch*: Willow, Wikimedia Commons, lizenziert unter Creative Commons-Lizenz Attribution-Share Alike 3.0 Unported; *Wechselkröte*: Christian Fischer; Wikimedia Commons, lizenziert unter Creative Commons-Lizenz Attribution-Share Alike 3.0 Unported; *Baggersee*: RunningHorse / pixelio; alle anderen Fotos sind von ISTE oder den Mitgliedern von ISTE.