

Hemelingen und seine wunderbaren Gewässer



Das wichtigste Gewässer in Hemelingen ist zweifelsfrei die Mittelweser. Mit dem Weserwehr endet sie und überlässt ihr Wasser der gezeitenbeeinflussten Unterweser. Etwas ganz Besonderes sind die in der Mittelweseraue entstandenen Natur - räume und Nebengewässer. Die Bremer Seenlandschaft wird in Hemelingen durch die beiden Badegewässer Mahndorfer See und Rottkuhle bereichert. Und es gibt noch mehr Wasser in Hemelingen: Immer wieder trifft man auf Fleete wie den Arberger Kanal. Sie übernehmen zusammen eine wichtige Funktion bei der Entwässerung des Stadtteils.

Dieses Falblatt stellt Ihnen die Gewässer in Hemelingen vor: wie sie entstanden sind, was sie besonders macht, wie Sie sie erreichen können und ob die Natur dort etwas Außergewöhnliches bietet, was ihren Schutz benötigt.

und dem Schlutsee (Krupp-Atlas-See). Mit den umfangreichen Baustufen des Gewerbeparks Hansalinie musste dieses Fleet erhebliche Veränderungen in seinem Verlauf und seiner Größe hinnehmen, da es nun das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen im Gewerbegebiet auffangen muss. Der Arberger Kanal verläuft nach Abschluss der Bauarbeiten auf Höhe der Olbersstraße nach Süden, dann am südlichen Rand des Gewerbegebietes bis zum Koppelweg und begleitet diesen bis zum Bahndurchlass. Für solche Eingriffe und insbesondere für Lebensraumverluste durch Flächenversiegelung muss offiziell ein Ausgleich geschaffen werden. Teil dieses Ausgleichs ist die naturnahe Gestaltung des an den Rand des Gewerbegebietes verlegten Kanals mit unterschiedlichen Uferneigungen und Gewässersohlbreiten, Buchten und Zonen mit flachem Wasser. Außendeichs entstand ein Mosaik aus an die Weser angeschlossenen Kleingewässern mit sehr unterschiedlichen Uferstrukturen. Damit der Kanal sein Wasser in die Mittelweser entwässern kann, muss das Wasser um etwa 1,2 Meter hochgepumpt werden, da die Mittelweser auf 4,5 Meter aufgestaut ist.

Besonderes: An den Fleeten in Hemelingen spazieren zu gehen kann sehr entspannen!

Anreise zum Arberger Kanal: Er ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln schlecht zu erreichen, besser ist es, das Fahrrad mitzunehmen und dort im ländlich geprägten Teil zu radeln: Mit der Regionalbahn RS 1 Richtung „Verden“ bis Bahnhof „Mahndorf“, über die Mahndorfer und Arberger Heerstraße bis zur Dreberstraße, die östlich vom Schulzentrum in den Koppelweg übergeht. Er begleitet den Arberger Kanal bis zur Bahnunterführung und lässt dort einen Blick auf den renaturierten Bereich zu.

marschengraben im ersten Baukomplex des Gewerbeparks Hansalinie. Zu dem Entwässerungskonzept gehören auch Aufweitungen im Gewässer, beispielsweise am Mahndorfer Bruchgraben in Osterholz/Mahndorf im Winkel zwischen der Bahnlinie Kirchweyhe/Sagehorn und der Bundesautobahn 27. Das Funktionieren des gesamten Entwässerungssystems ist wichtig, damit Bremen nicht „überläuft“ wenn es starke Regenfälle gibt. Die mit dem Klimawandel zu erwartenden Witterungsverhältnisse machen das Problem nicht kleiner: Wahrscheinlichkeiten von Starkregenereignissen vor allem im Sommerhalbjahr steigen. Fleeten müssen beim Auffangen dieser Wassermengen mithelfen.



Ein neuer breiter Fleetabschnitt des Arberger Kanals mit flachen und steilen Ufern, Ansiedlung von Wasserpflanzen und mittig einer lang gestreckten Insel findet man am Koppelweg. Diese Aufnahme aus dem Sommer 2017 wird durch die sich schnell ausbreitende Vegetation schon bald kaum wieder zu erkennen sein.

Ein Fleet „in Bewegung“ ist der **Arberger Kanal**. Das sich lang hinreichende künstlich angelegte Fleet durchzog und entwässerte früher nahezu das insgesamt als Acker- oder Grünland genutzte Gebiet zwischen der östlichen Landesgrenze

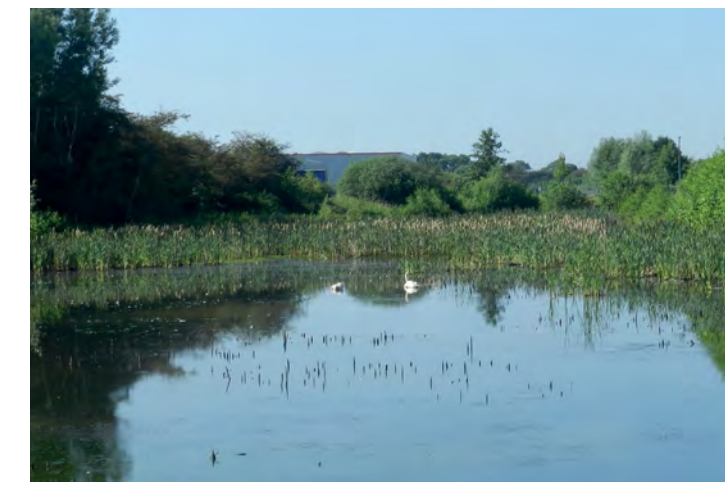
Besonderes: Die Rottkuhle ist ein Badesee mit familiärem Flair.

Anreise: Ab Hauptbahnhof mit der RS 1 Richtung Verden bis Bahnhof „Mahndorf“, umsteigen in die Buslinie 40 Richtung „Weserwehr“ bis „Heisiusstraße“. Der Arberger Heerstraße folgen und links zur Rottkuhle abbiegen.

Die Fleete in Hemelingen

Die Fleete in Hemelingen sind wichtig, um das Niederschlagswasser aufzufangen. Das Wasser gelangt nicht in die Kanalisation. Es wird in Abhängigkeit von der Nutzung der Fläche zum Teil vor der Einleitung in ein größeres Gewässer in einem Regenklärbecken gereinigt. Es wird letztendlich direkt oder indirekt in die Weser geleitet.

Eine breiter Fleetabschnitt am Koppelweg südlich der Autobahn 1 ist sehr flach und bietet Wasservögeln gute Gelegenheit zum Gründeln.



In Hemelingen gibt es als Fleete beispielsweise südlich der Ludwig-Roselius-Allee das Heufeldfleet oder den Neuen Heu-

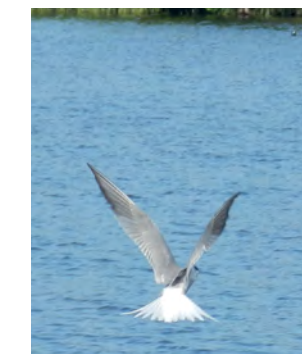


Eine große Hängebirke über dem See erzeugt einen idyllischen Anblick.

färben das Wasser braun und erlauben nur eine Sichttiefe von einem Meter. Unter ihrer 0,3 Hektar großen Oberfläche fällt der Grund bis zu 6.5 Meter Tiefe ab. Das Seewasser hat Kontakt mit dem Grundwasser. Ausgeprägte Wasser-Lebensräume für Flora und Fauna fehlen.

Früher traten in der Rottkuhle häufiger große Mengen von „Blualgen“ auf, die meist eine Schicht an der Wasseroberfläche bilden. Diese Bakterien – es sind keine Algen – sind gesundheitsgefährdend. Bei ihrem Auftreten sollte der Badespaß bis zum eindeutigen Verschwinden dieser blau-grünen Schicht eingestellt werden. Vor etwas mehr als 10 Jahren wurde das Wasser der Rottkuhle mittels einer Berieselung über eine Bodenfilteranlage gereinigt. Seitdem gab es keine Blualgenwarnungen mehr. (Aktuelle Infos gibt's unter: http://www.bauumwelt.bremen.de/umwelt/wasser/baden_in_bremen-23513)

Übrigens: Wenn man auf dem Deich am Hemelinger See Richtung Weser schaut, hat man einen wunderbaren Blick auf das Inselreich am Weserufer (siehe oben).



Besonderes: Flussseseschwalben haben den Hemelinger See als Jagdgebiet für sich erklärt.

Anreise: Ab Hauptbahnhof mit der Regionalbahn Richtung „Twistring“ bis „Bahnhof Hemelingen“. Von dort mit dem Linienbus 40 Richtung „Bahnhof Mahndorf“ bis zur Haltestellen „Marschstraße“, der Marschstraße

folgen, in die kleine Marschstraße einbiegen, den Hemelinger Hafendamm queren und der Weser-Ems-Straße bis zum Deich folgen.

Die Rottkuhle

Die Rottkuhle in Arbergen ist ein kleiner Badesee. Er ist vor unbekannter Zeit bei einem Deichbruch entstanden. Ihr Name leitet sich aus dem Plattdeutschen ab. Das „Verrotten“ geschah an einem Kleingewässer, an dem geernteter Flachs - also Leinpflanzen - rothen sollte. Dabei wurde der Flachs mit Steinen und Brettern beschwert, in der Rottkuhle unter Wasser gehalten und durch den Fäulnisprozess so weit angerottet, dass die spinnbaren Fasern sich von den anderen Pflanzenteilen gelöst hatten. Das stank erheblich und wurde deshalb etwas außerhalb der Wohnbebauung durchgeführt.

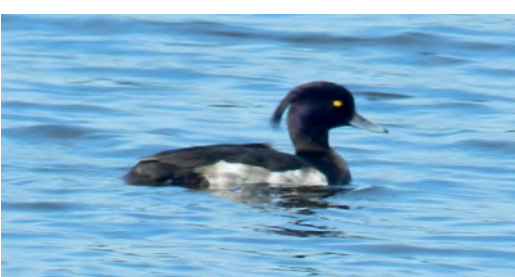
Heute ist die Arberger Rottkuhle ein Badesee, mit Kiosk, Toilette und Liegewiese ausgestattet. Ihre Badewasserqualität wird als ausgezeichnet bewertet. Ungefährliche Verbindungen aus Eisen



Auf der Insel zwischen dem Hemelinger See und der Weser im Hintergrund hat sich ein Auenwald entwickelt.

per Fähre nach Habenhausen auf der anderen Weserseite zu kommen. Später wurde der Zugang zum Weserufer durch einen Graben zwischen dem Hemelinger See und dem südlich von ihm gelegenen Schlutsee (Krupp-Atlas See) mit dem Unterwasserlabor von Atlas Elektronik eingeschränkt. Der Begriff „Schlut“ bezeichnet eine wie es heißt meist „schlammige Rinne“ in einer Flussaue, die nur bei Hochwasser durchströmt wird. Er täuscht, denn der See ist auch durch Kiesabbau entstanden und führt ganzjährig Wasser.

Der Hemelinger See ist etwa 10 Meter tief und wird von den Fischen der Weser insbesondere bei Hochwasser, im Winter und zur Fortpflanzung aufgesucht. Sein Ufer wurde so gestaltet, dass hinter dem Deich nördlich ein Strandbereich zum Relaxen ist und ansonsten die Entwicklung einer naturnahen Uferzone möglich sind. Zu der Umgestaltung gehörte eine Abflachung des Geländes am Seeufer. So kann der Strand gut genutzt werden und in flachen Seebereichen können sich viele auf Wasser angewiesene Arten ansiedeln. Diese Zonen helfen dem See durch ihren Schilfflächen. bei seiner Selbstreinigung.



Der Reiherenten-Erpel auf dem Hemelinger See trägt seine Haare heute offen.

Titelfoto: Außendeichs entstanden wertvolle Lebensräume für Wasservögel, hier Graugänse.

So kann man Gewässer schützen:

+ Bitte Musik leise hören, um die Tiere am Wasser nicht zu erschrecken und um vielleicht die Vögel zu hören

+ Auf den Wegen bleiben – das schont die Pflanzen und erzeugt bei Wildtieren keinen Stress

+ Müll, der mit nach Hause genommen wird, kann Tieren keinen Schaden zufügen

Annegret Reinecke

ROBIN WOOD e. V.

Bremer Str. 3

21073 Hamburg

Annegret.Reinecke@robinwood.de

Tel.: 04283/60 82 278

ViSdP: Fotos und weitere Infos: Annegret Reinecke

Mit freundlicher Unterstützung

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr





Die Hemelinger Marsch



Dechte, der Rest eines Altarms der Weser im Außendeichsbereich knapp vor der Landesgrenze.

Die Hemelinger-, Arberger- und Mahndorfer Marsch sind naturräumlich ein Teil der Weser-Aller-Aue. Auf ihrem Auelehm wechseln sich Ackerflächen, Heckenstrukturen und Entwässerungsgräben ab. Auenbereiche an Flüssen sind nicht nur als Überflutungsraum wichtig. Dort bestehende Naturräume werden von einer Vielzahl verschiedenster, in ihrer Lebensweise ans Wasser gebundener Arten aufgesucht. Hier in Hemelingen ist die Weseraue zwischen der A1 und der Landesgrenze, zwischen Weser und Deich ein ausgewiesenes Vogelschutzgebiet. Die Vogelarten *Austernfischer* und *Rotschenkel* brüten hier. Die Weser, ihr Ufer und ihr Außendeichsland können in diesem Gebiet durch Renaturierungsmaßnahmen wieder miteinander in Kontakt treten. Eine gute Entwicklung, denn der Ausbau zur Schifffahrtsstraße brachte am Weserufer auf weiten Strecken Steinschüttungen oder Spundwände als Ufersicherung mit sich und ließ natürliche Lebensräume nicht zu. Heute dehnen sich binnendeichs auf den ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Flächen wachsende Gewerbeansiedlungen aus. Sie haben einen Verlust der bestehenden Lebensräume zur

Folge. Im Ausgleich dafür entstanden unter anderem drei unterschiedlich große Nebengewässer der Weser. Auch die naturnahe Gestaltung des Arberger Kanals war ein Teil dieses Ausgleiches. Bei Bautätigkeiten abgegrabener Klei (ein sehr feines, toniges Material) kann von den Deichverbänden für Deicherhöhungen genutzt werden. Zusammen mit anderen an die Weser angeschlossenen Gewässerbereiche entwickeln sich hier kostbare Lebensräume. Ihre Brut- und Rastplätze für Wasser- und Watvögel sind eine wahre Bereicherung für den Faunabestand in Bremen.

Umfangreich war die Umgestaltung des Weserufers auf Höhe des Hemelinger Sees. Auf einer Länge von 650 Meter wurde streckenweise Erdmaterial abgetragen und Flutrinnen zwischen Weser und Hemelinger See hergestellt. Es entstand ein Mosaik aus verschiedenen Lebensräumen im flachen Wasser, an Sandstränden der kleinen Inseln oder in Zonen sich langsam entwickelnder Baumbestände. Damit das Ufer durch Wellenbewegungen vor allem von vorbeifahrenden Schiffen auf der Weser nicht abgetragen wird, verblieb allerdings unter der Wasseroberfläche eine Steinschüttung.

Erkunden kann man die Entwicklungen bei einem Spaziergang von der Deichkrone bis zum Nordende des Hemelinger Sees. Dieser Deich wurde erst Anfang der 1960er Jahre aufgrund des Autobahnbaus aufgeschüttet. Bis dahin hatte der Weserdeich direkt am südlichen Ortsrand von Hemelingen gelegen und ist heute noch vorhanden und intakt (Straße „Mahndorfer Deich“). Die 1,8 Hektar große **Dechte** an der östlichen Stadtgrenze im Vogelschutzgebiet ist ein schmales und natürliches, mit Pflanzennährstoffen angereichertes Altwasser mit Schwimmblattreichen und Uferöhrlichzonen.

Besonderes: Vorkommen der Libellenart *Westliche Keiljungfer*.

Anreise: siehe „Fleete“ und weiter dem Koppelweg bis zum Deich folgen.

Bremens Mittelweser... ...endet am Weserwehr



Der junge Haubentaucher hat das Weserufer, die Fuldahafeneinfahrt und eine Industrieanlage im Blick.

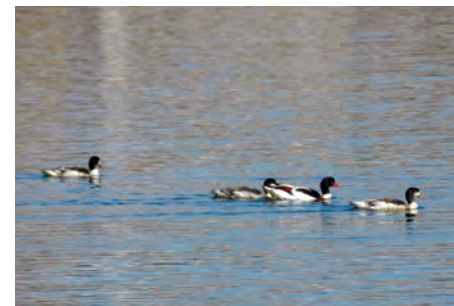
Hemelingen ist der erste Stadtteil, in dem die hier staugeregelte Mittelweser Bremen erreicht und der sie am Hemelinger Weserwehr auch gleich wieder verliert. Am Wehr verlassen im Schnitt 327 m³ Wasser pro Sekunde die Mittelweser. An ihrem Ufer sind Industrieanlagen angesiedelt und neben zwei Sportboothäfen der Fulda-, Werra- und Allerhafen. Zunehmend findet man naturnahe Abschnitte. Dennoch überwiegen hier mit Steinschüttungen befestigte Ufer. Im späten Mittelalter sah es ganz anders aus: es gab mit dem Hemelinger Holz noch einen richtigen Wald.

Gut tut der Mittelweser die Anbindungen an ihre ursprüngliche Aue zum Beispiel auf Höhe des Hemelinger Sees (siehe Hemelinger/Schlut-See) und im Vogelschutzgebiet zwischen der Autobahn 1 und der Grenze zu Niedersachsen im Außendeichsgebiet (siehe Hemelinger Marsch).

Die Weseraue ist zwischen der Grenze zu Niedersachsen und dem Fuldahafen und um den Allerhafen herum bis zum Deichfuß als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Eine ähnlich große Fläche hatte die Weser bei der Überschwemmung 1981 überflutet, bei der es durch eine Baustellensituation am alten Weserwehr zu einem Weserdurchbruch kam. Mit den Neubau des Weserwehrs Anfang der 1990er Jahre und der Schaffung einer zusätzlichen Abflussmöglichkeit des Hochwassers über den Werdersee (in den 1980er Jahren) können heute Hochwasser mit bis zu 4200 m³ pro Sekunde Bremen schadlos passieren.

In Hemelingen befindet sich zwischen dem Werra- und dem Allerhafen die wichtigste Bremer Messstelle für die Wasserqualität. Hier werden in der Weser Daten über pH-Werte, Sauerstoffgehalte oder die Temperatur kontinuierlich gemessen. Andere Parameter wie Nährstoffe, Schadstoff, Pflanzenschutzmittel und Salze werden hier ebenfalls regelmäßig, aber in größeren Abständen kontrolliert. Informationen hierzu finden Sie auf www.bauumwelt.bremen.de -> Umwelt-> Wasser.

Eine Brandgansfamilie im Fuldahafen.



Und die in der Mittelweser vorkommenden Fische? Zu den häufigsten Arten zählen *Rotauge*, *Aal*, *Hasel* und *Flussbarsch*. Bei Untersuchungen an der Fischaufstiegsanlage 2015 sind von 22 Arten *Ukelei*, *Aland* und *Rotauge* die Arten, die am häufigsten an der Fischtreppe des Weserkraftwerkes am Weserwehr beim Aufstieg in die Mittelweser gefunden wurden. Das neue Wehr wurde 1993 in Betrieb genommen und das oberhalb liegende, seit 1911 bestehende alte Wehr abgerissen.



2011 wurde das Wasserkraftwerk ergänzt. Dabei wurden strenge Anforderungen an den Fischschutz gestellt. Die Turbinen des Wasserkraftwerkes sollen 15 000 Haushalte mit Strom versorgen.

Zur Ebbzeit fällt das Wasser am Wehr aus der Mittelweser in die Unterweser etwa sechs Meter tief, bei Flut etwa zwei Meter. Der Tidehub liegt hier infolge der Weservertiefungen bei bis zu 4,20 Metern. Diese Höhe gibt es in Deutschland nicht noch einmal, ein zweifelhafter Rekord. Die Turbinen des Wasserkraftwerkes sollen 15 000 Haushalte mit Strom versorgen.

Besonderes: Im Fuldahafen werden *Brandgänse* aufgezogen.

Anreise: Ab Hauptbahnhof mit Linienbus 24 oder Straßenbahn 4, 6 oder 8 zur „Domsheide“ und dort die Linie 3 Richtung „Weserwehr“ bis zur Endstation nehmen.

Weserstrand am Fuldahafen



Bitte besuchen: Ein Strand an der Weser lädt zum Entspannen ein.

Der Weser direkt zu begegnen gelingt am besten an einem naturnahen Sandufer. Genau dieser ist in Hemelingen zwischen dem Fuldahafen und dem Sporthafen Hemelingen gestaltet worden. Auf einer Länge von etwa 100 Metern kann man heute einen u-förmigen und flach abfallenden Naturstrand besuchen und die Weser direkt begrüßen. Zur Sicherung des Ufers vor Strömung, Sog und Wellenschlag vorbeifahrender Schiffe ist eine Steinschüttung unterhalb der Mittelwasserlinie verblieben, also meistens nicht zu sehen.

Anreise: Vom Hauptbahnhof mit der Regio-S-Bahn Richtung „Twistingen“ bis „Bahnhof Hemelingen“ fahren. Von dort in die Gartenstraße und links in die Hannoversche Straße einbiegen, den Autobahnzubringer überqueren, dem Hemelinger Hafendamm in linker Richtung folgen, rechts in die Weser-Ems-Straße einbiegen und ihr bis zum Sportboothafen Hemelingen folgen.

Der Mahndorfer See

Der Mahndorfer See ist nicht nur ein „Grenzsee“ zwischen Bremen und Niedersachsen, sondern liegt auch auf historisch sehr interessantem Gelände. Aber erst einmal zum See selbst: Er dehnt sich zwischen dem Mahndorfer Deich und der A1 am Rand der Mahndorfer Düne aus. Zum Ausbau der Autobahn wurde 1962 in diesem Bereich Sand entnommen und ein Baggersee entstand. 20 Jahre später wuchs seine Fläche auf das Dreifache, weil der Bau des Mercedes-Werkes Baumaterial beanspruchte. Heute ist er 20 Hektar groß, 750 Meter lang, 250 Meter breit und maximal 13 Meter tief. Zwei Inseln erheben sich aus seiner Wasseroberfläche. Der Wasserspiegel wird durch seinen Kontakt mit dem Grundwasser erhalten. Die Grenze zwischen den beiden Bundesländern führt unsichtbar im östlichen Drittel durch den See, auch durch die dort gelegene Insel.



Dieses Seeufer liegt östlich der DLRG-Station.

Die Uferbereiche sind teils mit Bäumen dicht bewachsen. Streckenweise hängen Erlen- und Weidenzweige über der Seeoberfläche. Zonen mit feuchtem Bruchwaldcharakter, Röhrichtbereiche und ein Steilhang am südlichen Ufer bieten Lebensräume unterschiedlichster Art. Der See wird an seinen Sandufern gern zur Erholung aufgesucht. Mit einer DLRG-Station ausgestattet ist er unter den Badeseen einer der beliebtesten.



Die Wurzeln der Erlen im Wasser sind wie das Holz beim Anschnitt rot gefärbt.

Die Badegewässer-Qualität des Sees wird als ausgezeichnet beurteilt.

Vom Badebetrieb ausgeschlossen ist der Besuch der von hohen Bäumen bestandenen Inseln. Sie sind Vogelschutzzonen. Die Lebensräume im See und am Seeufer müssen besonders während des sommerlichen Badebetriebs geschützt werden. Die große Menge an Plastik- und Verpackungsmüll schadet den See- und Ufertieren. Eigener Müll muss wieder mit nach Hause genommen werden! Ein Sportfischereiverein hat den See zum Angeln gepachtet. 11 Fischarten sind identifiziert worden. Der Bestand von *Hechten*, *Karpfen* und anderen Friedfischen, die sich von Pflanzen, Würmern und kleinen Schalentieren ernähren, wird durch eigene Besatzmaßnahmen erhalten.

Zum Schluss noch ein Blick in die Geschichte: Die Historie ist deshalb so interessant, weil archäologische Funde Gräberfelder aus dem 3.- 8. Jahrhundert nach Christi am Seeufer und seiner Umgebung belegen. Diese Vorstellung macht den Aufenthalt am See ganz besonders.

Besonderes: *Bitterlinge*, deren Laicherfolg nur durch den Bestand von *Teichmuscheln* gewährleistet ist.

Anreise: Ab Hauptbahnhof mit der Regionalbahn RS 1 bis „Bahnhof Mahndorf“ fahren, dort in die Hellweger Straße einbiegen, die Mahndorfer Heerstraße überqueren und dem Hinweisschild folgen.

Der Hemelinger See

Der Hemelinger See wurde Ende der 1960er Jahre durch Kiesausbau geschaffen. In ihm wurde jahrelang unkontrolliert Bauschutt und auf der Fläche neben dem See auch Müll entsorgt. Die Hemelinger hatten hier aber auch Zugang zur Weser, den sie zum Baden nutzen und eine Möglichkeit finden konnten,