

Beversee-Bericht

von U.Gedamke, Werne

Inhalt

1. Vorwort
2. Gebietsbeschreibung
 - 2.1 geographische Lage
 - 2.2 Entstehung des Beversees und Landschaftsbild
3. Zur naturkundlichen Arbeit
4. naturkundliche Bestandsaufnahmen
 - 4.1 Durchführung
 - 4.2 Pflanzen
 - 4.21 Seefläche
 - 4.22 Uferbereich
 - 4.23 Mischwald
 - 4.24 Feuchtwiese
 - 4.3 Säugetiere
 - 4.4 Vögel
 - 4.5 Lurche
 - 4.6 Fische
 - 4.7 Libellen
 - 4.8 Schmetterlinge
 - 4.9 andere Insekten
 - 4.10 Limnologie
5. Umwelteinflüsse
6. zum Erholungswert des Gebietes
7. Soziologische Untersuchung
 - 7.1 Fragebogenaktion
 - 7.2 Auswertung der Umfrage
8. Öffentlichkeitsarbeit
9. Gesamtbeurteilung
10. Literatur

Anhang: Chronik zum Naturschutz am Beversee

1. Vorwort

Der folgende Bericht verfolgt die Absicht, dem außenstehenden, naturkundlich interessierten, dem das Beverseegebiet nicht oder nur flüchtig bekannt ist, einen Gesamteindruck zu vermitteln von dessen Artenvielfalt, Schönheit und wichtigen Erholungswert für den Menschen. Ich habe von daher versucht, möglichst viele naturkundliche und nicht naturkundliche Bereiche zu berücksichtigen und einfließen zu lassen, um zu einem Gesamturteil

des Gebietes zu kommen. Dabei muß ich anmerken, daß dieser Bericht keinesfalls beansprucht, in irgendeiner Beziehung wissenschaftlich ausgereift oder vollständig zu sein, was ich auch nicht als Ziel betrachtet habe.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 geographische Lage

Der Beversee liegt im Kreis Unna zwischen Rünthe und Bergkamen, unmittelbar südlich des Datteln-Hamm-Kanals innerhalb des großen Waldgebietes der Kamer Mark. Das gesamte Waldgebiet wird im Norden begrenzt durch den Datteln-Hamm-Kanal mit dem Hafen der Klöckner AG im Nordosten, im Osten durch die B233 (Werner Str.). Südlich schließt sich das Industriegebiet von Bergkamen an mit der Zeche Monopol und dem Schering Werk.

Die Stadt Bergkamen kaufte 1973 mit Hilfe des Landwirtschaftsministeriums Nordrhein-Westfalen 40 ha des Gebietes für DM 650 000, den Rest von 50 ha erwarb die Klöckner AG ein Jahr darauf vom Minister für Landwirtschaft und Forsten. Im letztgenannten Gebiet liegt der Beversee. Das Gesamtgebiet stand schon einmal unter Landschaftsschutz. Seit Anfang November 1979 stehen die 90 ha Wald mit dem See vorläufig unter Naturschutz, das heißt es handelt sich um eine Sicherstellung auf 4 Jahre.

2.2 Entstehung des Beversee und Landschaftsbild

Der Beversee entstand während des letzten Weltkrieges durch Bergsenkung (etwa 1940-42) sowie durch Anstauung des Beverbaches, der dicht unterhalb von Werne in die Lippe mündet. Daher handelt es sich streng genommen nicht um einen See, sondern um einen Teich.

Das Gewässer ist 800 m lang, bis 180 m breit, liegt in 55 m Höhe über dem Meer und erreicht eine Wassertiefe von 5-11 m. Es ist zwar im Talsandgebiet der Lippe eingebettet, im See selbst kleiden aber Lehm und Ton den Untergrund aus. Der Beverbach, der den See durchfließt, bringt diese Bodenarten aus dem Lößlehmgebiet des Hellwegs mit und lagert sie im Wasser ab, das deshalb nährstoffreich ist.

Am Westrand des Sees befindet sich ein kleines Pumpwerk. Es pumpt das Wasser teilweise in den Kanal, teilweise unter dem Kanal hindurch in das untere Bett des Beverbaches. Der Wasserspiegels des Sees soll zwar gleich gehalten werden, doch unterliegt er trotzdem jahreszeitlichen Schwankungen.

In Ufernähe ragen viele Baumstümpfe aus dem Wasser heraus (wohl von Schwarzerlen). Infolge der Bergsenkung gerieten die Bäume ins Wasser; später sägte man sie ab.

Wie erwähnt ist der See von Wald umgeben. Es handelt sich um feuchten Laubmischwald mit vereinzelt Nadelbäumen (z.B. Kiefer), wobei dem Birkenbestand im Großen Holz neben Eichen, Buchen und anderen eine dominierende Rolle zufällt. Die Bäume reichen bis unmittelbar ans Ufer des Sees heran (Schwarzerlen, Pappeln, Weiden). Ansonsten trennt nur ein schmaler Gehweg (Trampelpfad) den See vom angrenzenden Wald. Am Südufer reichen trichterförmige Ausbuchtungen in den Wald hinein, in dem sich ferner verstreut Bombertrichter in Form kleiner Tümpel (ca. 5 qm groß) befinden. Viele umgestürzte und entwurzelte Bäume verleihen dem Bild einen wilden, fast urwaldartigen Charakter.

Östlich des Sees ist der Bruchwald aufgelockert. In ca. 100 m Entfernung vom See liegt eine feuchte Wiesenniederung, auf deren vorderstem Teil (ca. 100 x 50 m) eine Orchideenart (*Orchis latifolia*) blüht. Die Wiese wird regelmäßig gemäht. In weiterer Entfernung vom See findet sich bis zur B 233 ein Getreideacker zu beiden Seiten des Rundwanderweges. Im Waldgebiet selbst befinden sich breitere Wanderwege in Längs- und Querrichtung. Zu erwähnen ist schließlich noch die Kohlenhalde unmittelbar an der Kanalböschung. Sie reicht am Westzipfel des Beversees bis zu dessen Ufer heran.

3. zur naturkundlichen Arbeit

Alle Unternehmungen und gesammelten Beobachtungen wurden in einem Zeitraum von drei Jahren (Sommer 1976 bis Sommer 1979) angestellt. Im Durchschnitt fuhr ich ca. alle zwei Wochen während des ganzen Jahres in das Gebiet (meist am Wochenende, Schwerpunkt im Mai - August).

Für mich persönlich war es das erste Gebiet, das ich in einem größeren Zeitraum naturkundlich untersuchte und war von daher sozusagen eine Einführungsarbeit. Angeregt dazu wurde ich durch mein erstes DJN-Lager 1976 im Kaiserstuhl, wo mich besonders Libellen und Schmetterlinge faszinierten. Der Beversee, der nur ca. 4 km von meinem Wohnort entfernt liegt und sicher das interessanteste und vielseitigste Feuchtgebiet im Umkreis darstellt, bot sich so direkt an.

Da ich in keinem naturkundlichen Bereich eingehendere, speziellere Kenntnisse besitze, waren einige Beobachtungen zwar nur oberflächlich und ohne wissenschaft-

liche Ausarbeitung, doch meine ich, daß sie für einen "Durchschnittsbürger" mit Interesse an der Natur vollends genügen.

Unterstützt wurde ich bei der Arbeit von meiner Schwester Sabine, Svenja Dunkerbeck, Anja Möcke, Birgit Pourie (sie malten Plakate, besorgten Kopie und halfen besonders beim Info-Stand). Leider konnte ich sie nicht allzu oft dazu bewegen, mit zum See zu fahren, da bei ihnen Lust und Zeit wegen anderweitiger Beschäftigung nicht da waren.

Von Anfang an hatte ich an keine strenge Red Area Arbeit im DJN-Sinne gedacht (Red Area = jeder unbebaute Landschaftsteil, der in seiner Gesamtheit erfaßt und beschrieben werden soll), sondern an eine zwanglose Arbeit, ohne genaues System, nach Lust und Laune und habe nicht versucht, irgendwelchen Druck auf irgendwelche Leute auszuüben, was naturkundliche Arbeit angeht.

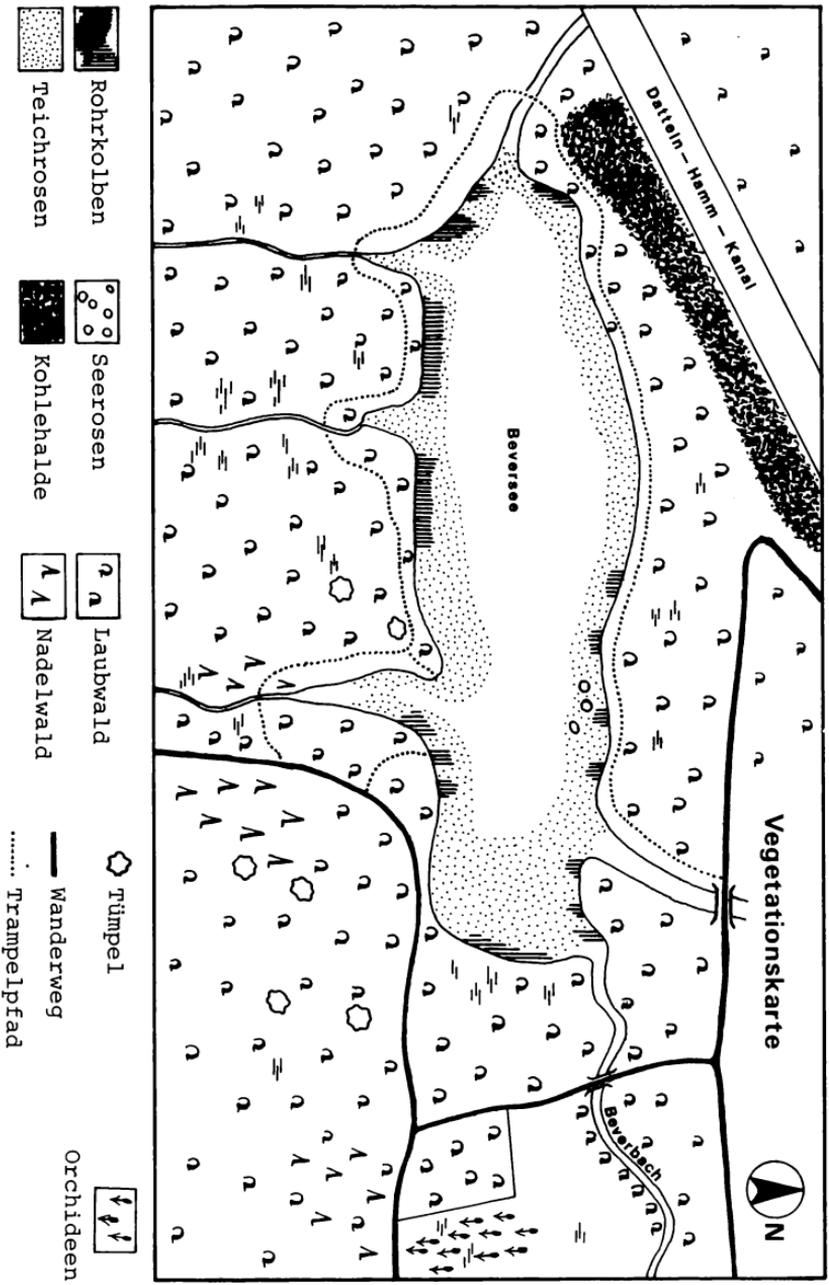
Meine Absicht nebenbei war es auch, mich am See und im Wald zu erholen von Schule und Alltag, Abstand zu gewinnen von Lehrbüchern und dergleichen und mich mit der Natur dort in Einklang zu fühlen. Ich habe die Exkursionen nicht auf bestimmte Bereiche (z.B. Botanik) beschränkt, sondern die Arten bestimmt, die mir gerade begegneten und das Gebiet von vorn herein als ganzes betrachtet.

Unterstützt wurde ich ferner von Herrn July (ein Lehrer aus Bergkamen, dem es mit zu verdanken ist, daß der See überhaupt noch existiert); er besorgte mir gesammelte Zeitungsartikel und Gutachten zum Gebiet. Außerdem gab mir Ortwin Musall, ein Lehrer von der Bürgerinitiative Kamen (die sich ebenfalls für das Gebiet einsetzt) Material für einen Info-Stand.

Wenn es in den Naturkundlichen Beiträgen 2/78 unter "Sinn und Zielsetzung der Red Area Arbeit" heißt, sie solle:

- "wegführen von perspektivlosen Exkursionen ohne Sammlung und Auswertung der Beobachtungen" und
- "heranführen an sinnvolle, systematische naturkundliche Arbeit",

so möchte ich meinen Bericht nicht als solche bezeichnen und die Frage stellen: Ist denn die Beschäftigung mit der Natur nur sinnvoll, wenn sie systematisch vorgeht?



4. naturkundliche Bestandsaufnahmen

4.1 Durchführung

Wie schon erwähnt stellte ich alle Untersuchungen über einen Zeitraum von drei Jahren an. Bei den Pflanzen schrieb ich anfangs alle Arten so auf, wie sie mir gerade über den Weg kamen, das heißt ich sammelte erst einmal und unterschied nicht nach Lebensräumen. Diesen Schritt vollzog ich erst später, indem ich das gesamte Gebiet in vier Lebensräume einteilte, die miteinander in Wechselwirkung stehen: Wasser, Ufer, Wald und Wiese.

Da ich wie gesagt das Hauptgewicht meiner Exkursionen nicht auf extreme, wissenschaftliche "Ausschlachtung" legte und meine naturwissenschaftlichen Kenntnisse ohnedies nicht spezieller und eingehender sind, kann ich im folgenden nur eine Übersicht geben über die häufigsten und wichtigsten Arten des Gebietes, das heißt die Bestandsaufnahmen sind sicher nicht vollständig.

4.2 Pflanzen

In dem Gebiet lassen sich im Groben vier verschiedene Biotope (Lebensräume) unterscheiden: Seefläche, Uferbereich, Mischwald und Feuchtwiese.

4.21 Seefläche

Auf der Seefläche dominiert die Teichrose, deren Gürtel sich von Jahr zu Jahr mehr ausbreitet und den Prozeß der natürlichen Verlandung anzeigt. Am Nordufer finden sich zwei bis drei Blüten der Weißen Seerose. Besonders in den Ausbuchtungen des Sees und auf den kleinen Tümpeln im Wald tritt die kleine Wasserlinse massenhaft auf. Von den Pflanzen unter der Wasseroberfläche konnte ich nur zwei Arten bestimmen (Hornblatt und Wasserpest), es sind aber sicher noch weitere vorhanden.

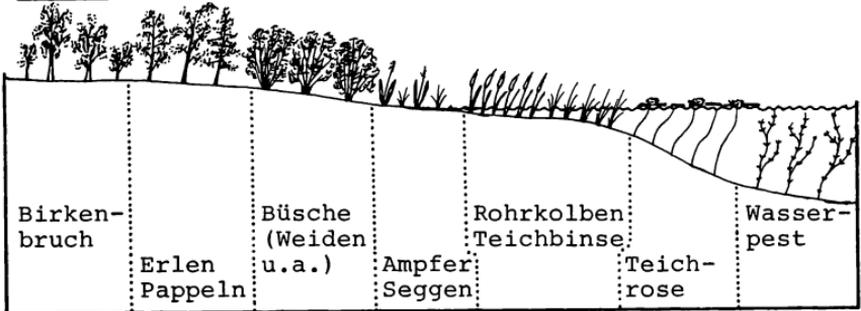
Artenliste:

Rauhes Hornblatt	<i>Ceratophyllum demersum</i>
Kanadische Wasserpest	<i>Helodea canadensis</i>
Kleine Wasserlinse	<i>Lemna minor</i>
Gelbe Teichrose	<i>Nuphor luteum</i>
Weißer Seerose	<i>Nymphaea alba</i>

4.22 Uferbereich

Betrachtet man die natürliche Zonierung der Ufervegetation eines Sees bzw. Teiches, so fällt beim Beversee auf, daß das Schilf (*Phragmites*) ganz fehlt, die übrigen Zonen aber vorhanden sind. Die Zonierung hier sieht wie Abb.1 aus.

Abb. 1: Zonierung am Ufer des Beversee



Weiterhin fällt die starke Verbreitung des Flußampfers rund um den See auf, sowie auch der Wasserminze mit ihrem aromatischen Duft. Eine Beschattung des Sees durch die nahe am Ufer stehenden Bäume erfolgt nur in den Ausbuchtungen des Sees, wo das organische Pflanzenmaterial außerdem konzentriert auftritt (z.B. Laub der Bäume am Grund) und sich teilweise eine schwarze Faulschlammschicht am Boden gebildet hat aufgrund von Sauerstoffmangel im Wasser.

Artenliste:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Gemeiner Froschlöffel | <i>Alisma plantago aquatica</i> |
| Dreiteiliger Zweizahn | <i>Bidens tripartitus</i> |
| Segge | <i>Carex spec.</i> |
| Sumpf Kratzdistel | <i>Cirsium palustre</i> |
| Echte Kratzdistel | <i>Cirsium vulgare</i> |
| Zottiges Weidenröschen | <i>Epilobium hirsutum</i> |
| Teich-Schachtelhalm | <i>Equisetum fluviatile</i> |
| Wasserdost | <i>Eupatorium cannabinum</i> |
| Sumpflabkraut | <i>Galium palustre</i> |
| Gelbe Schwertlilie | <i>Iris pseudacoris</i> |
| Gemeiner Wolfstrapp | <i>Lucopus europaeus</i> |
| Gemeiner Gilbweiderich | <i>Lysimachia vulgaris</i> |
| Blutweiderich | <i>Lythrum salicaria</i> |
| Wasserminze | <i>Mentha aquatica</i> |
| Sumpf-Vergißmeinnicht | <i>Myosotis palustris</i> |
| Wasserdarm | <i>Myosoton aquaticum</i> |
| Kriechender Hahnenfuß | <i>Ranunculus repens</i> |
| Gift-Hahnenfuß | <i>Ranunculus sceleratus</i> |
| Flußampfer | <i>Rumex hydrolapathum</i> |
| Teichbinse | <i>Schoenoplectus lacustris</i> |
| Knotige Braunwurz | <i>Scrophularia nidosa</i> |
| Sumpfhelmkraut | <i>Scutellaria galericulata</i> |
| Breitblättriger Merk | <i>Sium latifolium</i> |
| Kanadische Goldrute | <i>Solidago canadensis</i> |
| Ästiger Igelkolben | <i>Sparganium erectum</i> |
| Sumpf-Ziest | <i>Stachys paluster</i> |
| Schmalblättriger Rohrkolben | <i>Typha angustifolia</i> |
| Breitblättriger Rohrkolben | <i>Typha latifolia</i> |

4.23 Mischwald

Unmittelbar am Ufer des Sees finden sich Pappeln (besonders am Nordufer), Erlen und Weiden. Dann folgen Birken, Eichen, Buchen, Ahorn, Kiefern, wobei die Birken einen großen Teil des Waldbestandes ausmachen.

Der Adlerfarn ist im Wald sehr verbreitet und erreicht eine Höhe von nahezu 2 m, wodurch der Wald urwaldartig erscheint. In den kleinen Waldtümpeln ist aufgrund der Beschattung und der zunehmenden Laubschicht auf dem Grund der Tümpel nur wenig Leben festzustellen (Mücken- und Fliegenlarven, Wasserlinsen, ab und zu ein Grasfrosch).

Artenliste:

Kräuter:

Aronstab	<i>Arum maculatum</i>
Gemeines Hexenkraut	<i>Circaea lutetiana</i>
Walderdbeere	<i>Fragaria vesca</i>
Ruprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>
Rüchmichnichtan	<i>Impatiens noli tangere</i>
Blauroter Steinsame	<i>Lithospermum purpureo coesuleum</i>
Schattenblume	<i>Maianthemum bifolium</i>
Vielblütige Weißwurz	<i>Polygonatum multiflorum</i>
Adlerfarn	<i>Pteridium aquilinum</i>
Bittersüßer Nachtschatten	<i>Solanum dulcamara</i>
Siebenstern	<i>Trientalis europaea</i>
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>
Holunderblättriger Baldrian	<i>Valeriana sambucifolia</i>

Sträucher:

Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeiner Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>
Waldgeißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>
Hopfen	<i>Lumulus lupulus</i>
Knöterichgewächs	<i>Polygonum cuspidatum</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>

Laubbäume:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>
Moorbirke	<i>Betula pubescens</i>
Hainbuche	<i>Corpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>

Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Schwarzpappel	Populus nigra
Stieleiche	Quercus robur
Roteiche	Quercus rubra
Ohrweide	Salix aurita
Aschgraue Weide	Salix cinerea
Bruchweide	Salix fragilis
Nadelbäume:	
Scheinzypresse	Chamaecyparis lausoniana
Fichte	Picea abies
Waldkiefer	Pinus silvestris
Pilze:	
Fliegenpilz	Amanita muscaria
Pantherpilz	Amanita pantherina
Lackbläuling	Laccaria laccata
Echter Zunderschwamm	Polyporus fomentarius
Falscher Zunderschwamm	Polyporus igniarius
Kartoffelbovist	Scleroderma vulgare

4.24 Feuchtwiese

Über die ganze Wiese (ca. 100 m vom See, ca. 100 x 50 m groß) blüht verstreut das Breitblättrige Knabenkraut (*Orchis latifolium*) von Mai bis Juli, das laut Buch feuchte Standorte zum Gedeihen braucht. Würde die Wiese entwässert werden, würde der Orchideenbestand wohl eingehen.

Artenliste:

Knoblauchhederich	Alliaria officinalis
Wiesenschaumkraut	Cardamine pratensis
Gundermann	Glechoma hederaceum
Kuckuckslichtnelke	Lynchis floescuculi
Breitblättriges Knabenkraut	Orchis latifolia
Goldgelber Hahnenfuß	Ranunculus auricomus
Teichbinse	Schoenoplectus lacustris
Gamander Ehrenpreis	Veronica ahamaedrys
Rivinsveilchen	Viola riviniana

4.3 Säugetiere

Hervorzuheben bei den vorkommenden Arten wäre eine Fledermausart, der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der auf der Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Säugetierarten unter "stark gefährdet" aufgeführt ist. Andere, häufige Säuger des Gebietes sind Reh, Kaninchen, Hase, Eichhörnchen, Baummarder und die Bismarckratte, die ich im Frühjahr 1979 im See beobachten konnte.

4.4 Vögel

Als seltenere Brutvögel kommen je ein Paar der Waldschnepfe und des Schwarzspechtes vor sowie des Flußregenpfeifers, der sein Gelege auf der Kohlenhalde am Kanal hat. Bis vor kurzem kam noch ein Eisvogelpaar am Beverbach vor.

Mitglieder der DBV-Ortsgruppe Bergkamen brachten im Waldgebiet einige Nistkästen an, z.B. für den Waldkauz. Auch brachte man schwimmende Nisthilfen für den Haubentaucher an, die aber nicht angenommen wurden. Trotzdem fanden erfolgreiche Bruten des Haubentauchers statt: Im Frühjahr 1978 beobachtete ich zwei Paare, von denen ein Paar drei Junge hatte. 1979 sah ich lediglich ein Paar mit fünf Jungen.

Artenliste:

Haubentaucher	Türkentaube
Zwergtaucher	Kuckuck
Graureiher	Waldkauz
Purpureiher	Waldohreule
Stöckente	Mauersegler
Krickente	Eisvogel
Knäkente	Grünspecht
Löffelente	Grauspecht
Reiherente	Buntspecht
Tafelente	Kleinspecht
Höckerschwan	Schwarzspecht
Mäusebussard	Feldlerche
Sperber	Rauchschwalbe
Habicht	Mehlschwalbe
Wespenbussard	Uferschwalbe
Fischadler	Pirol
Baumfalke	Rabenkrähe
Turmfalke	Saatkrähe
Fasan	Dohle
Teichralle	Elster
Bläßralle	Eichelhäher
Kiebitz	Kohlmeise
Flußregenpfeifer	Blaumeise
Bekassine	Tannenmeise
Zwergschnepfe	Haubenmeise
Waldschnepfe	Sumpfmeise
Waldwasserläufer	Weidenmeise
Flußuferläufer	Schwanzmeise
Kampfläufer	Kleiber
Silbermöwe	Gartenbaumläufer
Lachmöwe	Zaunkönig
Trauerseeschwalbe	Misteldrossel
Ringeltaube	Wacholderdrossel
Turteltaube	Singdrossel

Rotdrossel	Wiesenpieper
Amsel	Bachstelze
Steinschmätzer	Gebirgsstelze
Gartenrotschwanz	Schafstelze
Hausrotschwanz	Star
Nachtigall	Kernbeißer
Rotkehlchen	Grünfink
Sumpfrohrsänger	Stieglitz
Mönchsgrasmücke	Erlenzeisig
Gartengrasmücke	Hänfling
Dorngrasmücke	Birkenzeisig
Zilpzalp	Dompfaff
Fitis	Buchfink
Waldlaubsänger	Bergfink
Wintergoldhähnchen	Goldammer
Grauschnäpper	Rohrhammer
Trauerschnäpper	Haussperling
Heckenbraunelle	Feldsperling
Baumpieper	

4.5 Lurche

Außer Fröschen sollen auch Molche am See vorkommen, die ich aber nicht aufspüren und bestimmen konnte. Immerhin gelang es mir im Frühjahr 1977 drei Froscharten zu bestimmen: Grasfrosch (*Rana temporaria*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und "Wasserfrosch" (*Rana esculenta* = Bastard).

4.6 Fische

Wie schon erwähnt ist der Beversee sehr fischreich. Vom Angelsportverein erfuhr ich, welche Fische sich hier tummeln:

Döbel	Flußaal
Rotfeder	Hecht
Schlei	Flußbarsch
Blei	Karpfen

4.7 Libellen

Die häufigste Libellenart am See ist die Gemeine Pechlibelle (*Ischnura elegans*), die dort im Sommer in Massen fliegt. Im Juni 1977 fing ich diese Art in ca. 300 Exemplaren und kennzeichnete die Flügel. Dabei stellte sich ein Verhältnis von drei Männchen zu einem Weibchen heraus, d.h. ich fand in meinem Kescher dreimal so viele Männchen wie Weibchen vor.

Die 300 Exemplare fing ich auf einem ca. 100 m langen Uferstreifen. Bei der Annahme, daß ich vielleicht nur jede zweite Libelle fing, ergäbe sich eine Gesamtzahl von 500-600 Gemeinen Pechlibellen auf 100 m Ufer. Diese

hohe Dichte läßt sich mit den günstigen Lebensbedingungen erklären, die diese und auch die anderen Arten hier vorfinden: reiche Ufervegetation und Laichplätze. Bei *Ischnura elegans* käme hinzu, daß sie keine hohen Ansprüche an die Wasserqualität stellt und daher allgemein verbreitet ist im Gegensatz zu manchen Arten, die an klare, sauerstoffreiche Gewässer gebunden sind.

Das Auftreten einer Art, der Großen Binsenjungfer (*Lestes viridis*), ist wahrscheinlich nur der Tatsache zu verdanken, daß am Beversee viele abgestorbene Baumstümpfe und verholzte Zweige im Uferbereich vorhanden sind, da diese Art ihre Eier in solch abgestorbenes Holz ablegt und somit die Existenz der Art gesichert wird. Würden alle Bäume und alles Holz am See verschwinden, würde sicher diese Art mit verschwinden.

Es ist schwierig, Angaben über die Häufigkeit der übrigen Arten zu machen. Von zwei Arten (Großes Granatauge, Herbstmosaikjungfer) wurde nur jeweils ein Exemplar gefangen. Bei den Großlibellen kommt die Schwierigkeit des Fangens überhaupt hinzu aufgrund ihres ungestümen Fluges, so daß ich den Bestand nur vage abschätzen kann: Jeweils ca. 2-4 Paare Großlibellen. Von der Federlibelle fing ich in einem Sommer zwei Weibchen, im Sommer 1979 zwei Männchen.

Artenliste:

Gemeine Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>
Große Binsenjungfer	<i>Lestes viridis</i>
Federlibelle	<i>Platychemis pennipes</i>
Hufeisenazurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeschna cyanea</i>
Herbstmosaikjungfer	<i>Aeschna mixta</i>
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>
Großer Blaupfeil	<i>Ortethrum cancellatum</i>
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>

4.8 Schmetterlinge

Zahlreiche Schmetterlingsarten kommen in dem Gebiet vor, wie z.B. Admiral, Kleiner Fuchs, Kohlweißling, Tagpfauenauge, einige Bläulinge, Landkärtchen (zwei verschieden gefärbte Generationen) und im Frühjahr Aurorafalter (Futterpflanze Wiesenschaumkraut blüht im Frühjahr in großen Mengen auf den Wiesen vor dem See). Daneben kommen auch zahlreiche Nachtfalter vor.

4.9 andere Insekten

An Insekten wären ferner zu erwähnen der Bestand der Kleinen Roten Waldameise (7 Nester im Wald), die unter Naturschutz steht, und das reiche Vorkommen von Mücken und Fliegen (Steinfliegen, Eintagsfliegen, Florfliegen u.a.), die die Nahrung beispielsweise der Libellen, Frösche und Spinnen darstellen.

4.10 Limnologie

Besonders im Frühjahr 1978 ging ich mit Tümpelsieb, Pinzette und Bestimmungsbuch daran, die Kleinlebewesen im Schlamm und seichten Wasser zu untersuchen. Einige Wasserproben nahm ich mit und legte sie zu hause unter das Mikroskop. Für eine chemische Untersuchung des Wassers fehlten mir die nötigen Chemikalien, ich konnte lediglich Indikatorpapier auftreiben, das mir einen pH-Wert von 7, also neutral, anzeigte.

Im Juli 1977 traf ich zwei Schüler der Gesamtschule Kamen am See, die eine Wasseranalyse durchführten und mir einige Daten vermitteln konnten:

pH-Wert: 6,5
Temperatur: 25°C (Oberfläche)
12°C (Grund)
Sauerstoff: 4 mg/l
Nitrit: 0,025 mg/l.

Die meisten der folgenden, im Wasser festgestellten Kleinorganismen sind laut Buch verbreitet in stehenden und langsam fließenden Gewässern.

Artenliste:

Fliegenlarven	
Steinfliege	Nemoura spec.
Eintagsfliege	Cloeon spec.
Eintagsfliege	Caenis spec.
Köcherfliege	Athripsodes spec.
Köcherfliege	Limnephilus flavicornis
Mückenlarven	
Stechmücke	Culex spec.
Zuckmücke	Chironomus anthracinus
Libellenlarven	
Mosaikjungfer	Aeschna spec.
Binsenjungfer	Lestes spec.
Azurjungfer	Coenagrion spec.
Ruderfußkrebs	
Gemeiner Schwebekrebs	Eudiaptomus vulgaris

Blattfußkrebse	<i>Daphnia pulex</i>
Gemeiner Wasserfloh	<i>Scapholeberis mucronata</i>
Kahnfahrer	<i>Peracantha truncata</i>
Stachelkrebse	
Flußflohkrebse	<i>Rivulogammarus roeselii</i>
Wasserassel	<i>Asellus aquaticus</i>
Wasserläufer	<i>Gerris spec.</i>
Teichläufer	<i>Hydrometra stagnorum</i>
Wasserskorpion	<i>Nepa rubra</i>
Wasserzikade	<i>Corixa spec.</i>
Schwimmkäfer	<i>Hygrotus inaequalis</i>
Schnellschwimmkäfer	<i>Agabus bipustulatus</i>
Süßwasserpolyp	<i>Hydra spec.</i>
Schnecken	
Anisus vortex	
<i>Gyraulus albus</i> (?)	
<i>Hippeutis complanatus</i> (?)	
<i>Radix ovata</i>	
<i>Bithynia tentaculata</i>	
<i>Acroloxus lacustris</i>	
Muscheln	
Teichmuschel	<i>Anodonta cygnea</i>
Kugelmuschel	<i>Sphaerium corneum</i>

5. Umwelteinflüsse

Pumpwerk

Durch die Regulierung des Wasserstandes vom Beversee übt das genannte Pumpwerk zwar einen Einfluß aus, doch - soweit ich es beurteilen kann - ohne negative Auswirkungen. Im Gegenteil könnte es sich positiv auswirken, wenn z.B. im Frühjahr bei steigendem Wasserstand Wasser abgepumpt wird und auf diese Weise Gelege im Uferbereich vor Zerstörung bewahrt werden.

Angler

Ein weiterer Einfluß geht von den Anglern am Ufer aus, doch da sie nur vereinzelt auftreten und der Fischreichtum des Sees außerdem groß ist, wird der Fischbestand - und somit die Nahrungsgrundlage des Haubentauchers - nicht gefährdet. Die Angler halten sich in einem bestimmten Uferbereich auf, so daß Brutvögel wohl nicht beim Brutgeschäft gestört werden.

Jäger

In dem Gebiet wird Jagd gemacht auf Kaninchen, Fasane und Rehe und so ein regulierender Einfluß ausgeübt, da sonst z.B. die Kaninchen überhand nehmen würden.

Abfall

Eine negative Auswirkung auf das optische Bild dieses naturnahen Fleckens hat der weggeworfene Abfall von den Spaziergängern. Coladosen und Plastiktüten schwimmen zuweilen sogar im Wasser. Papierkörbe sind nicht vorhanden.

Kohlekraftwerk

Erheblich beeinträchtigt wird das optische Bild in jüngster Zeit durch das neu gebaute Kohlekraftwerk in Bergkamen Heil. Steil ragt der Kamin (280 m) im Westen In den Himmel. Das Werk soll 1980 in Betrieb gehen. Durch den eingebauten Filter und die Höhe des Kamins ist mit einer Luftverschmutzung dort wohl nicht zu rechnen.

Scheringwerk

Das gleiche gilt für das nahe liegende Scheringwerk mit relativ kleinem Kamin, ebenfalls mit Filter. Es wird allerdings gemunkelt, daß Schering-Abwässer zuweilen in den See geleitet werden oder wurden. Schering produziert Pharmazeutika und Klebstoffe.

Zeche

Für die Luftverschmutzung in Bergkamen-Rünthe ist besonders die Zeche Monopol (mit Kokerei) nahe Schering verantwortlich. Der reiche Baumbestand des Beverseegebietes wirkt hier als Staub- und Schmutzfilter und als Sauerstoffspender.

B 233 und Zechenbahn

Die Lärmentwicklung von Hauptstraße und Bahn wird ebenfalls durch den Wald wirksam abgedämmt, so daß man in der Tat von einem ruhigen und erholsamen Fleckchen sprechen kann.

Beverbach

Auch durch den Beverbach sollen Abwässer organischer Stoffe in den See gelangen, allerdings nur in geringen Mengen.

6. zum Erholungswert des Gebietes

Wie schon erwähnt habe ich am Beversee auch Erholung gesucht und gefunden. Ich möchte nur kurz meine Eindrücke und Empfindungen dazu wiedergeben:

Jedesmal, wenn ich am Ufer oder im Wald saß, ist mir bewußt geworden und ich habe im Innersten gespürt,

welch beruhigende und harmonisierende Wirkung dieses Fleckchen Natur auf meine Seele ausübt. Ich schalte einfach mal ab und lasse die Natur auf mich einwirken:

Vor mir sehe ich die glitzernde, leicht gekräuselte Seefläche, umrahmt von mächtigen, rauschenden Pappeln. Über mir miaut ein Mäusebussard. Die Luft ist erfüllt vom Summen der Bienen und Hummeln, die an den vielen gelben und roten Blüten saugen. Unweit von mir schaukelt ein Kleiner Fuchs auf einer Blutweiderichblüte. Ich atme den aromatischen Duft der Wasserminze ein und plötzlich flattert ein schöner Admiral auf mich zu - und setzt sich auf meinen Handrücken. Ich fühle mich glücklich und geborgen.

So wie mir geht es sicher vielen, die hier spazieren gehen oder angeln. Gerade im Industriegebiet Bergkamen und im waldärmsten Kreis Nordrhein-Westfalens Unna wird der Wert dieses Gebietes, diese Bereicherung für den Menschen nicht nur auf materieller, sondern besonders auf immaterieller Ebene, besonders deutlich und spürbar. Ich halte diese emotionale Anschauung für sehr wichtig und gleichberechtigt neben der wissenschaftlichen, sich mit der Materie befassenden Betrachtungsweise. Leider kommt dieser nichtwissenschaftliche Aspekt bei der ganzheitlichen Betrachtung eines Gebietes meiner Meinung nach allgemein zu kurz und findet nicht genügend Beachtung und Gehör bei Planungsämtern, Behörden usw..

Oft geht ein bewußtes, intuitives Erleben der Natur verloren, wenn man z.B. nur bemüht ist, ein Gebiet wissenschaftlich regelrecht "auszuschlachten" für Studien oder Gutachten, da man nur noch Wertetabellen und lateinische Namen im Kopf und schwere Behälter mit Büchern, Chemikalien und Meßinstrumenten in den Händen hat.

7. Soziologische Untersuchung

7.1 Fragebogenaktion

Da es mich interessierte, wie attraktiv der Beversee für die nahe Bevölkerung ist, woher und wie oft sie kommen, wie sie eventuelle Veränderungen des Gebietes beurteilen, entschloß ich mich zu einer Fragebogenaktion.

An zwei sonnigen Tagen wurden die Passanten kurz vor und direkt am See befragt und zwar am Donnerstag, den 2.8.79 (13 Personen im Zeitraum von 14.30-16.00 Uhr) und am Sonntag, den 5.8.79 (50 Personen im Zeitraum von 10.30-15.30). Insgesamt wurden 63 Personen befragt.

Hier nun das Ergebnis in ab- bzw. aufgerundeten Prozentzahlen (Durchschnittswerte):

Geschlecht:	weiblich	24 P. = 38 %
	männlich	39 P. = 62 %
Alter:	10-20 Jahre	7 P. = 11 %
	20-40 Jahre	41 P. = 65 %
	40 Jahre	15 P. = 24 %
Wohnort:	Bergkamen (mit Rünthe)	32 P. = 51 %
	Kamen	12 P. = 19 %
	Werne	6 P. = 10 %
	Unna	5 P. = 8 %
	Hamm	3 P. = 5 %
	Lünen	1 P.
	Dortmund	1 P.
	Münster	1 P. = 7 %
	Bremerhaven	1 P.
Auftreten:	Familie	33 P. = 52 %
	Gruppe	17 P. = 27 %
	Einzel	13 P. = 21 %
Häufigkeit des Besuches:	das erste Mal	16 P. = 25 %
	ca. 1 Mal/Woche	6 P. = 10 %
	ca. 1 Mal/Monat	13 P. = 21 %
	seltener	28 P. = 44 %
Motiv des Besuchs:	nur Spaziergang	42 P. = 67 %
	Spazierg. und Naturbeobachtung	15 P. = 24 %
	nur Naturbeob.	3 P. = 5 %
	dienstlich	2 P. = 3 %
Ausrüstung:	Fotoapparat	8 P. = 13 %
	Fernglas	3 P. = 5 %
	Fahrrad	6 P. = 10 %
Ausbau der Töddinghauser Str. am Ufer entlang:	nein	62 P. = 98 %
	ja	1 P. = 2 %
Kohlenhalde im Waldgebiet:	nein	62 P. = 98 %
	ja	1 P. = 2 %
Weg-Asphaltierung:	nein	54 P. = 86 %
	ja	9 P. = 14 %
Gebiet unter Naturschutz:	nein	2 P. = 3 %
	ja	61 P. = 97 %

7.2 Auswertung der Umfrage

Anhand der Statistik zeigt sich, daß die überwiegende Zahl der Besucher (65 %) mittleren Alters ist (20 - 40 Jahre) und im Familienverband (Ehepaare ohne Kinder eingeschlossen) auftritt (52 %). Der Beversee stellt sich also als beliebtes Familienausflugsziel dar. Ungefähr jeder vierte Besucher ist älter als 40 Jahre und jeder fünfte allein anzutreffen (meist mit Hund).

Die Hälfte der Besucher wohnt in Bergkamen (mit Rünthe), jeder fünfte in Kamen und jeder zehnte in Werne. Das Gebiet wird also erwartungsgemäß von der einheimischen Bevölkerung am häufigsten aufgesucht. Aus Kamen - ca. 6 km entfernt - kommen doppelt so viele Besucher wie aus Werne, obwohl Werne nur 3 km entfernt liegt. Offenbar ist der Beversee bei uns nicht so bekannt, trotzdem wir einen Info-Stand auf dem Werner Flohmarkt im Oktober 1978 hatten. Weiterhin fällt auf, daß jeder vierte Passant (25 %) angab, zum ersten Mal am Beversee zu sein, d.h. der See wird wohl täglich neu entdeckt. Viele sind Gelegenheitsbesucher (44 %), die nur einige Male im Jahr Erholung hier suchen. Wie erwartet steht der Spaziergang an erster Stelle (67 %), wobei die Naturbeobachtung von etwa jedem vierten Spaziergänger mit eingeschlossen wird. Ein Bruchteil (5 %) frönt ausschließlich der Naturbeobachtung (meist im Alter von 10-20 Jahren) und zwei Personen waren rein dienstlich dort (Suche nach Holzbooten).

Hinsichtlich Ausrüstung wäre festzuhalten, daß man einen Fotoapparat bei jedem achten Besucher sieht, mit Ferngläsern sind noch weniger bestückt (ein Fernglas auf 20 Personen), d.h. näheres Interesse an der Vogelwelt im Gebiet besteht meistens nicht.

Besonders von den Passanten mit Fahrrad (10 %) hörte ich oft, der Wanderweg sei zu schlecht und matschig. Die meisten lehnten zwar eine Asphaltierung ab (86 %), doch waren sie einstimmig der Meinung, daß der Weg mit Schotter gefüllt werden und die Abflüsse überbrückt werden sollten (z.B. durch Holzstege), so daß man nicht nach kurzer Zeit wieder umkehren müßte.

Bei der Frage des Ausbaues der Töddinghauser Straße am Ufer des Sees entlang stimmten 98 % mit "nein", da sich daraus eine Beeinträchtigung des Erholungswertes des Gebietes ergeben würde.

Endlich würden es 97 % der Befragten begrüßen, wenn auch das Waldgebiet um den See herum unter Naturschutz gestellt würde, da sie den Wert dieses einmaligen Gebietes im Kreis Unna erkannt haben.

8. Öffentlichkeitsarbeit

Von Seiten der Naturschützer im Umkreis wurden intensive und permanente Anstrengungen unternommen, um die Bevölkerung über dieses Fleckchen Natur im Industriegebiet Bergkamen zu informieren. Besonders Herrn July und Herrn Kühnapfel und der Bürgerinitiative Kamen ist es zu verdanken, daß das Gebiet vorläufig gerettet und unter Schutz gestellt wurde.

Öffentlichkeitsarbeit wurde betrieben in Form von:

- Leserbriefen (besonders von Herrn H. July),
- Ausstellungen und Info-Ständen (in Gaststätten u.a.),
- Diavorträgen,
- öffentlichen Exkursionen durch das Gebiet,
- Herausgabe von Flugblättern,
- Unterschriftensammlungen,
- Herausgabe eines Aufklebers.

Ich machte mit vier anderen Mädchen einen Info-Stand in Werne auf dem Flohmarkt (Oktober 1978), sammelte Unterschriften (insgesamt 220) und schrieb einen Artikel darüber an zwei Zeitungen. Ein weiterer kam dazu über das Ergebnis der Fragebogenaktion.

9. Gesamtbeurteilung

Das vorgestellte Gebiet ist als sehr wertvoll einzu-stufen. Einmal weil es im Industriegebiet Bergkamen eine "Natueroase" darstellt mit wichtiger Erholungsfunktion für die umliegende Bevölkerung. Da der Kreis Unna der waldärmste Kreis in Nordrhein-Westfalen ist, kommt dem Waldbestand als Staubfänger und Sauerstoffspender besondere Bedeutung zu.

Bei dem See handelt es sich um einen wertvollen Sekundärbiotop (durch menschlichen Einfluß entstanden) mit reicher Flora und Fauna (z.B. 11 Libellenarten). Besonders zu erwähnen ist das Vorkommen der Weißen Seerose und des Breitblättrigen Knabenkrautes, ferner des Abendseglers, der Kleinen Roten Waldameise, der Waldschnecke und des Schwarzspechts. Das Gebiet als ganzes mit Wald, See und Feuchtwiesen ist einzigartig im Kreis Unna anzusehen.

Forderungen:

1. Das Naturschutzgebiet muß unangetastet und unverändert erhalten bleiben.
2. Kein weiteres Fällen von Bäumen am Rand des Naturschutzgebietes (Großes Holz).
3. Kein Ausbau der Töddinghauser Straße am Westrand des Naturschutzgebietes.

10. Literatur

- Altenburg, T. & G.Ihssen (1979): Amphibien- Reptilien- Bestimmungsschlüssel, 4.Aufl.. (DJN) Hamburg.
- Amman, G. : Pilze des Waldes. Melsungen.
- Boye, P. (1979): Heimische Säugetiere. (DJN) Hamburg.
- Engelhardt, W. (1974): Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher? Stuttgart.
- Fitter, F., A.Fitter & M.Blamey (1975): Pareys Blumenbuch. Hamburg und Berlin.
- Glitz, D. & H.Stobbe (1979): Bestimmungsschlüssel für Libellen, 3.Aufl.. (DJN) Hamburg.
- Glöer, P., C.Meier-Brook & O.Ostermann (1978): Süßwassermollusken. (DJN) Hamburg.
- Heinzel, H., R.Fitter & J.Parslow : Pareys Vogelbuch. Hamburg und Berlin.
- Higgins, L.G. & N.D.Riley (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas, 2.Aufl.. Hamburg und Berlin.
- Runge, F. (1971): Die Vegetation des "Beversees" bei Bergkamen. (Gutachten) Münster.
- Schmeil - Fitschen : Flora von Deutschland. Heidelberg.
- Streble, K. & D.Krauter (1976): Das Leben im Wassertropfen. Stuttgart.

Anhang: Chronik zum Naturschutz am Beversee

- Dez. `70: Prof. Stichmann (Universität Bochum) unternimmt eingehende Bestandserfassungen im Gebiet; Forderung: See und Umgebung unter Naturschutz; Naturlehrpfad am Südufer.
- 1971: Landrat Böckmann: "Beversee ist ein verunstaltetes Schlammloch und eine Mückenbrutstätte".
- Dez. `71: Stadt- und Kreisverwaltung erklären sich einverstanden mit einem Naturschutz-Status des Gebietes.
- Sept.`72: Stadtdirektor Gleisner wegen günstiger Verkehrslage für Errichtung eines Großkraftwerks im Beversee-Bereich; CDU für Erhalt des Gebietes (Naturschutz, feste Wanderwege, Sitzbänke).
- Mai `73: Landschaftsarchitekt Dr. Werkmeister fordert Naturschutz für das Gebiet.

- 1973: Die Stadt Bergkamen kauft von dem 90 ha großen Gebiet knapp 40 ha mit Hilfe des Landwirtschaftsministeriums Nordrhein-Westfalen für DM 650 000.
- 1974: Die Klöckner AG kauft die restlichen 50 ha (mit See) vom Landwirtschaftsministerium auf.
- Nov. `74: SPD-Regierung in Bergkamen: "Der Beversee soll durch das Kraftwerk nicht berührt werden". Doch Ablehnung des Naturschutzes für das Gebiet, statt dessen immer noch als Industriegebiet ausgewiesen.
- Dez. `74: Schrift von den Ornithologen und Naturschützern H. July und K. Kühnapfel "Gedanken zum Großen Holz und Beversee Gebiet" zeigt den hohen Wert dieser Region auf.
- Feb. `77: Landschaftsbeirat des Kreises Unna für vollständige Erhaltung des Gebietes, gegen Kohlehalde am Ufer des Sees und gegen Bau einer Straße am Ufer entlang.
- März `77: Info-Stand der Bürgerinitiative Kamen: 100 Unterschriften für Erhalt des Gebietes.
- Apr. `77: Schrift von H. July: "Vogel- und Naturschutz in Bergkamen"; Stadtratbeschuß: Kohlehalde im Beversee-Gebiet ("nationale Kohlereserve"); neuer Gebietsentwicklungsplan; Schering erhebt Anspruch auf das Gelände bis zum Kanal.
- Mai `78: CDU fordert erneut Naturschutz für den Beversee-Bereich.
- Juni `78: Kreisparlament Unna: Beversee-Gebiet als Naherholungsgebiet (Wege verbessern, mehr Parkplätze). Bürgermeister Kook im Gespräch mit der Bürgerinitiative Kamen: "Der Ausbau der Töddinghaser Straße ist beschlossene Sache". Herausgabe des Aufklebers "Rettet das Beverseegebiet Bergkamen". CDU und SPD sind sich einig: Beversee-Gebiet kommt unter Naturschutz (Antrag der CDU beim Bürgermeister).
- Okt. `78: Info-Stand Beversee in Werne auf dem Flohmarkt: 160 Unterschriften. Bergbau gibt Projekt der Kohlehalde und des Ausbaus des Bahnhofs auf, jedoch Ausbau der Straße weiterhin geplant. Problem der Größe des geplanten Naturschutzgebietes.
- März `79: Beversee-Ausstellung (Ölgemälde, Radierungen) mit Dia-Vortrag und erneute Forderung der Bürgerinitiative: Keine Kohlehalde und keine Straße am Beversee! Vermessungsarbeiten für

die geplante Straße im westlichen Teil des
Beversees.

Aug. `79: Umfrageaktion am Beversee.

Nov. `79: Beversee-Gebiet (90 ha) vorläufig unter Na-
turschutz (Sicherstellung auf vier Jahre).

Anschrift der Verfasserin: Ursula Gedamke
Juffernkamp 4
4712 Werne

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [5_1980](#)

Autor(en)/Author(s): Gedamke U.

Artikel/Article: [Beversee-Bericht 40-61](#)