



Brütende Eisvögel in der Kiesgrubenwand sind eine Seltenheit. Die Fische im Baggerweiher sind für die gewandten Taucher eine wohlfeile Beute. Hier füttert ein Eisvogel sein Junges.

## Die Kiesgrube – mehr als ein Loch in der Landschaft

Josef F. Klein

Kiesgruben sind Löcher in der Landschaft, rein sachlich gesehen. Über 1700 davon gibt es in Baden-Württemberg, dazu mehr als 1100 Steinbrüche und rund 190 Lehm- und Tongruben. Der Mensch hat diese Abbaugelände geschaffen und schafft sie immer noch. Die Mehrzahl dieser «Löcher» sind sogenannte Trockenbaggerungen – in Baden-Württemberg nahezu 1400. Dazu kommen die Kiesbaggerungen unter dem Grundwasserspiegel, auch Naßbaggerungen genannt. Hierfür sind die Kiesförderungen am Oberrhein genauso ein Beispiel wie etwa die Wernauer Baggerseen. Die Zahl der Kiesgruben vermehrte sich übrigens rapide, als nach dem Zweiten Weltkrieg der Bauboom begann. Denn Kies, Sand und Steine sind bekanntermaßen wichtige Baustoffe.

Kiesgruben sind aber auch hochwertige Lebensräume – für Tiere wie für Pflanzen. Biotope nennt der Wissenschaftler solche Lebensräume. Und nicht selten entwickelt sich in einer Kiesgrube ein neues Biotop, wenn das ursprüngliche der Zivilisation

zum Opfer gefallen ist. So hat beispielsweise die Uferschwalbe, Vogel des Jahres 1983, in den Kiesgruben ein neues Brutgebiet gefunden, nachdem es in den Flußauen kaum noch Hänge zum Graben von Nestern gibt.

### Dokumente der Erdgeschichte

Als Kies bezeichnet man Gesteinsstücke von mehr als zwei Millimeter Durchmesser, die sich durch Aneinanderreiben glatt- beziehungsweise rundgeschliffen haben. Die Kiesel bestehen meist aus Quarz. Dieses harte Material hält der Mahlbewegung am längsten stand, ehe es zu Sand und Schlamm wird. Wir kennen Kies nicht nur aus Gruben, sondern auch aus Flüssen im Vorland der Gebirge. Aber auch der Grubenkies ist einmal aus den Bergen zu Tal transportiert worden – meist schon während der Eiszeit. Damals wie heute beginnt die Entstehung von Kies oberhalb des Gletscherfirns. Die Wechselwirkung von Frost und Wärme läßt

ständig Gestein verwittern und abbröckeln. Es fällt auf die Firnfelder, wird vom Eis eingeschlossen und schleifend zu Tal geschoben.

Wo der Gletscher das Gestein als Moräne wieder freigibt, ist es bereits ziemlich zerkleinert. Beim Weitertransport im Schmelzwasser geht auch das Mahlen und Zerreiben weiter. Bei den Gletschermassen der Eiszeit waren das natürlich ganz gewaltige Vorgänge, die heute nur noch in Miniatur ihre Wiederholung finden. Aber Kies entsteht ja auch durch die reißende Kraft der Bergbäche und Flüsse allein, die verwitterndes Gestein zu Tal bringen, bei dem nicht immer mahlende und schiebende Gletscher Vorarbeit geleistet haben.

Je nachdem, wie das große eiszeitliche Geschiebe das Gestein zu Tal brachte und ablagerte, zeigen die Wände einer ausgebagerten Kiesgrube eine recht vielseitige Schichtung, in die nicht zuletzt auch Sand und Ton eingelagert sind. Denn natürlich können Vögel wie die Uferschwalbe nur in diesem feinkörnigen Material graben.

#### Verwundete Landschaft – Lebensräume für Pflanzen und Tiere

Lange hat man in den Kiesgruben nur eine aufgerissene, verwundete Landschaft gesehen. Gesetze sorgten dafür, daß diese Löcher nach der Ausbeutung möglichst schnell wieder zugeschüttet wurden. Aufgelassene, also nicht mehr im Betrieb befindliche Kiesgruben waren dem Menschen ausschließlich willkommene Deponien für Abfall und Erdaushub. Und eines Tages war dann das Loch in der Landschaft wieder verschwunden. Jetzt hatte der Bauer neues Land unter dem Pflug.

Daß Kiesgruben wichtige Lebensräume für bedrohte Pflanzen und Tiere sein können, gilt auch heute noch nicht als Freibrief, die Landschaft durch solche Löcher wahllos zu verschandeln. Der Naturschutz, seit frühester Zeit im ständigen Kampf gegen Landschaftszerstörung, meldet inzwischen allerdings sein Interesse für die Erhaltung so mancher Grube an. Der Deutsche Bund für Vogelschutz, dem es längst nicht nur um das Überleben von bedrohten Vögeln geht, zeigt sich hier sehr aktiv. Allerdings konnten in der Bundesrepublik bisher weniger als ein Prozent aller Abbaugelände anschließend für den Naturschutz gesichert werden. Aber mindestens 20 Prozent – oder jede fünfte Kiesgrube – sollte nach dem Willen der Vogelschützer erhalten bleiben. Pauschalrezepte für diese Erhaltung, so stellt man fest, gibt es keine. Von Fall zu Fall müssen Grundeigentümer, Unternehmer, Naturschützer sowie Behördenvertreter gemeinsam entscheiden, ob eine

aufgelassene Kiesgrube erhalten werden soll und kann.

Den Umweltministerien der deutschen Bundesländer ist das Thema ebenfalls nicht fremd. Eine ganz hervorragende Schrift *Zur ökologischen Herrichtung von Sand- und Kiesgruben* hat inzwischen Schleswig-Holstein herausgegeben. Man lernt nie aus – heißt ein altes Sprichwort. Der Mensch mußte diese Lebensräume aus zweiter Hand mit ihren Pflanzen, Amphibien, Vögel, Insekten erst entdecken und kennenlernen, ehe er sich dafür einsetzen konnte.

#### Uferschwalbe – vertrieben aus Flußauen

Befassen wir uns zunächst mit der schon erwähnten Uferschwalbe, einem Zugvogel, der in Afrika überwintert und bei uns brütet. Mit ihm wird nämlich besonders deutlich demonstriert, daß Kiesgruben heute vor allem ein Ersatz für die Flußauen sind, die es meist nur noch als Fragmente gibt. Solange der Mensch nicht in den Flußauen baute und siedelte, waren sie ein Auffang-Reservoir für die jährlichen Hochwässer. Es waren lebendige Landschaften mit Tümpeln, Kiesbänken, Steilhängen, mit Schwemmholz und Gebüsch. Mit und nach jeder Überschwemmung gab es Veränderungen – hier neues Schwemmland, dort frische Anrisse. In die Steilhänge, die der Fluß einkerbte, konnten die Männchen der Uferschwalben mit den Füßen ihre bis zu 70 Zentimeter langen Röhren graben. Im Brutkessel am Ende des Ganges legten die Weibchen vier oder fünf Eier auf ein Polster aus Wurzeln und Gras. 14 bis 16 Tage später schlüpfen die Jungvögel; nach 21 bis 23 Tagen flogen sie aus. Die Welt war in Ordnung.

Dann entdeckte der Mensch die Flußauen. Es genügte ihm nicht mehr, das fruchtbare Schwemmland zu bewirtschaften. Er wollte siedeln und bauen; aber das Hochwasser störte ihn dabei. Also wurden die Flüsse begradigt, kanalisiert, mit Dämmen versehen. Wo es keine Flußschlingen mehr gibt, haben die Ufer auch keine flachen Gleithänge mehr, über die das Wasser sanft hinwegspült. Ebenso fehlen die steilen Prallhänge, die von der Kraft des Wassers, vom Aufprall, immer wieder durch Unterspülungen und nachfolgende Erdabbrüche geschaffen werden. Ohne diese Prallhänge hat auch die Uferschwalbe keine Brutmöglichkeiten mehr. Jetzt hat sie zum Glück die Steilwände der Kiesgruben als Ersatzbiotope entdeckt – und sie stört sich auch nicht daran, wenn die Kiesgrube noch bewirtschaftet ist. Bei den Baggerarbeiten, so die Bitte der Naturschützer, muß natürlich auf die brütenden Vögel Rücksicht genommen werden. Etwa 15000 Brutpaare der Ufer-



Dieses Uferschwalben-Männchen hat gerade damit begonnen, in die Steilwand einer Kiesgrube eine Brutröhre zu graben. Die Röhren sind bis zu 70 cm tief.

schwalbe gibt es heute noch im Bundesgebiet, davon an die 2000 in Baden-Württemberg. Vor zehn Jahren hat es bei uns im Ländle noch 5000 Brutpaare gegeben.

#### Refugium für bedrohte Vogelarten

Mit der Uferschwalbe ergriff auch die übrige Natur von diesem Refugium nach und nach Besitz. Es kam der Flußregenpfeifer, um seine Eier in den Kies zu legen, die sich von den Steinen kaum unterscheiden. Der Eisvogel ist auf Fischfang in Fließgewässern spezialisiert und deshalb im Gegensatz zur Uferschwalbe nur ein ganz seltener Bewohner der Kiesgrube, obwohl auch für seine Brutröhre Platz genug wäre. Gelegentlich sieht man den Flußuferläufer. Stockente, Bläß- und Teichhuhn sowie der Zwergtaucher haben den Baggerweiher anstelle des verschwundenen Altwasserarms der Flußau

problemlös angenommen. Weitere Sumpf- und Wasservogel machen auf der Durchreise Rast. Schilf, dessen erste Samen vor allem von den Enten angeschleppt werden, zieht den Teichrohrsänger und den Drosselrohrsänger an. Im Buschwerk nisten Dorngrasmücke und Neuntöter. Auch der Pirol und die Nachtigall sind von Auenwaldvögeln zu Kiesgrubenvögeln geworden.

#### Rückzugsgebiet für Amphibien und Insekten

Neben den Flußauen waren die Baggerseen und Wasserlachen der Kiesgruben immer schon die besten Amphibienbiotope. Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte waren hier schon zu Hause, ehe ihnen der Lebensraum in den Flußauen zu knapp wurde. Erdkröte und Grasfrosch kommen zur Eiablage; auch der Wasserfrosch wandert ein. Eine Sensation für den kundigen Naturschützer ist



Auch für den Graureiher ist das Feuchtgebiet einer Kiesgrube ein vielversprechendes Jagdrevier.

es, wenn der Laubfrosch durch seinen keckernden Ruf kundtut, daß auch er hier eine neue Bleibe gefunden hat. Laubfrösche gehören ja zu den bedrohtesten Amphibien überhaupt. Berg-, Faden-, Teich- und Kammolch haben in der Kiesgrube ihre Brutgewässer, wobei der Kammolch – wie der Laubfrosch – auch schon eine Rarität geworden ist. Beiden hat der Mensch nicht nur den Lebensraum streitig gemacht; sie reagieren auch ganz besonders empfindlich auf Umweltgifte.

In der Kiesgrube wird weder gegen unerwünschten Pflanzenwuchs noch gegen sogenannte Schädlinge gespritzt. Auch Dünger ist nicht vonnöten. So herrschen hier für Pflanze und Tier absolut ideale Lebensbedingungen. Nicht von ungefähr kann man in der Kiesgrube die sonst wegen der verschmutzten Gewässer so selten gewordene Ringelnatter entdecken, eine ungiftige Wasserschlange, der wir aber auch in der Umgebung von Gewässern an Land begegnen. Zum Baggersee der Kiesgrube gehören natürlich auch die Insekten, die – wie der Gelbrandkäfer – im Wasser leben oder – wie die Libelle – ihre Umwandlung von der Larve zum geschlechtsreifen Tier im Wasser durchmachen.

#### Ruderalpflanzen und Ackerwildkräuter

Kiesgruben sind ein Dorado der Pflanzenwelt. Für den Weiher schleppen vor allem die Schwimmvögel die Samen an. Ruderalpflanzen werden meist durch

den Wind angesamt. Ruderal kommt von «rudus», dem lateinischen Begriff für Schutt und Ruinen. Gemeint sind Pflanzen, die dort als erste siedeln, wo der Mensch die Erdoberfläche in Bewegung hält. In der Stadt ist es die Schutthalde zum Beispiel, im Dorf die Hofecke, in der die Hühner scharren. Genau genommen ist das alles Vergangenheit. Der menschliche Ordnungssinn läßt der Ruderalflora heutzutage keinen Platz mehr, so daß man bereits anfangen mußte, ihr in Freilichtmuseen das Überleben zu garantieren. Der nackte Boden einer Kiesgrube, immer wieder einmal umbrochen oder aufgekratzt, solange die Grube in Betrieb ist, trägt ebenfalls dazu bei, diesen Pflanzen das Überleben zu sichern. Kratzdisteln verschiedener Spezies gehören zur Ruderalflora, der Weiße Gänsefuß, die Malve, der Natternkopf und die Eselsdistel; des weiteren Mäusegerste, Rainfarn und Beifuß – um nur ein paar Vertreter dieser großen Pflanzengesellschaft zu nennen.

Auf dem Mutterboden, der abgehoben wurde, ehe der Bagger an eine neue Kieswand ging, da fangen Ackerunkräuter zu wachsen und zu blühen an. Die Naturschützer und Botaniker sprechen neuerdings mit Recht von Ackerwildkräutern und nicht mehr von Ackerunkräutern. Denn in der Natur gibt es ja gar kein Unkraut. Das ist nichts als eine zweifelhafte Wortschöpfung des Menschen für all das wilde Kraut, das seine Kulturpflanzen bedrängt und stört. Klatschmohn, Kornblume, Ackerrittersporn, Frau-

enspiegel, Kornrade und das wilde Stiefmütterchen sind nur ein paar von den vielen Ackerwildkräutern; aber es sind Pflanzen und vor allem Blüten, die wir alle kennen oder – besser gesagt – kannten. Seit der Saatgutauslese und dem Einsatz von Herbiziden wächst so manches davon nur noch auf dem Museumsacker, den es tatsächlich längst gibt – zum Beispiel auf dem Beutenley bei Münsingen.

Denn auch die Kiesgrube ist leider kein Dauerrefugium für solche Pflanzen der ersten Stunde – egal, ob es sich um Ruderalpflanzen oder um Ackerwildkräuter handelt. Mit zunehmender Verbuschung verschwindet das alles wieder – einschließlich Golddistel, Wundklee, Kugelblume und Wiesensalbei, die an besonders trockenen Standorten die Erstbesiedler waren. Und diese Verbuschung tritt spätestens dann ein, wenn in der Kiesgrube nicht mehr gearbeitet wird, wenn der Boden nicht mehr in Bewegung ist.

All diese Pflanzen locken die verschiedensten Schmetterlinge, Käfer, Fliegen, Bienen und Wespen an. Wo sich die Hitze über dem Sand staut, gräbt der Ameisenlöwe seine Fangtrichter. Die Larven des Sandlaufkäfers lauern genauso auf Beute wie die Zebraspinne. Im wabernden Hitzestau über Sand und Gestein fühlen sich auch Mauer- und Zauneidechse, Schlingnatter und Blindschleiche wohl. Wirklich, es ist kaum zu glauben, welche Mini-Sergeti eine solche Kiesgrube sein kann.

«Renaturierung» ist das Gebot

Wir sprachen schon am Anfang davon, daß fürs Überleben von Tieren und Pflanzen jetzt so manche Kiesgrube bestehen bleibt und bleiben muß. Sie wird dann nicht rekultiviert, was letztlich ihre Zuschüttung bedeutet, sondern höchstens renaturiert, d. h. zu naturnahen oder sogar natürlichen Lebensräumen zurückgestaltet. Eigentlich kann man dabei alles der Natur selbst überlassen. Ein bißchen Landschaftsgestaltung kann bei entsprechender Fachkenntnis und Behutsamkeit nichts schaden. Es ist sogar ein Management denkbar –, ein Begriff, der längst in das Vokabular der Tier- und Pflanzenerhaltung Eingang gefunden hat. Bei der Kiesgrube bedeutet das neben Betreuung und Überwachung nicht zuletzt die Sorge dafür, daß der Boden immer ein wenig in Bewegung bleibt und so nicht verbuschen und zuwachsen kann. Wer wissen will, wie das gemacht wird, der kann sich das geplante Naturschutzgebiet Kohlplattenschlag bei Karlsruhe ansehen. Zu diesen wenigen Modellen im Land gehört auch der Arlesheimer See bei Freiburg. In beiden Fällen leisten die zuständigen Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege Beispielhaftes. Das alles darf jedoch – wie gesagt – kein Alibi für Löcher in der Landschaft werden. Deshalb muß nach wie vor jede neue Kiesgrube genehmigt, im Zweifelsfall auch abgelehnt werden.

