

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Björn Staggenborg: "Im Herrenholz". Ein Kompensationsflächenpool der
Niedersächsischen Landesforsten

Björn Staggendorf

„Im Herrenholz“

Ein Kompensationsflächenpool der Niedersächsischen Landesforsten

Porträt Herrenholz

Im Nordosten des Landkreises Vechta in der Gemeinde Goldenstedt liegt das Herrenholz. Das Waldgebiet umfasst heute etwa 700 Hektar und gehört damit neben den Dammer Bergen zu den großen geschlossenen Wäldern im sonst waldarmen Landkreis. Den Niedersächsischen Landesforsten (NLF) gehören im Herrenholz etwa 400 Hektar Wald und Wiesen.

Von Nord nach Süd fließt die Schlochterbäke durch das Herrenholz, die Quelle des Baches liegt nördlich des Herrenholzes nahe einem Schlatt (Heideweiher). Der Twillbach entspringt in Wöstendöllen und mündet im Wald in die Schlochterbäke. Die Gestalt der Waldbäche kommt ihrem natürlichen Zustand sehr nahe.

Die Wälder unserer Heimat wurden im Mittelalter (17./18. Jahrhundert) stark übernutzt und devastierten zum Beispiel in Heide. Teile des Herrenholzes haben diese Zeit jedoch überstanden, und der Wald hat besonders im nördlichen Bereich auf den ersten Blick einen wilden und urwaldähnlichen Charakter. Jedoch ist die mittelalterliche Nutzung auch am Herrenholz nicht spurlos vorbei gegangen und bei genauerer Betrachtung erkennt man den früheren menschlichen Einfluss.

Naturschutzfachliche Bedeutung

Im Nordteil des Herrenholzes wurde bereits 1953 ein Naturschutzgebiet deklariert: „Zweck der Unterschutzstellung ist die Sicherung und Entwicklung der standorttypischen Eichen-Hainbuchen- und Buchen-Eichen-Waldgesellschaften als Ökosystem auf der Grundlage der potenziell natürlichen Vegetation mit den charakteristischen Pflanzen- und Tierarten.“¹



Abb. 1: Pascha Weitsch, „Eichenwald mit Hirt und Herde“

Niedersächsisches Landesmuseum Hannover

Das heutige Naturschutzgebiet ist von alten Eichen geprägt. Die alten Eichen waren für das Überleben unserer Vorfahren von großer Bedeutung. Der Wald wurde als Hudewald bewirtschaftet: Nutzten die Menschen vor etwa 300 Jahren die meisten Bäume als Baumaterial oder Brennholz, wurden doch die Eichen und Buchen erhalten. Ein Zeuge dieser Zeit ist die „Königseiche“ mit einem Umfang von über fünf Metern.

Regelmäßig wurden die Haustiere (Schweine, Rinder, Schafe, Ziegen) der Landbevölkerung im Herbst in die Wälder getrieben, damit diese sich an der Mast (Eicheln und Bucheckern) satt fressen konnten. Zusätzlich konnten in diesen parkähnlichen, lichtdurchfluteten Wäldern die Tiere im Jahresverlauf weiden.

Im westlichen Niedersachsen gibt es nur noch vier dieser durch diese Waldweide entstandenen Wälder (Herrenholz, Urwald Hasbruch, Urwald Baumweg und Neuenburger Urwald). Andere Hudewälder,

welche durch diese Nutzung entstanden, wurden im Laufe der Zeit völlig geerntet und – oftmals mit Nadelholz – neu aufgeforstet. Dadurch sind die wuchtigen tief bekronten Solitäreichen vielerorts verschwunden.

Die heutigen Hudewälder sind nicht nur aufgrund ihrer historischen Seltenheit zu erhalten, sondern besonders wegen ihrer hochspezialisierten Flora und Fauna. Neben dem Eremit oder Juchtenkäfer kommen im Herrenholz verschiedene gefährdete Amphibien (z.B. Kammmolch), Fledermaus- (z.B. großes Mausohr) und Vogelarten (z.B. Mittelspecht) vor.



Abb. 2: Der Urwald Herrenholz zeichnet sich durch einen hohen Totholzanteil aus.

Ein Teil des Naturschutzgebietes – der sogenannte Urwald – wird völlig der natürlichen Entwicklung überlassen und die forstliche Nutzung des Waldes wurde bereits 1953 eingestellt. Einige der Eichen im Herrenholz sind mittlerweile etwa 350 Jahren alt!

Die abgestorbenen Bäume bleiben erhalten und werden von unzähligen Arten von Pilzen und Insekten besiedelt, welche im Laufe von Jahrzehnten den Baum völlig zersetzen. Probekreisuntersuchungen der „Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt“ aus 2004 kom-

men auf bis zu 300 Festmeter Totholz je Hektar.² Der Entomologe N. Menke hat im Jahr 2003 im Naturschutzgebiet Herrenholz 267 verschiedene Käferarten nachgewiesen, viele dieser Arten sind spezialisierte Totholzbewohner. 36 gefundene Käferarten gelten als gefährdet und sind auf der nationalen Roten Liste aufgeführt.

Diese un gelenkte Walddynamik gibt Wissenschaftlern Kenntnisse über die natürlichen Entwicklungen der Wälder unserer Heimat. Im Herrenholz zeigt sich schon deutlich, dass die Eiche ohne menschliche Eingriffe ihre dominante Position im Waldgefüge zugunsten der Rotbuche verliert: Die Rotbuche hat die Fähigkeit lange im Schatten anderer Waldbäume zu existieren, um dann in die Kronen der Eichen einzuwachsen und diese schließlich zu überwachsen.



Abb. 3: Konkurrenz zwischen Eiche und Rotbuche

Die Eiche zählt zu den Lichtbaumarten, die für ihr (Jugend-)Wachstum viel Licht benötigen. Daher kann sie der Buchenkonkurrenz nichts entgegensetzen und wird ihre führende Stellung im Wald an die Rotbuche

abgeben. Diese ersten Ansätze dieser lange dauernden Entwicklung kann man im Naturwald deutlich beobachten.

Chronik des Herrenholzes³

- 819: Erste Erwähnung des „Ammeriwaldes“, eines einstmals deutlich größeren Waldgebietes, das zum weitgehend unbesiedelten Lerigau gehörte, in einem Schutzbrief des Kaisers Ludwig des Frommen unter dem Namen „Fürstliches Gehölz auf Hollwedehusen“.
- 1107 bis 1113: Die Abtei Corvey besitzt neun Hufen Land (hist. Flächenmaß) in „Holewide in Ammeren“. Die Bezeichnung „Huf“ ist ein Hinweis auf die frühe landwirtschaftliche Nutzung.
- 1317: Im nördlichen Teil des Ammeriwaldes befindet sich das kleine Dorf „Hollwede“ oder „Hollwedehusen“.
- 14. Jahrhundert: Hollwede fällt vermutlich im Zuge der großen Pestwellen wüst und bewaldet sich natürlich.
- 1613: Der Pfarrer von Visbek berichtet über „Hollwede“ als Waldstück.
- Da der Wald später den Fürsten und Herren zur Jagd und Holzgewinnung dient, bekommt er im Laufe der Zeit den Namen „Herrenholz“.
- 17. und 18. Jahrhundert: Übernutzung durch die umliegenden bäuerlichen Siedlungen. Schweinemast, Viehweide, Streu-, Plaggen- und Holznutzung.
- Ende 18. Jahrhundert: Die Aufforstungsversuche der devastierten Waldflächen scheitern an Vieheintrieb und Sabotage.
- 1803: Im Rahmen der Säkularisation geht das Gebiet an den Oldenburgischen Staat über.
- 1838: Ein Fünftel der Fläche wird zur Sicherung holzwirtschaftlicher Interessen in Schonung gelegt.
- 1953: Der erhalten gebliebene Hudewaldrest wird unter Naturschutz gestellt. Spätestens seitdem finden im heutigen Naturwald keine Nutzungen mehr statt. Bis Ende der 1970-Jahre wurde die Fläche für Gottesdienst unter freiem Himmel genutzt.

- 1972: Ausweisung eines Naturwaldes auf etwa 20 Hektar.
- 1987: Erweiterung des Naturschutzgebietes „Herrenholz“ auf 33 Hektar.
- 2003: Ausweisung des 281 Hektar großen FFH-Gebietes „Herrenholz“ als Bestandteil des europäischen Schutzgebietsystems NATURA 2000.
- 2010: Einrichtung eines Kompensationsflächenpools auf ca. 54 Hektar zur ökologischen Aufwertung.

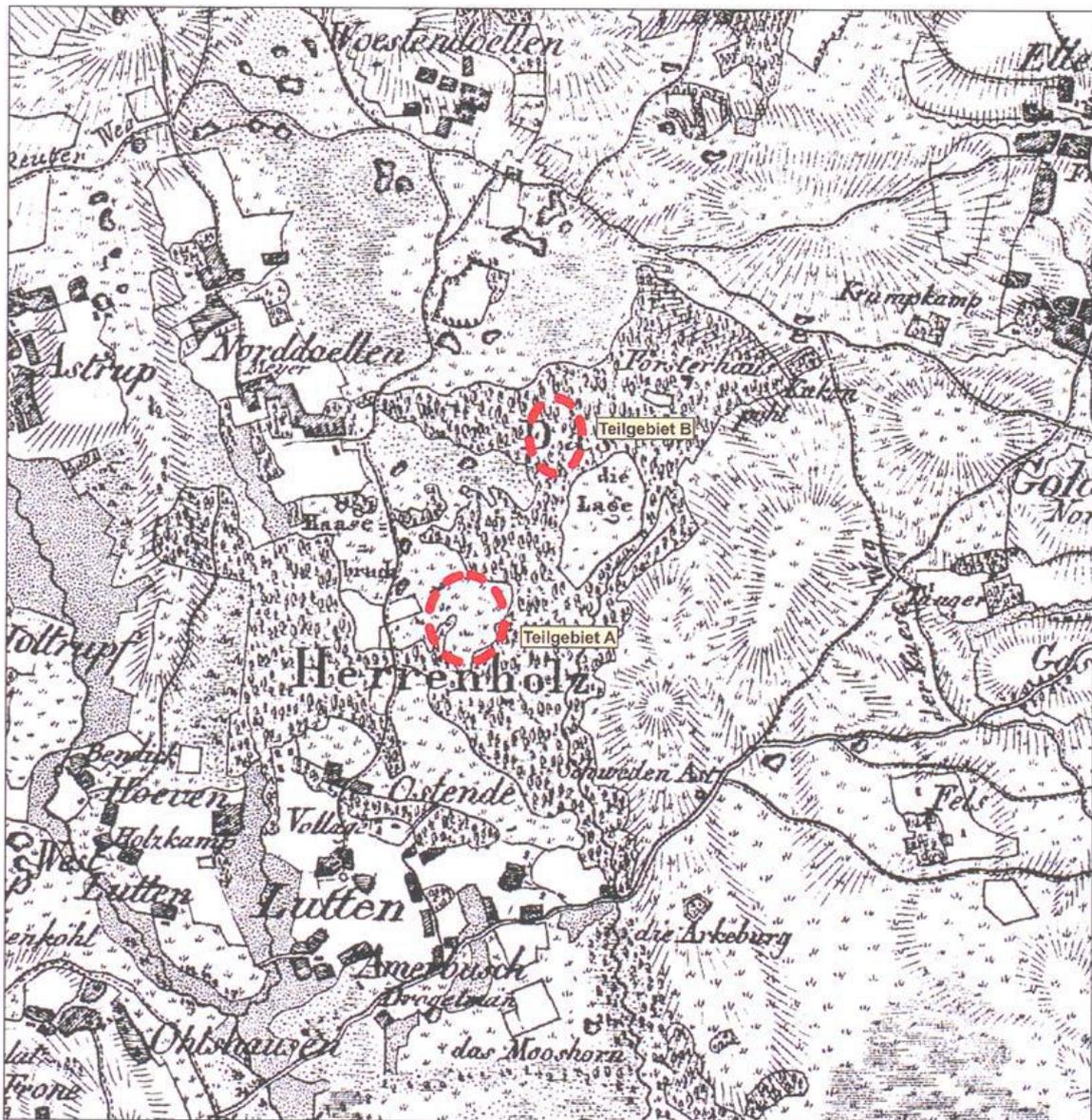


Abb. 4: Darstellung der Lage der Teilflächen des Kompensationspools auf Basis der Karte von LeCoq aus 1805

Der Kompensationsflächenpool „Im Herrenholz“

Gemäß der gesetzlichen Eingriffsregelung (Baugesetzbuch sowie Bundesnaturschutzgesetz) müssen negative Folgen von Eingriffen in die Natur und Landschaft, z.B. im Zuge von Bauvorhaben, vermieden oder minimiert werden. Falls dies nicht möglich ist, sind diese Eingriffe zu „kompensieren“.

Das Niedersächsische Forstamt Ahlhorn hat den Kompensationspool „Am Herrenholz“ in der Gemeinde Goldenstedt ausgewiesen, um Bauherren, Kommunen und Investoren im Landkreis Vechta die Möglichkeit der Kompensation zu bieten.

Der Kompensationspool besteht aus zwei Teilflächen von 42 Hektar und 12 Hektar, welche an das FFH-Gebiet anschließen.

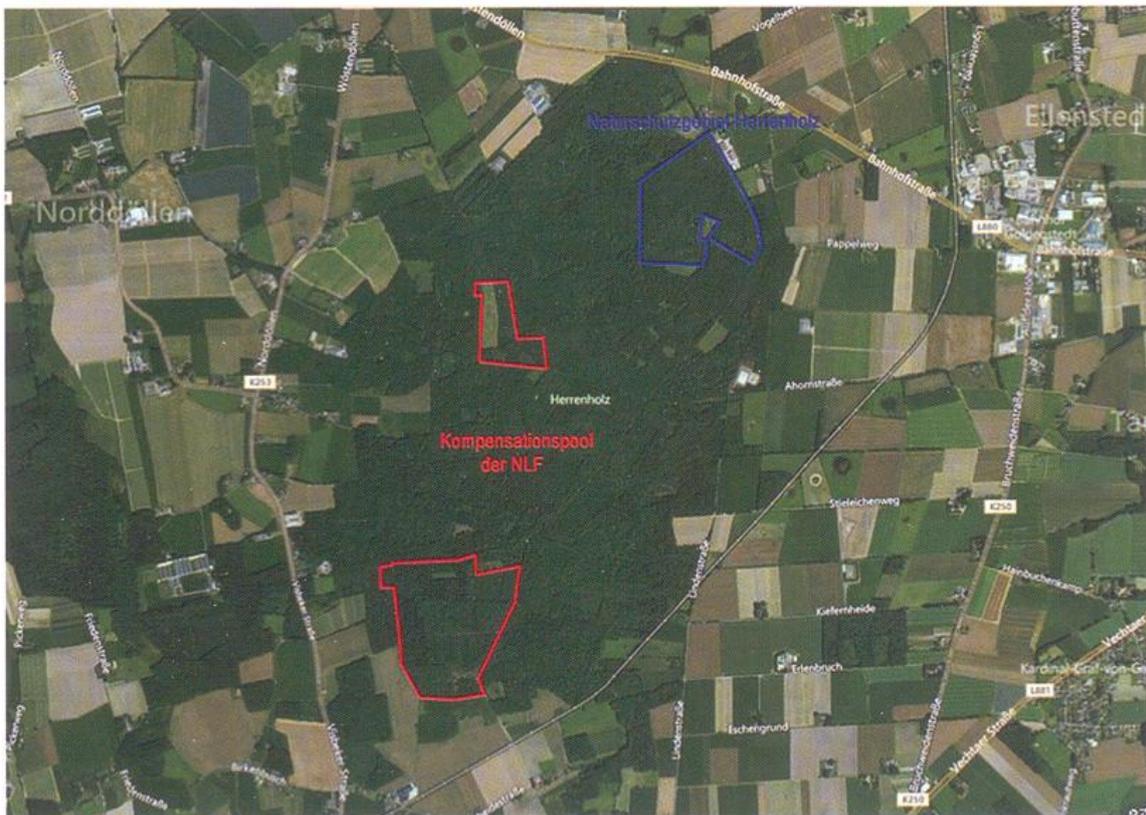


Abb. 5: Luftbild des Herrenholzes mit Abgrenzung der Teilflächen des Kompensationspools sowie des Naturschutzgebietes
Quelle: Bing Karten

Die Entwicklungsziele reichen von der Rückhaltung von Oberflächenwasser im Gebiet bis die Entwicklung naturnaher Laubwaldgesellschaften mit hohem Habitatbaumanteil (Bäume, bei denen nicht die forstliche Nutzung, sondern die Ökologie im Vordergrund steht).

Weiter sind die Aufwertung der Waldränder und Wallhecken sowie die Anlage von Stillgewässern und halboffener Weidelandschaft vorgesehen.

Das Projektgebiet wurde als Aufwertungsfläche für Eingriffe in den Naturhaushalt durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta am 08.02.2010 anerkannt. Die ersten Maßnahmen wurden in 2011 umgesetzt.

Die Maßnahmen im Einzelnen: Vom Fichtenforst zum Laubwald

Die Umwandlung von standortfremdem Fichten und Douglasien erfolgt durch vorzeitige Nutzung und anschließende Aufforstung mit lichtbedürftigen Stieleichen in Mischung mit Hainbuchen, Winterlinden und Flatterulmen. Ginge es nur um die Erzeugung des nachwachsenden Rohstoffes Holz, würden die Nadelbäume noch einige Jahrzehnte stehen bleiben. Im Zuge der Aufwertungsmaßnahmen wird die Ernte jedoch deutlich vorgezogen, um lichte, strukturreiche und standortangepasste Eichenmischwälder anzulegen, die den heimischen Tier- und Pflanzenarten im Herrenholz künftig zusätzlichen Lebensraum bieten.



Abb. 6: Hochmechanisierte Holzernte

Durch diese Maßnahmen verändert sich die Landschaft schlagartig, aber in einigen Jahren prägen die jungen Laubbäume das Bild, die sich in den nächsten 150 Jahren zu alten Laubwäldern entwickeln können.

Aufwertung der vorhandenen Laubwälder

Im Poolgebiet wachsende Laubwälder werden in ihrer ökologischen Wirkung verbessert, indem standortfremde Nadelbäume – vorwiegend Fichten und Douglasien – entnommen werden. Großkronige Buchen und Kiefern bleiben bis zum natürlichen Zerfall erhalten und geben Tieren wie verschiedenen Spechtarten, Hohltaube, Fledermausarten, Baumrarder, Hornissen usw. Lebensräume (Habitatbäume). Nach dem Absterben sind sie Habitat für eine hoch spezialisierte, an Totholz gebundene Lebensgemeinschaft.

Durch starke Aufflichtung junger Eichenwälder entstehen frühzeitig großkronige Bäume und Wälder mit lichten Strukturen.

Dort wo genügend Licht den Boden erreicht, finden Schlüsselblumen, Waldveilchen und Lungenkraut beste Voraussetzungen.



Abb. 7: Nivellierung der Poolfläche und Dränagerückbau

Wasserrückhaltung im Wald

Durch gezieltes Verschließen von Gräben und die Anhebung von Grabensohlen wird Niederschlagswasser im Poolgebiet zurückgehalten. Der natürliche Grundwasserstand wird möglichst wieder hergestellt. Dazu ist im Vorfeld der Maßnahmen das gesamte Grabensystem kartiert und nivelliert worden.

Um die Ergebnisse des Rückbaus der Entwässerung zu dokumentieren, wurden auf der Fläche mehrere Pegelbrunnen gebaut. Die Brunnen sind mit „Divern“ ausgestattet, welche zwei Mal täglich den Grundwasserstand dokumentieren. So ergibt sich im Laufe der Jahre eine Ganglinie, welche die Veränderung der Grundwasseroberfläche verdeutlicht.

Schaffung kleinflächiger Strukturen

Ein Mosaik kleinflächiger Biotope wurde bereits angelegt. Ein ehemaliger Maisacker im Wald wurde in eine Wiese mit verschiedenen standorttypischen Gräsern und Kräutern umgewandelt. Jährlich wird die Wiese gemäht, eine Düngung unterbleibt, damit Pflanzenarten gedeihen, die in der eutrophierten landwirtschaftlichen Umgebung selten geworden sind.



Abb. 8: Stillgewässeranlage Herbst 2014

Im Oktober 2014 wurden vier Kleingewässer auf dieser Wiese angelegt. Diese temporär trockenfallenden Gewässer dienen Amphibien als Laichgebiet. Dauerhaft an Wasser gebundene Arten, wie zum Beispiel Fische, werden die Gewässer nicht besiedeln können.

Durch Monitoring in Form von Reusenfängen wurde schon im März 2015 eine Besiedelung der neuen Tümpel durch Teich-, Berg-, Faden- und Kammmolche nachgewiesen.



Abb. 9: Frühjahrs-Feenkrebs (*Eubbranchipus grubii*)

Eine weitere Besonderheit konnte in den Reusen nachgewiesen werden: der zu den „Urzeit-Krebsen“ zählende Frühjahrs-Feenkrebs.

Im gesamten Pool werden blütenreiche Waldinnenränder angelegt. Entlang der neuen Eichenflächen werden heimische Straucharten gepflanzt. Die Schaffung von Waldübergangsbereichen bieten diversen Tier- und Pflanzenarten ideale neue Lebensräume.

Ausblick

Die Eiche wird im unbewirtschafteten Teil des Naturschutzgebietes Herrenholz ihre Dominanz auf Dauer an die Buche verlieren. Mit der Ernte der Nadelbaumbestände und der Pflanzung von jungen Stieleichen schaffen die Niedersächsischen Landesforsten der auf die Eiche spezialisierten Flora und Fauna ein neues Habitat.

Auf der Waldwiese werden sich Pflanzen- und Tierarten einfinden, die auf Flächen intensiver Landwirtschaft kaum mehr zu finden sind. Schon jetzt zeigen sich die ersten Erfolge.

Insgesamt wird das Herrenholz einen Genpool an seltenen Tieren und Pflanzen sichern und die in diesem Waldgebiet bereits bestehenden Schutzgebiete um weitere ökologisch wertvolle Bereiche ergänzen.

Die Niedersächsischen Landesforsten stellen in verschiedenen Landkreisen Niedersachsens Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Im Raum Weser-Ems wurden im Landkreis Oldenburg die Poolflächen „Sager Heide“ und „Bei den Ruthenwiesen“ gegründet.

Im Landkreis Osnabrück liegt der „Ahäuser Zuschlag“ und im Landkreis Emsland und der Grafschaft Bentheim das „Heidfeld“.

Im küstennahen Raum gibt es weitere Kompensationsmöglichkeiten in der Nähe von Jever, Wittmund und Aurich.

Weitere Informationen über das Angebot der Niedersächsischen Landesforsten sind unter www.landesforsten.de/ abzurufen.

Anmerkungen:

- 1 http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen_naturschutzgebiete/41049.html
- 2 Quellen: Wikipedia; Die Naturwälder des Tieflandes; mdl. Forstamt Ahlhorn
- 3 Quellen: Wikipedia; Die Naturwälder des Tieflandes; mdl. Forstamt Ahlhorn

Fotos 2 - 9: Björn Staggenborg

Henrik Bohlke

Bestimmung des Saprobienindex am Moorbach in Vechta

Einleitung

Haben Sie schon mal etwas von der Wasserrahmenrichtlinie gehört? Diese Richtlinie wurde am 23. Oktober 2000 vom Europäischen Parlament beschlossen. Deren Ziel ist es, einen ökologisch und chemisch guten Zustand aller Flüsse bis 2015 in den Mitgliedsländern der Europäischen Union zu erreichen. (Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union 2001) Im Jahr 2010 lag der Anteil der Fließgewässer in Deutschland mit einem ökologisch guten Zustand bei lediglich 8%. (BMUB 2010, S. 25, Abb. 9)

Ist dieses ehrgeizige Ziel bis 2015 noch zu schaffen? Und wie sieht es mit dem Gewässerzustand des Moorbachs hier vor Ort, in Vechta, im Jahr 2013 aus? Um diese Frage zu beantworten, habe ich mich hauptsächlich mit dem Saprobienindex und der Gewässergüteklasse, aber auch mit den chemischen Parametern, befasst. Diese Facharbeit entstand in Kooperation mit der Universität Vechta. Diese wurde durch Dr. Markus Böggemann und Elisabeth Windhorst vertreten, welche mich bei den Probeentnahmen und der anschließenden Bestimmung der Organismen mit ihrem Fachwissen und der Bereitstellung der nötigen Utensilien unterstützt haben.

Moorbach & Probestellen

Um den Saprobienindex eines Gewässers bzw. des Moorbaches zu bestimmen, benötigt man unterschiedliche und aussagekräftige Probestellen, um ein repräsentatives Ergebnis für den ganzen Moorbach zu erhalten.