

Baggerseen

F. SCHMIDT

Der Ausgangspunkt, der uns in der Folge dann mit einer — entweder trockenen oder mit einem Baggersee bedeckten — Grube konfrontiert ist die Kiesausbeute, also speziell beim Baggersee nicht etwa der Bedarf nach einem Erholungsgewässer. Damit ist in der Regel die zurückbleibende Grube für das Unternehmen, das für die Entstehung derselben verantwortlich ist, so etwas wie ein Abfallprodukt. Damit wird es aber zu einer besonderen Aufgabe der genehmigenden Behörden, daß im Bereich des Schotterabbaues für die Zeit nach dem Abbau eine Nutzung gefunden wird, die insbesondere auch mit dem Schutz des Grundwassers in Einklang zu bringen ist.

Eine Grundvoraussetzung für eine weitere Nutzung ist dabei, daß die Sohle der entstehenden Grube entweder trocken bleibt oder daß ein Baggersee entsteht, in dem eine gewisse Mindestwassertiefe stets erhalten bleibt. Eine Nutzung eines Gebildes, das zeitweilig überflutet und zeitweilig ausgetrocknet ist, ist von vorneherein nur schwer vorstellbar. In den Zeiten der Überstauung wird nämlich die sich während der Trockenzeit entwickelnde Pflanzendecke abfaulen und man wird wahrscheinlich recht rasch eine schlammbedeckte, häßliche Fläche vor sich haben, die wohl das Musterbeispiel einer Zerstörung der Landschaft darstellen wird, ganz abgesehen von der von ihr ausgehenden qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers.

Damit sind zunächst die hydrologischen Verhältnisse im Grundwasser ausschlaggebend: Neben den üblichen Aussagen über das Grundwasser, wie Strömungsrichtung, Geschwindigkeit usw., müssen vor allem der höchste und der tiefste Grundwasserstand bekannt sein. Addiert man zu dem höchsten Grundwasserstand ein Sicherheitsmaß, so erhält man die tiefste Lage der Sohle einer trockenen Grube. Geht man um die notwendige Mindestwassertiefe im Baggersee unter den tiefsten Grundwasserstand, so gelangt man für die Sohle eines Baggersees zur seichtesten Lage unter Gelände. Wer sich der Mühe einer Skizze unterzieht, wird finden, daß die

vorstehenden Aussagen über die Koten recht einfach sind, zumindest was ihren geometrischen Inhalt betrifft.

Überdenkt man die vorstehend verwendeten Ausdrücke allerdings etwas näher, so muß man schon bei den Bezeichnungen „höchster“ und „tiefster“ Grundwasserstand sich eingestehen, daß sich dahinter eine Menge Arbeit, sowohl an Beobachtungen wie an statistischer Auswertung, verbirgt. Zumindest ebenso steht es mit den Ausdrücken Sicherheitsmaß und Mindestwassertiefe im Baggersee.

Wahrscheinlich wäre es notwendig, die Mindestwassertiefe, ebenso wie die anderen Abmessungen des Baggersees und die Nutzung desselben nach Abbau für jeden Einzelfall gesondert zu behandeln. Als Ersatz für diese aufwendige Vorgangsweise wurden vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft „Richtlinien für den Schutz des Grundwassers bei Entnahme von Sand und Kies — Naßbaggerungen“ herausgebracht.

Die in den Richtlinien im einzelnen vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich der endgültigen Ausgestaltung und Rekultivierung im Bereich der Baggerseen können etwa in zwei Gruppen eingeteilt werden: In solche, die vorsorgen, daß der Baggersee entsprechend der vorgesehenen Nutzung ausgestaltet wird, also z. B. die Ausbildung eines entsprechenden Badestrandes bei Badeteichen usw. (siehe diesbezüglich insbesondere Abschnitt III); andere Maßnahmen zielen dagegen insbesondere auf die Erhaltung der Wassergüte im Baggersee (insbesondere im Abschnitt I). Vor allem erscheinen in letzterer Hinsicht zwei Werte wichtig: die Größe der Wasserfläche soll 3 bis 5 ha nicht unterschreiten und eine Wassertiefe von 3 m soll auch bei niedersten Grundwasserständen gewahrt bleiben. Wenn diese Werte auch nicht exakt begründet werden können, so müßte deren Einhaltung doch bereits einen klaren Fortschritt mit sich bringen.

Die Probleme des Grundwassers treten dabei weniger in den Aulandschaften auf, wo überflutete Altarme durchaus zum Landschaftsbild gehören. Sie sind aber, wie auch Punkt 18 im Abschnitt II der zitierten Richtlinien aussagt, in größerer Entfernung von Wasserläufen zu beachten. Hier ist meist der Baggersee, was die Erneuerung des Wassers betrifft, ganz von dem im Vergleich zu seinem Volumen im allgemeinen geringfügigen Grundwasserdurchsatz abhängig.

Es ist daher wesentlich, von den Nutzungsarten nach Abbauende auszugehen, wenn die weitere Entwicklung des durch den Kiesabbau neu geschaffenen, oberflächlichen Wasserkörpers überlegt werden soll. Als Nutzungsarten werden insbesondere vier genannt:

- Badesee
- fischereiliche Nutzung, Angelsport
- Segel- und Rudersport
- Bereicherung der Landschaft, Erholungssee.

Wenn man vom Beginn seines Daseins ausgeht, so ist der Baggersee zunächst mit Grundwasser, also mit fast sterilem, nährstoffarmen Wasser gefüllt. Aber mit Freilegung dieses Grundwassers kann die zweite, neben dem Wasser für das pflanzliche Leben wichtige Komponente, das Licht wirksam werden. Wenn sich nun das Wasser noch mit Nährstoffen anreichert, dann steht einer oft lawinenartig anschwellenden Eutrophierung nichts mehr im Weg. Damit ist dann aber nicht nur die Wassergüte im Baggersee gefährdet, sondern der See wird auch das Grundwasser in seiner Qualität bedrohen.

Es stellt sich also die Frage, wie man in einem Wasserkörper, in dem kaum ein Wasseraustausch stattfindet — der Baggersee wird ja nur vom Grundwasser gespeist und entwässert auch nur ins Grundwasser —, eine Nährstoffanreicherung hintanhaltend kann. Diesbezüglich ist nach meiner Meinung auf alle Fälle bezüglich der ersten beiden Nutzungen — für Badesee und für Fischteich — Skepsis berechtigt. Hier können auch bei Beachtung diverser Maßnahmen wahrscheinlich die Umwandlungen nur in die Länge gezogen werden, einen echten Gleichgewichtszustand zu erreichen wird aber nur selten gelingen.

Auch bei Erholungsseen — soweit es überhaupt gelingt, Baggerteiche als Erholungsseen zu erhalten und diese nicht über kurz oder lang von den Badehungrigen auch ohne Verwaltungsakt zu Badeteichen „umgewidmet“ werden — ist eine sichere Prognose nicht möglich. Zwar wird hier die Nährstoffzufuhr im allgemeinen geringer sein als bei Bade- und Fischgewässer, doch wird im Falle einer Entwicklung von Algen bei einem solchen Weiher auch das Interesse an deren Entfernung nur gering sein. Am ehesten scheint noch ein Ruderteich geeignet zu sein. Im allgemeinen müßte die Nährstoffzufuhr bei einem solchen ebenfalls relativ gering sein, während man beim Ruderteich auch das Wasser vom lästigen Bewuchs freihalten muß. Es ist eine notwendige Voraussetzung, wenn auch Segelsport betrieben wird, daß eine entsprechend große Fläche vorhanden ist — das Erfordernis dürfte etwa bei 10 ha liegen. Es bedeutet aber bereits wieder eine große Schwierigkeit, Baggerseen mit einer so großen Fläche anzulegen. Wenn nur gerudert werden soll, könnte diese Fläche wahrscheinlich ermäßigt werden.

Im Abschnitt IV der zitierten Richtlinien wurden die Beweissicherungsmaßnahmen zusammengefaßt. Diese stellen, insbesondere was die qualitativen Beobachtungen vor der Sand-Kies-Ausbeute betrifft, wohl ein Mini-

malprogramm dar. Was diese Beobachtungen nach Abbauende betrifft, bin ich überzeugt, daß deren Durchführung nur sichergestellt ist, wenn ein Nutzungsinteressent am Baggersee gefunden werden konnte. Dabei wären gerade diese Beobachtungen — aber auch deren systematische Bearbeitung — von größter Wichtigkeit. Erst die Auswertung von durch lange Zeit geführten Beobachtungen könnte uns eindeutig über die zu erwartende Entwicklung der Wasserqualität in Baggerseen belehren.

Man kann wohl nicht leugnen, daß die bisherigen Erfahrungen die Sorge berechtigt erscheinen lassen, daß auch z. B. bei Beachtung der Richtlinien Baggerseen gütemäßig „umkippen“ könnten. Die Frage, wie eine ideale Lösung aussehen könnte, ist daher wohl naheliegend, wobei auch die Prüfung von Projekten über Baggerseen durch interdisziplinäre Kommissionen zu keiner Lösung führen würde. Allein die Bestellung der Experten in einer für eine Prüfung erforderlichen Anzahl wäre wahrscheinlich sehr schwierig, sodaß sich die Verfahren extrem langwierig gestalten würden.

Zielführend und fachlich durchaus praktikabel wäre es aber, den umgekehrten Weg zu gehen: Nicht jeweils auf Ansuchen zu warten und dann erst zu prüfen, ob der Standort und das Projekt geeignet sind, sondern unbedenkliche Flächen für die Sand- und Kiesentnahme bereits vorsorglich festzulegen. Bei einer solchen Planung könnten nicht nur auch die Belange der Raumordnung und des Naturschutzes besser gewahrt werden als bisher, es könnten durch Beachtung der Verbrauchsschwerpunkte auch die verkehrsmäßig günstigsten Lösungen angestrebt werden und es könnte durch geologische Vorarbeiten auch sichergestellt werden, daß die Qualität des abzubauenden Materials den Wünschen der Bauwirtschaft optimal entspricht.

Solche Planungen müßten, wenn sie erfolgreich sein sollen, für einen möglichst großen Bereich, zumindest für ein Bundesland wahrscheinlich aber für noch größere Einheiten, etwa z. B. für den Raum Wien, Niederösterreich und das nördliche Burgenland usw., durchgeführt werden. Zweckmäßig wäre es, bei solchen Planungen nicht nur die Flächen, sondern auch die Geländeform nach Abbauende festzulegen. Damit wären dann die an Sand und Kies zur Verfügung stehenden Volumina bestimmt. Der am Abbau Interessierte könnte das für seine Zwecke benötigte Volumen an Sand und Kies quasi „kaufen“, d. h. er bekäme nach Refundierung der für die Vorarbeiten aufgewendeten Kosten die Berechtigung für die Ausbeute eines „Abbauloses“ zugewiesen.

Für so wünschenswert ich eine solche Regelung auch halten würde, die durchaus nicht dirigistisch sein müßte, so bin ich mir aber natürlich bewußt, daß derzeit in dieser Richtung nichts zu hoffen ist. Vielmehr habe ich den Eindruck, daß derzeit noch nicht einmal die „Richtlinien für den Schutz des

Grundwassers bei Entnahme von Sand und Kies-Naßbaggerungen“ immer beachtet und sinngemäß angewendet werden. Die Bemühungen der amts-technischen Abteilung im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Abteilung IV 2) sind daher derzeit darauf gerichtet, wenigstens diesen Richtlinien voll Geltung zu verschaffen. Wegen der immer noch verbleibenden Unsicherheiten, die eben dadurch gegeben sind, daß nach Richtlinien vorgegangen und nicht die Prüfung des Einzelfalles der Beurteilung zu Grunde gelegt wird, ist es dabei notwendig, daß Schongebiete — für Schutzgebiete versteht sich dies wohl von selbst — von Baggerseen frei gehalten werden.

Anschrift des Verfassers: Min.-Rat. Doz. Dipl.-Ing. Dr. Friedrich SCHMIDT, Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Abt. IV 2 a, Stubenring 1, A-1011 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wasser und Abwasser](#)

Jahr/Year: 1976-1977

Band/Volume: [1976-1977](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt F.

Artikel/Article: [Baggerseen 207-211](#)