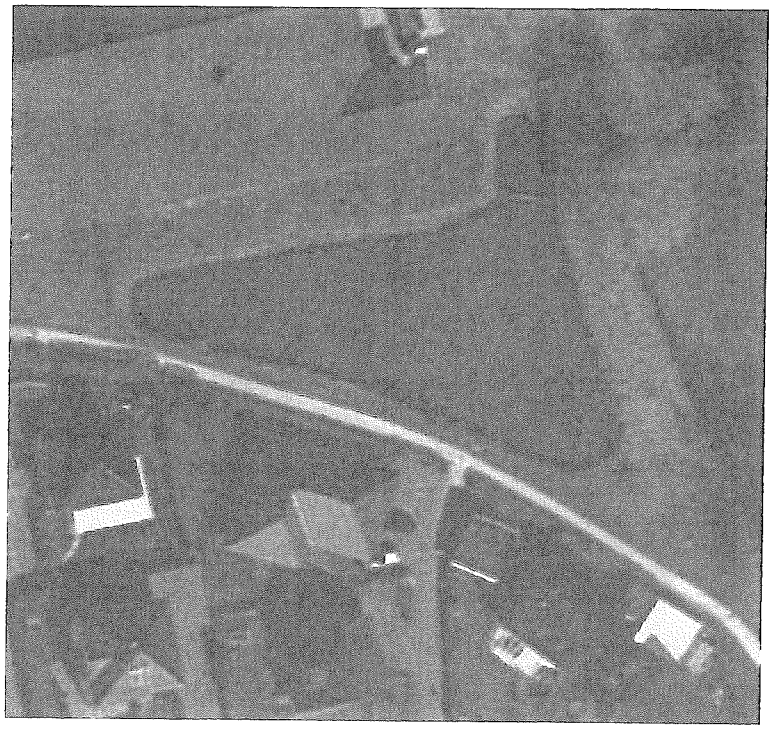
Regenrückhaltebecken Heidreger Ring

Mensch und Natur im Einklang



Beteiligte:

Marion Moyses, Heidreger Ring 43
Ina und Oliver Rudow, Heidreger Ring 41
Kristin und Thomas Schumacher, Heidreger Ring 26
Yulia Böhme, Heidreger Ring 39

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 3

Aufgaben eines Regenrückhaltebeckens 4

Vorkommen Tierarten 4

- Vögel 4
- Säugetiere 4
- Fische und Amphibien 4
- Insekten 4

Gefährdung 5

- Uferkanten 5
- Fischbesatz 5
- Müll/Unrat 5
- Mähen 5
- Wasserqualität 6
- Sicherungspflicht/Schutzmaßnahme 6

Maßnahmen zum Erhalt 6

- Sichtkontrollen 6
- Müll/Unrat 6
- Schutzmaßnahmen 6
- Fischbestand 6
- Infotafeln 6
- Prospekt 7
- Bepflanzung 7

Pflanzenauswahlliste 7

Pflegemaßnahmen 8

mögliche Zusammenarbeit / Fördermöglichkeiten 9

Zusammenfassung 10

Quellennachweis 11

Einleitung

Die Notwendigkeit eines Rückhaltebeckens liegt darin, dass der Regen aufgrund des Baus von immer mehr Häusern, Straßen und Plätzen kaum noch vor Ort versickern kann. Damit das Niederschlagswasser nicht ungereinigt und ungebremst in die Flüsse gelangt und dort Lebensgemeinschaften schädigt und Überschwemmungen verursacht, sind Puffer vorgeschrieben. Große künstliche Gewässer fangen das Wasser auf und geben es zeitverzögert und gereinigt an die Fließgewässer weiter.

Der enorme Flächenverbrauch führt häufig zu einer Zerstörung naturnaher Lebensräume. Die Ergebnisse einer aktuellen Untersuchung belegen, dass städtische Regenrückhaltebecken bei naturnaher Gestaltung zum Erhalt der Biodiversität beitragen können. Das Problem: „Oftmals werden solche Regenrückhaltebecken nur im Hinblick auf ihre technische Funktion gebaut". Bei solchen statisch empfundenen Bauten können aber keine Tiere und Pflanzen existieren.

Jährlich sterben weltweit etwa tausendmal mehr Arten aus, als es unter natürlichen Umständen der Fall wäre. Laut NABU sind von den einheimischen Tierarten in Deutschland 35 Prozent und von den Pflanzenarten 26 Prozent bestandsgefährdet. Artenschutz bedeutet, die Vielfalt an Pflanzen und Tieren zu bewahren und die Artenreduktion zu stoppen. Aber nicht nur Pflanzen und Tiere, sondern auch ihre Lebensräume müssen geschützt werden.

Nach Aussage durch Herrn Dr. Volker Wachendörfer, Fachreferent Naturschutz bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gehört heutzutage der Schutz der Artenvielfalt neben dem Klimaschutz zu den größten Herausforderungen.

Regenrückhaltebecken, die in Einklang mit der Natur erbaut wurden, bieten dem Arten- und Lebensraumvielfalt (=Biodiversität) eine Chance. Stillgewässer sind wichtige Lebensräume für etwa 2000 Tierarten. Sie dienen Tieren als Laich- und Brutplatz und übernehmen in so genannten Biotopkomplexen weitere wichtige Eigenschaften.

So wird zum Beispiel das Projekt „Bucher Landgraben" als ein gelungenes Beispiel dafür beschrieben, wie wertvoll Ausgleichsmaßnahmen sind und wie wichtig es ist sich stetig für die Erhaltung und Ausweitung der Stadtnatur einzusetzen

Wie auch das erfolgreich im Mai 2014 abgeschlossene Projekt „Rückhalt für Mensch und Natur" der Gemeinde Bockel wird auch hier die Errichtung eines sehr naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens vorgeschlagen, welches eingebettet wird in einem vielgestaltigen Biotop aus neu gepflanzten Hecken, Blumenwiesen und Blütensäumen.

Den Beteiligten geht es mit dem Projekt darum, dass Regenrückhaltebecken Heidreger Ring aus dem Bebauungsplan Nr. 27 zum Einen aufzuwerten und den Bürgern Moorreges die Möglichkeit zu geben, das ökologische Verständnis zu fördern.

Unser Initiativkreis hat sich deshalb zu dem Regenrückhaltebecken die nachfolgenden Gedanken gemacht. Mit Unterstützung von Bürgern und NABU-Helfern soll für Moorrege der Artenschutz angestrebt werden und ein besonderer Natur-Erlebnispunkt mit Beobachtungsmöglichkeiten und Informationstafeln entstehen.

Aufgaben eines Regenrückhaltebeckens

Das Regenrückhaltebecken ist ein künstlich angelegtes Gewässer, welches in der Lage ist, kurzfristig große Mengen einer Regenspende vorübergehend zu speichern, damit diese verlangsamt in die nachfolgenden Entwässerungsmöglichkeiten, wie z.B. Kanäle, Gräben etc. eingeleitet werden kann. Regenrückhaltebecken werden vielerorts genutzt, um eine Überlastung der Kanalisation und Kläranlagen durch vermehrte Niederschlagsmengen zu vermeiden.

Vorkommen Tierarten

Die Anwohner haben eine Tierartenbeobachtung durchgeführt und es sind nachfolgende Tierarten erkannt worden. Da nicht alle Tiere genau bestimmt werden konnten, sind z.T. nur Oberarten aufgeführt:

Vögel

- Eisvogel
- Stockente
- Graugans
- Nilgans
- Kormoran
- Grau- und Silberreiher
- Storch
- Fasan
- Rauch- und Mehlschwalben
- Grün- und Mittelspecht
- Bachstelze
- Bussard
- Kranich

Säugetiere

- Feldhasen und Kaninchen
- Rehe
- Fledermaus
- Igel
- Maus
- Bisamratte
- Eichhörnchen

Fische und Amphibien

- Graskarpfen
- Rotfeder
- Zander
- Frösche

Insekten

- Libellen
- Hornissen
- Bienen
- Hummeln
- Schmetterlinge
- glänzender Rosenkäfer

Gefährdung

Die nachfolgend aufgeführten Gefährdungspunkte wurden von der Initiative an dem Regenrückhaltebecken Heidreger Ring festgestellt und beobachtet:

Uferkanten

Abbruchkanten der Ufer nach stärkeren Regenfällen. Durch die steil ansteigenden Ufer werden bei starkem Regeneinfall und ansteigendem Wasserstand die Uferkanten abgerissen. Die Uferkanten werden zunehmend instabil und der in das Regenrückhaltebecken gerutschte Erdbereich führt zur vorzeitigen Verlandung.

Fischbesatz

Die Vermehrung der in das Regenrückhaltebecken gesetzten Karpfen erfolgt ohne Überwachung. Durch den unkontrollierten und starken Fischbesatz kann das ökologische Gleichgewicht nicht gehalten werden. Das Wasser verschmutzt stärker und die Fische haben nicht genügend Lebensraum. Zusätzlich wird durch das Abbrechen der Uferkanten der Lebensraum der Fische weiter reduziert.

Müll/Unrat

An dem Fußweg entlang des Regenrückhaltebeckens ist ein offener Mülleimer bei den Parkbänken aufgestellt. Trotz des aufgestellten Mülleimers wird Müll und Unrat in das Regenrückhaltebecken und den Ablaufgraben geworfen. Eine Reinigung der Gewässer seitens der Gemeinde und/oder des Anglervereins wird nicht durchgeführt.

Die Säuberung der Gewässer nehmen wir Anwohner im Rahmen unserer Möglichkeiten in regelmäßigen Abständen vor. Der gesammelte Unrat (Kotbeutel, Plastikflaschen, -verpackungen, -deckel, -säcke, Glasflaschen usw.) wird von uns in Säcken gesammelt und zum Abtransport an den Mülleimer stellt. Dies verleitet spielende Kinder dazu, den Unrat aus den Säcken wieder zu verteilen.

Mähen

Die von der Gemeinde beauftragten Mäharbeiten an und um das Rückhaltebecken werden regelmäßig, unabhängig der Brutzeiten durchgeführt. Dadurch wird den Brutvögeln der Schutz und die Rückzugsmöglichkeit vollständig genommen und Tiere vertrieben. Hier sehen wir einen Optimierungsbedarf.

Das von den Uferkanten abgesenste Schnittgut fällt in das Rückhaltebecken und verbleibt dort. Durch die Ablagerungen am Boden verschlammt das Wasser und das Verlanden wird beschleunigt.

Wasserqualität

Durch das Schnittgut im Wasser wird die Stickstoffbildung durch biologische Abbauprozesse gefördert und dem Wasser zusätzlich Sauerstoff entzogen wird. Durch die Abbauprozesse werden modrige Gerüche freigesetzt, die auch bereits am Weg deutlich wahrnehmbar sind. Durch den fehlenden Sauerstoff wird den im Teich lebenden Tieren das Leben erschwert bzw. kann ihnen das Leben unmöglich gemacht werden.

Schmutzwasser (Z.B. durch Autowäsche auf dem Grundstück) wird durch die Regenwasserkanäle ungereinigt in das Regenrückhaltebecken geleitet und verschlechtert die Wasserqualität erheblich.

Sicherungspflicht/Schutzmaßnahme

Das Rückhaltebecken ist vom Fußweg aus (Besenweide) ohne Probleme erreichbar. Der zur Sicherung installierte Zaun um das Rückhaltebecken bietet keinen ausreichend Schutz des Areals. Spielende Kinder nutzen diese Möglichkeit, um sich in dem eingezäunten Bereich aufzuhalten. Durch die instabilen Uferkanten birgt dieses Verhalten eine große Gefahr.

Maßnahmen zum Erhalt

Sichtkontrollen

Die erforderlichen Sichtkontrollen eines Regenrückhaltebeckens nach starken Regenfällen könnten durch direkte Anwohner erfolgen.

Müll/Unrat

Die Beseitigung von Schmutz und Abfällen aus dem Gewässer und dem Ablaufgraben wird derzeit regelmäßig von den Anwohnern durchgeführt. Diese Maßnahme kann auch zukünftig übernommen werden. Bei größerer Ansammlung von Müll und Unrat sollte ein enger Kontakt mit dem Bauhof hergestellt und vorgesehen werden, damit dieser zeitnah entsorgt werden kann.

Schutzmaßnahmen

Ein Zaun, der über den Graben hinweg erweitert wird, würde den Tieren auch während der Brutzeit die erforderliche Ruhe geben können. Aktuell stellt der vorhandene Zaun - bis zum Graben - kein Hindernis für kleine Kinder dar, die das Gebiet um das Rückhaltebecken als Spielplatz nutzen. Das Rückhaltebecken ist vom Fußweg aus ohne Probleme erreichbar. Hier besteht akut die Gefahr des Hineinfallens (-> Sicherungspflicht).

Fischbestand

Der Fischbestand muss durch den Angler-Verein reduziert werden, um den Tieren einen ausreichenden Lebensraum zu bieten.

Infotafeln

Wir würden begrüßen, wenn Infotafeln entlang des Regenrückhaltebeckens aufgestellt werden, die Informationen über Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume enthalten. Eine weitere Tafel könnte das Projekt vorstellen und Informationen über die Funktion und Pflege des Regenrückhaltebeckens liefern.

Prospekt

Um den Anwohnern und Bürgern Moorreges das Projekt näher bringen zu können, könnte Informationsmaterial zusammengestellt werden. So können Mitbürger sensibilisiert und Gewässerverschmutzung durch Einleiten von Schmutzwasser in das Regenabwassersystem vermieden werden (Autowaschen auf dem Grundstück).

Bepflanzung

Die Bepflanzung sollte nach Jahreszeiten gewählt werden, so dass das Ansiedeln von Insekten möglich ist. Ebenso sollen die bereits im B-Plan Nr.27 (s.23ff, 43) erwähnten Tiere geschützt und unterstützt werden. So sollen Pflanzen ausgewählt werden, die als Brutgebiet der Heckenbraunelle und der Dorngrasmücke dienen. Zusätzlich sollen Pflanzen für den Nachtkerzenschwärmer und die Haselmaus Berücksichtigung finden.

Durch eine erweiterte Baum-/Strauchbepflanzung könnte zusätzlich die nächtliche Lärmbelastung durch die Belieferungen des REWE-Marktes aktiv reduziert werden.

Mit der Bepflanzung der Uferhänge soll durch tief greifendes Wurzelwerk eine Festigung erreicht und ein weiteres Abrutschen vermieden werden.

Zur Steigerung der Attraktivität für Insekten sollen überwiegend pollen- und nektarreiche Pflanzen gesetzt bzw. ausgesät werden.

In Zusammenarbeit mit Imkern ist auch das Aufstellen eines Bienenstocks denkbar.

Pflanzenauswahlliste

In Anlehnung an die im B-Plan Nr. 27 vorgeschlagene Pflanzenauswahl ....

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana (f. Haselmaus in Gruppe)
Weißdorn	Crataegus
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Rotbuche	Fagus silvatica
Waldgeißblatt	Lonicera periclymenum
Gemeine Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehdorn	Prunus spinosa
Traubenkirsche	Prunus padus
Stieleiche	Quercus robur
Faulbaum	Rhamnus frangula
Hundsrose	Rosa canina
Weindrose	Rosa rubiginosa
Brombeere	Rubus fruticosus
Strauchweide	Salix spec.
Holunder	Sambucus nigra
Eberesche	Sorbus aucuparia

Weidenröschen	Epilobium (f. Nachtkerzenschwärmer)
Gewöhnliche Kuhschelle	*Pulsatilla vulgaris*
Frühlingskrokus	Crocus vernus
Kriechende Günsel	Ajuga reptans
Katzenminze	Nepeta spec.
Schmalblättrige Weidenröschen	Epilobium angustifolium
Echter Salbei	Salvia officinalis
Trichterförmige Natternkopf	Echium vulgare (Tiefwurzler)
Borretsch	Borago officinalis
Ehrenpreis	Veronica spec.
Wilblumen	

Pflegemaßnahmen

Um die Wasserrückhaltekapazität und die ökologische Qualität der naturnahen Regenrückhaltebecken zu erhalten und zu verbessern, müssen jährlich Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt werden. Dabei ist es besonders wichtig, von jedem Lebensraumtyp jährlich Teilbereiche von der Pflege auszusparen. So bleiben stets Rückzugsräume für die spezialisierte Fauna und Flora erhalten.

Bei dem Projekt „Bucher Landgraben" wurde ein Pflegeplan bereits praktisch umgesetzt und erfolgreich Themen wie Ökologie, Wasserwirtschaft, städtebauliche Gestaltung und Naherholung in Einklang gebracht. Die Pflegemaßnahmen beschränken sich auf den Zeitraum Oktober bis März und sind abhängig von der gewählten Bepflanzung (Bsp. Schilf).

In Anlehnung an diesen Pflegeplan könnten die Pflegemaßnahmen wie folgt vorgesehen werden:

Monat	Maßnahme	Bemerkung
Oktober – November	Mähen d. Uferböschung	
November-Februar	Wurzelstock-Rodungen z.B. Weiden	
	Gehölzrückschnitt	
	Mähen v. Schilf mit Amphibienmäher	(falls vorhanden)
Januar – Februar	Schilfmahd mit Motorsense	bei Frost (falls vorhanden)
	Schilfmahd mit handgeführtem Balkenmäher	(falls vorhanden)
Januar – März	Entschlammung	bei Frost (falls vorhanden)

mögliche Zusammenarbeit / Fördermöglichkeiten

Projekte, die dem Umwelt- und Klimaschutz dienen, Bedarfen einer soliden, finanziellen Basis, die es möglich machen, die Ziele der Projekte erfolgreich über Jahre zu verfolgen und umzusetzen. Um dies zu ermöglichen kann man u.a. auf eine Fülle von Förderprogrammen zurückgreifen. Neben diesen Förderprogrammen können aber auch private Förderer oder Stiftungen, wie beispielsweise die BINGO-Umweltstiftung zum Tragen kommen. Werden Fließgewässer entlastet, kann eine Förderung über die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) seitens der Gemeinde geprüft und beantragt werden. Die unten aufgeführten Möglichkeiten stellen nur einen kleinen Teil der Möglichkeiten dar, und sollen einen Ausblick über Alternativen in der Finanzierung bieten.

- Einige Städte und Landkreise fördern solche Maßnahmen
  Regionalförderung greift bei sinnvollen Konzepten
- Möglicherweise ist eine Förderung mit EU- und Landesmitteln möglich
  Bundesprogramm Biologische Vielfalt
- Private Förderer oder Stiftungen, wie beispielsweise die BINGO-Umweltstiftung unterstützen gute Konzepte
- Imker(Verein Uetersen)
- NABU
- Anwohner/Gemeinde
- WissenLeben /Hochschulprojekt

Marion Moyses

Yulia Böhme

Ina Rudow

Oliver Rudow

Kristin Schumacher

Thomas Schumacher

Moorrege, 22.08.2021

Zusammenfassung

Das Projekt „Mensch und Natur im Einklang" beinhaltet nicht nur die Umgestaltung in ein naturnahes Regenrückhaltebecken. Vielmehr soll es auch für mehr Respekt für die Natur werben. Gleichzeitig soll das Projekt über die technische und ökologische Bedeutung, sowie über die Funktionen von Regenrückhaltebecken informieren.

Die am Wegesrand bereits aufgestellten Bänke sollen dazu einladen, die Schönheit der Natur zu genießen und Tiere beobachten zu können.

Neu aufzustellende Informationstafeln können helfen, das Verständnis für die Natur zu erweitern. Sie geben Auskünfte zu den Themen Regenrückhaltebecken, Pflege von Regenrückhaltebecken, Vorstellung des Projektes, Lebensraum artenreiche Flora und Fauna.

Eine Projektbroschüre wird an die am Regenrückhaltebecken angeschlossenen Wohneinheiten verteilt, um auch hier die Zusammenhänge der Wohneinheit mit dem Rückhaltebecken zu erläutern. Ziel ist, das ökologische Verständnis zu wecken und umweltschädliche Belastungen über die Regenwasserzuleitung zu vermeiden.

Quellennachweis:

- Info-Brief zum Thema Betrieb von Regenrückhaltebecken / Regenklärbecken im ländlichen Raum und die Entsorgung der Schlämme (Land SH, www.shgt.de)
- Brockeler Regenrüchaltebecken (Brockeler Regenrückhaltebecken ist bundesweites Vorzeigeprojekt | Visselhövede (kreiszeitung.de)
- Der Bucher Landgraben in Nürnberg (GS_LPV_BucherLG_Bro_DA_K01.indd (bayerns-ureinwohner.de))
- Regenrückhaltebecken bringen Artenvielfalt (Regenrückhaltebecken bringen Artenvielfalt in den besiedelten Raum - Innovations Report (innovations-report.de)
- Jetzt oder nie. Herausforderungen des globalen Biodiversitätenschutzes (Jetzt oder nie. Herausforderungen des globalen Biodiversitätsschutzes | APuZ (bpb.de)
- Rückhalt für Mensch und Natur; Regenrückhaltebecken Technisches Bauwerk oder darf es etwas mehr sein? (Broschuere_Regenrückhaltebecken_web.pdf)
- Insektenfreundliche Pflanzen (www.deutschewildtierstiftung.de)
- www.nabu.de
- Bebauungsplan Nr.27, Moorrege