



SEHEN LERNEN

Die Natur der Kultur in der Agrarlandschaft



Mit Unterstützung von:



bei „Sehen lernen“, dem Informationsangebot zur Kulturlandschaft entlang des Leine-Heide-Radwegs zwischen Göttingen und Northeim.

„Man erblickt nur, was man schon weiß und versteht“ - das wusste schon Johann Wolfgang von Goethe. Daher möchten wir Sie einladen, neu sehen zu lernen und Stellen zu entdecken, an denen Sie sonst vielleicht vorüberfahren oder -gehen würden: Entdecken Sie an 11 Stationen entlang des Radwegs die Vielfalt der Natur und kulturhistorische Besonderheiten, die das Wesen der Landschaft maßgeblich geprägt haben.

Sie können die einzelnen Punkte selbst aufspüren mit Hilfe des Kartenmaterials oder der angegebenen GPS-Koordinaten. Als umfassendes Informationsmedium steht Ihnen neben dieser Broschüre eine Website mit ausführlichen Texten, Bildern und Audio-Dateien zur Verfügung. Sie können sich dort auch eine Gesamtübersicht als pdf-Datei (inkl. Bilder) sowie als E-Book (nur Text) herunterladen.

Die Website finden Sie unter: **www.sehen-lernen.org**

Viel Spaß beim Entdecken!

Übersicht der Stationen



Der Göttinger Kieselsee	Seite 6
Die Godehardbrücke	Seite 8
Die Eisenbahnbrücke	Seite 10
Die Weende, die Burg Plesse und der Grebenberg	Seite 12
Der Gänse- und Kuhanger: Eine wechselvolle Geschichte	Seite 16
Der Angersteiner Kieselsee	Seite 18
Das Grünland	Seite 20
Die Leineinsel	Seite 22
Der Leinemäander und der Wahrberg	Seite 24
Die Leinemühle und der Leinetalgraben	Seite 26
Die Rhumebrücke	Seite 28
Handlungsempfehlungen	Seite 30
Impressum	Seite 31



Blick vom Südufer über den See

Westlich Ihres Standorts liegt der Göttinger Kiessee. Er ist durch den Abbau von Kiesen entstanden, die vom Ende des 19. Jahrhunderts bis 1955 gewonnen wurden. Auf Grund seiner Lage im Grundwasserkörper der Leine füllt sich der See immer von selbst auf. Daneben gibt es vier oberflächliche Zuflüsse aus der Leine.

Südlich des Sees wurde 2011 eine ehemalige Ackerfläche in einen neuen naturnahen Naherholungsbereich umgestaltet. In diesem Zusammenhang wurde auch ein zweiter schlängelnder Zulauf zum See geschaffen, der sich zu einem artenreichen Feuchtbiotop entwickeln soll.



Graugansfamilie

Im südlichen Teil des Sees befindet sich die Vogelinsel, die dicht mit Bäumen bestanden ist und nicht betreten werden darf. Regelmäßige Brutvögel sind z.B. die Stockente, der Haubentaucher, der Höckerschwan und die Graugans. Als Gäste treten zudem der Silberreiher, verschiedene Entenarten und der Kormoran auf.

Ebenfalls im Süden des Sees befinden sich das Flüthe- und das Leinewehr, die zusammen eine funktionelle Einheit bilden. Mit dem Leinewehr wird der maximale Abfluss der Leine auf 20 m³/s begrenzt. Übersteigt die Wassermenge der Leine diesen Wert, wird Wasser über das Flüthewehr abgeschlagen und über die Flüthe abgeleitet. Als Flüthe bezeichnet

man entweder kleine natürliche Wasserläufe oder – wie in diesem Fall – künstlich angelegte Gräben. Am Nordostufer des Sees besteht zudem eine Ausgleichseinrichtung zwischen der Fluthe und dem See. Sollte auch die Wassermenge in der Fluthe zu groß werden, kann dem Kiessee Wasser zugeführt werden, der es bis zu einem gewissen Grad speichert. Dadurch wird die Gefahr von Hochwasser in der Göttinger Innenstadt, in Bovenden und Nörten-Hardenberg deutlich verringert.



*Blick auf das Fluthe-
und das Leinewehr*



*Blütenreiche Nahrungsflächen
für Insekten südlich des Sees*



Erweiterungsfläche



GPS-Koordinaten:
51° 30' 52,5" N
9° 55' 33,0" O



Naturnaher Verlauf der Leine nördlich der Brücke



Einmündung des Leinekanals in die Leine

Nördlich Ihres Standortes überquert die Godehardbrücke die Leine. Südlich dieses Bauwerks weist das Flussbett einen reich gegliederten Verlauf auf, während die Leine nördlich davon durch ihr gerades und strukturarmes Hochwasserbett fließt. Ebenfalls nördlich der Brücke mündet auch der Leinekanal, der zur Entwässerung des Stadtgebietes von Göttingen dient, in die Leine.

Nachdem es in der Vergangenheit immer wieder zu Überschwemmungen im Stadtgebiet Göttingens kam, wenn die Leine Hochwasser führte, wurden zwischen 2001 und 2013 umfangreiche Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt. Dabei wurden u.a. die schon vorhandenen Deiche erhöht und Schutzmauern errichtet.

Als Ausgleichsmaßnahme zu diesen Eingriffen wurde gleichzeitig ein gut 1 km langer Teilabschnitt der Leine renaturiert. Neben der Entfernung von Uferbefestigungen erfolgte die Erweiterung und



Die revitalisierte Leine im Mai südlich der Brücke

Gestaltung des Abflussprofils verbunden mit der Schaffung von Kies- und Röhrichtflächen. Anpflanzungen von Bäumen sollen zur weiteren Strukturierung der Leineufer beitragen. Auch flussnahe Wege wurden erhöht und teilweise verlegt. So zeigt die Leine südlich der Brücke heute einen gewundenen Verlauf mit flachen Kiesbereichen, aus denen auch eine Insel hervorgeht. Die Flusssufer und die Insel sind üppig bewachsen. In großen Beständen überzieht die im Mai gelb blühende Wasser-Sumpfkresse weite Uferbereiche. In den Sommermonaten fallen besonders der Rohrkolben und das Schilf auf. An einigen Stellen wachsen erste Weiden- und Erlenbäume, die als Pionierbaumarten besonders schnell auf freien Flächen Fuß fassen können. Um das Abfließen eines eventuellen Hochwassers nicht zu behindern, müssen diese allerdings in regelmäßigen Abständen wieder entfernt werden.



*Erste Weidenbäume
haben sich angesiedelt*



*Die Wasser-Sumpfkresse
bildet dichte Bestände*



*Echtes Mädesüß
(Filipendula ulmaria (L.) Maxim.)*

GPS-Koordinaten:
51° 32' 26,9" N
9° 55' 9,7" O





Eisenbahnbrücke über die Leine

Nördlich Ihres Standortes überspannt eine 55 Meter lange, dreibogige Eisenbahnbrücke aus heimischem Buntsandstein die Leine. Auf ihr verläuft die Bahnstrecke Göttingen – Bodenfelde.

Im Bereich des Standortes wurde künstlich eine befestigte Furt durch den Mittelangergraben geschaffen. Bei einer Furt handelt es sich gewöhnlich um eine natürliche seichte Stelle in einem Bach oder Fluss, an der er mit Fahrzeugen durchquert werden kann. Bevor man in der Lage war, große Brücken zu bauen, war eine Furt die einzige Möglichkeit, einen Fluss zu überqueren. Heute erlauben Furtten vor allem, Bäche zu durchfahren, ohne aufwendige Brückenkonstruktionen zu errichten.



Furt am Mittelangergraben

Wenn Sie vom Standort dem kleinen Weg direkt an der Leine entlang in südliche Richtung folgen, kommen Sie an eine Stelle, an der es durch eine stählerne Konstruktion zu einer starken Einengung des Flusslaufs kommt. Vor diesem Bereich staut sich das Wasser und fließt langsamer. Hinter der Verengung des Flussbettes ist die Fließgeschwindigkeit deutlich erhöht und das Wasser sprudelt über die hier eingebrachten Felsbrocken, die eine Erosion der Flusssohle verhindern. Durch das Sprudeln kommt es zu einer erheblichen Anreicherung



***Tosende Wasserverwirbelungen
unterhalb der Leineverengung***



Dottel-Weiden

GPS-Koordinaten:
51° 34' 17,7" N
9° 54' 56,2" O



des Wassers mit Sauerstoff, wovon die im Fluss lebenden Tiere und Pflanzen profitieren.

Auffallend sind die im vorderen und hinteren Bereich des Gehölzbestandes wachsenden alten Weidenbäume mit ihren senkrecht herabhängenden dünnen Ästen. Es handelt sich dabei um die so genannte Dotter-Weiden, einer Kreuzung aus der Dotterweide und der Echten Trauerweide. Sie wird heute häufig im Garten- und Landschaftsbau angepflanzt und kann eine Höhe von 15-20 Metern erreichen. Die Baumkronen der hier wachsenden Exemplare wurden bereits in Form eines Kopfbauabschnitts eingekürzt, um das Höhenwachstum zu begrenzen. Mit zunehmendem Alter sind die Bäume bruchgefährdet.

Die Weende, die Burg Plesse und der Grebenberg



Die Weendequelle

Der Bach, der an Ihrem Standort westlich des Radweges entlang fließt, heißt Weende. Er entspringt einer Quelle am nordöstlichen Rand des gleichnamigen Göttinger Stadtteils. Der Bach- und Ortsname "Weende" bedeutet ursprünglich Weideland, Weideplatz und lässt darauf schließen, dass es in der Vergangenheit an dieser Stelle vermutlich viel Grünland gab.

Während die Weende früher in vielen Windungen durch das Tal floss, umsäumt von Bäumen und Gehölzen, mit feuchten Auengebieten und einer Vielzahl an Tieren und Pflanzen, zeigt sich Ihnen heute ein ganz anderes Bild: Der Verlauf ist gerade und erinnert an einen Wassergraben. Die Ufer sind befestigt und nur noch spärlich bewachsen, so dass hier erheblich weniger Tier- und Pflanzenarten als früher zu finden sind.



Begrächtigter Verlauf der Weende

Aufgrund ihrer nur kurzen Fließstrecke von 9,4 Kilometern zwischen der Quelle und der Mündung in die Leine weist die Weende jedoch eine gute Wasserqualität und eine niedrige Temperatur auf. Da kaltes Wasser viel Sauerstoff enthält, bietet der Bach gute Lebensbedingungen für Fischarten wie Elritze, Groppe und Gründling. In Abschnitten mit steinigem Untergrund finden sich zudem Larven von Insektenarten, die sich im Wasser entwickeln. Dazu zählen z.B. die Stein- und die Köcherfliege. Weiterhin sind Graureiher und manchmal auch der Silberreiher zu sehen. An Pflanzen sind im Wasser u.a. das Bachehrenpreis, die Brunnenkresse und der Wasserstern zu entdecken.

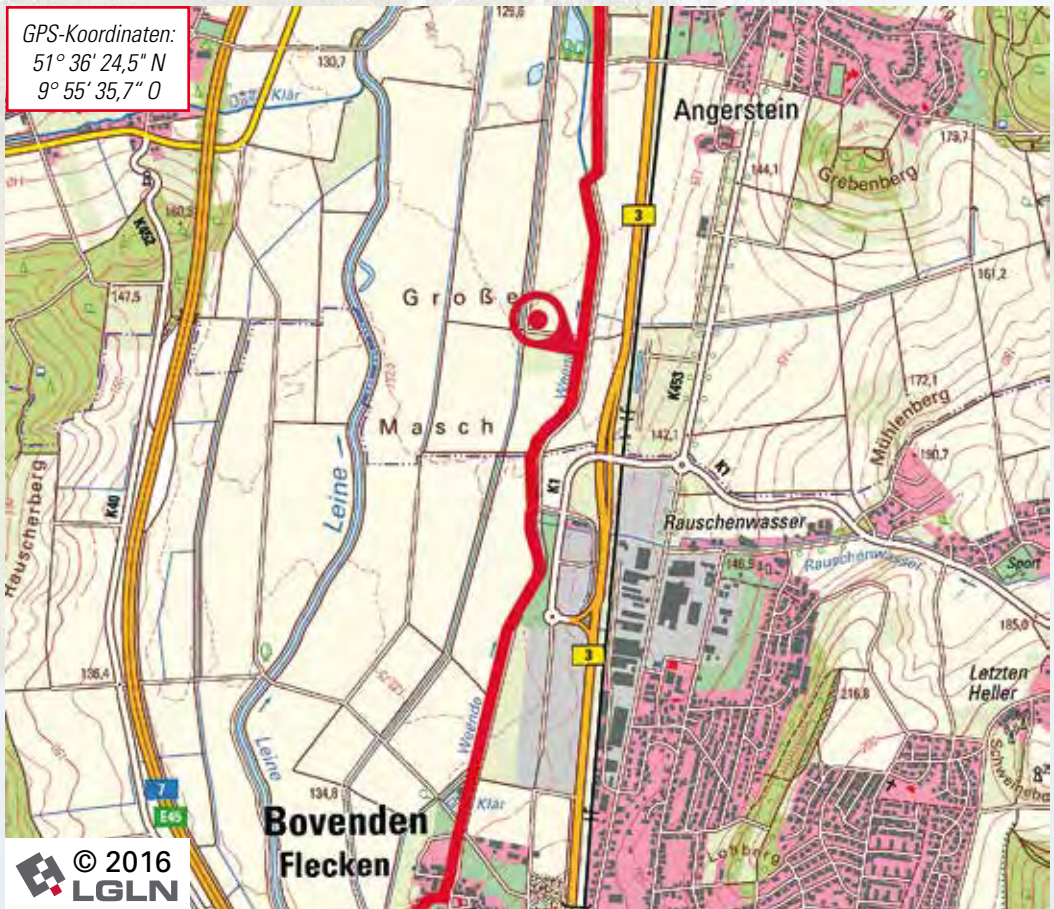


Naturnaher Bachabschnitt der Weende



Uferbefestigung entlang der Weende

GPS-Koordinaten:
 $51^{\circ} 36' 24,5'' \text{ N}$
 $9^{\circ} 55' 35,7'' \text{ O}$



Die Weende, die Burg Plesse und der Grebenberg



Burgruine Plesse

Wenn Sie in südöstliche Richtung schauen, fallen Ihnen sicher als erstes die beiden Türme der Burgruine Plesse auf. Hierbei handelt sich um die Reste einer hochmittelalterlichen Burg, deren Ursprünge bis in das Jahr 1015 zurückreichen. Sie liegt auf einem 350 Meter hohen Felssporn aus hellem Muschelkalk. Daher resultiert vermutlich auch der Name, der sich vom Wort „Blässe“ = „helle Stelle“ ableitet.

Ein Abstecher zur Ruine lohnt sich auf jeden Fall, ist allerdings mit einem erheblichen Anstieg auf der Zufahrtsstraße verbunden und daher auch zeitaufwendig. Die Aussicht vom gut erhaltenen großen Turm über das Leinetal ist überwältigend.

In nordöstlicher Richtung vom Standort ist in unmittelbarer Nähe zur Ortschaft



Offener Bereich des Grebenberges



Blütenreiche Vegetation auf dem Grebenberg

Angerstein der 202 Meter hohe Grebenberg zu sehen. Während er im nördlichen Gipfelbereich mit dunklen Schwarzkiefern bewachsen ist, fällt an seiner Südwestflanke ein großer weitgehend offener Bereich auf. Hier befand sich bis 1980 ein Steinbruch zum Abbau von Kalkgestein. Das Wort „Greiben“ im Namen des Bergs lässt sich am ehesten von „graben“ herleiten. Dies weist darauf hin, dass schon früh nach Kalk gegraben wurde, um ihn als Werkstein zu verwenden.



Aus geologischer Sicht stellt der Grebenberg eine Besonderheit dar: Er ist dadurch entstanden, dass die ursprünglich aufliegenden Muschelkalkschichten des im Hintergrund gut zu sehenden 260 Meter hohen Maibergs in den Leinegraben abgerutscht und hier als kleiner Berg liegen geblieben sind.

Nach Beendigung des Kalkabbaus wurde der Steinbruch wieder aufgefüllt, wobei als obere Schicht kalkhaltiges Material verwendet wurde. So konnte sich im Laufe der letzten Jahrzehnte eine Trockengrasvegetation mit einzelnen Dornenbüschen entwickeln, die eine einzigartige Tier- und Pflanzenwelt beherbergt.

Der Gänse- und Kuhanger: Eine wechselvolle Geschichte



*Beginn des Wegs entlang
des Gänse- und Kuhangers*

Die mit Bäumen bewachsene Fläche, die nordwestlich Ihres Standortes zu sehen ist, heißt Gänseanger. Wie der Name nahe legt, wurden früher die Gänse des benachbarten Dorfes Angerstein gemeinschaftlich auf den Gänseanger getrieben. Der Gänseanger war seinerzeit eine mit alten Obstbäumen bestandene Grünfläche.

Der in westliche Richtung führende Weg überquert nach circa 50 Metern den Bach Weende, der den Gänseanger vom Kuhanger trennt. Auf das Grünland wurden bis 1939 die Kühe des Dorfes getrieben. Hier standen auch einige Lindenbäume, die bis heute erhalten geblieben und zu einem Naturdenkmal erklärt worden sind. Leider musste ein besonders stattliches



Naturdenkmal Lindenbäume

Exemplar nach einem Sturm gefällt werden. Der dicke Stamm ist liegen geblieben und heute fast vollständig von Moos überwachsen. Er stellt damit einen wertvollen Lebensraum für spezielle Tier- und Pflanzenarten dar, die auf das Totholz angewiesen sind.



Nicht verfüllte Kiesgrube des Kuhangers

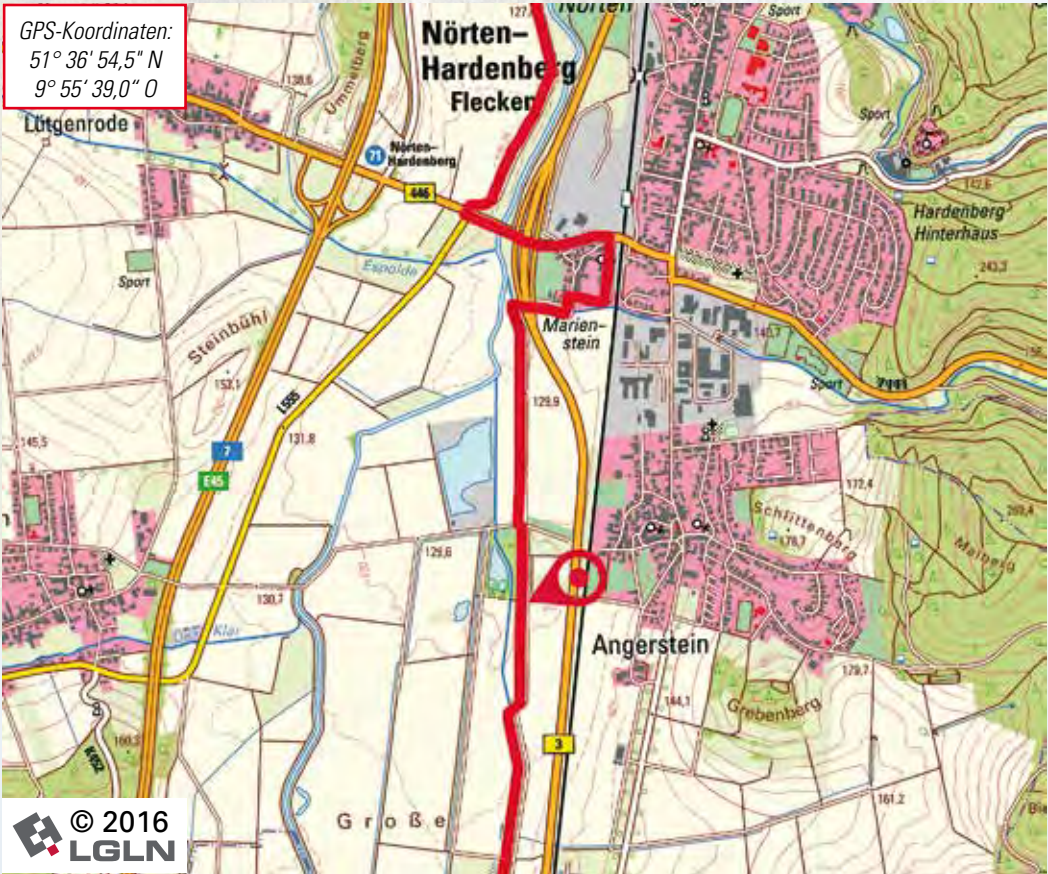
Ende der 80er Jahre änderte sich das Erscheinungsbild der beiden Flächen grundlegend, als hier Kies abgebaut



Stillgewässer als Ergebnis des ersten Kiesabbaus bei Angerstein

schmäler Pfad zu dem kleinen See. Hier können Sie Stockenten und Blässhühner und mit etwas Glück auch den Eisvogel beobachten.

wurde. Während die Kiesgrube am Gänseanger anschließend direkt wieder verfüllt und mit Obstbäumen bepflanzt wurde, blieb die Kiesgrube am Kuhanger als offenes Stillgewässer erhalten. Nur ca. 15 Meter hinter der Weende-Brücke führt ein





Blick vom Radweg zum Kiessee

Blicken Sie an dieser Stelle in nordwestliche Richtung, können Sie im Hintergrund zwischen den Gehölzen große Maschinen entdecken. Sie dienten von 1990 bis 2011 zur großflächigen Gewinnung von Kies. Der Förderbetrieb wurde aufgrund fehlender Nachfrage bis auf weiteres eingestellt. Heute zeugt ein großer See von der Abbautätigkeit.

Wenn Sie Interesse daran haben, sich den Kiessee anzusehen, müssen Sie von der Wegekreuzung den nach Westen führenden Weg (Richtung Parensen) für ca. 200 Meter über die Brücke hinweg folgen, bis ein kurzer Seitenweg schräg rechts leicht ansteigend auf eine ausgediente Waageeinrichtung führt. Von hier aus lässt sich der Großteil des Gewässers gut überblicken.



Mit Rohrkolben bewachsener Uferabschnitt

Auf der offenen Wasserfläche halten sich oft verschiedene Wasservogelarten wie z.B. Reiher- und Stockenten oder Kormorane auf. An den Ufern fallen schmale Röhrichtstreifen auf, die vorwiegend von Schilf und Rohrkolben gebildet werden. Rechts ist ein Uferbereich zu sehen, in dem bereits größere Erlen und Weiden unmittelbar bis an den Gewässerrand stehen. Der Abschnitt zwi-



Kiessee Angerstein

schen der Waage und dem See ist hingegen als offener, kiesiger Lebensraum erhalten geblieben, der kaum Bewuchs aufweist.

Dieses enge Nebeneinander verschiedener Lebensräume bildet die Voraussetzung dafür, dass das Abbaugelände ein Rückzugsgebiet für viele Tier- und Pflanzenarten darstellt, die in der angrenzenden Agrarlandschaft keine Lebensgrundlage mehr

finden. Dazu gehören eine Vielzahl von Insektenarten, aber auch einige Amphibien und Reptilien.

GPS-Koordinaten:
51° 37' 3,8" N
9° 55' 38,8" O





Artenreiche Grünfläche an der Leine

Östlich Ihres Standortes sehen Sie bis zur Leine hin eine große Grünfläche. Hierbei handelt es sich um mesophiles Grasland. Das heißt, es wird von Tier- und Pflanzenarten dominiert, die mittlere Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse bevorzugen. Hauptgrasart ist der Gewöhnliche Glatthafer. Werden Glatthaferwiesen nur in geringem Umfang, also extensiv genutzt und z.B. nur einmal im Jahr gemäht, können sich viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten ansiedeln.



Stillgewässer als wertvoller Lebensraum

Diese Form des artenreichen Grünlands ist jedoch selten geworden, da Grünland heutzutage immer intensiver bewirtschaftet wird. Durch Einsatz von Düngemitteln kann es bis zu 4mal im Jahr gemäht werden und liefert somit mehr Gras, das hauptsächlich als Viehfutter dient. Viele Flächen wurden zudem aufgrund hoher Preise für Ackerkulturen wie z.B. Mais umgebrochen und in Ackerland umgewandelt.



Starke Wasserverwirbelungen an der Sohlschwelle

Dabei ist das extensiv genutzte Grünland nicht nur für den Erhalt der Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren wichtig, sondern für den gesamten Naturhaushalt. So wird u.a. der Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln in das Grundwasser reduziert. Der Boden speichert vergleichsweise viel Kohlenstoff in Form von fruchtbarem Humus und leistet damit einen Beitrag zum Klimaschutz. Die bessere Durchwurzelung des Grünlands schützt den Boden zusätzlich vor Erosion. Bei Niederschlägen kann Grünland zudem deutlich mehr Wasser aufnehmen als Ackerland, was es zu einer wichtigen Komponente beim Hochwasserschutz macht.

Ebenfalls östlich Ihres Standorts liegen zwei kleine Teiche, die von Weiden- und Erlenbäumen umwachsen sind. Hier finden sich auch Rohrkolbenbestände, in denen von Mai bis Juli/August die Raupe der Rohrkolbeneule, einer Eulenschmetterlingsart, lebt. In das Bett der Leine, die hinter den Teichen fließt, wurden Querriegel in Form von Sohl-schwellen in den Flusslauf eingebaut. Die Sohl-schwellen verringern das Gefälle der Flusssohle, verhindern deren Erosion und bewirken eine Sauerstoffanreicherung des Wassers.



Rohrkolbeneule (Nonaria thyphae Thunberg)

GPS-Koordinaten:

51° 37' 53,9" N

9° 55' 44,5" O



Die Leineinsel

Östlich Ihres Standortes führt unmittelbar hinter einem Feld die ICE-Bahnstrecke Hannover-Würzburg vorbei. Diese Bahnlinie ist hier in der Zeit zwischen 1984 bis 1989 neu gebaut worden und hat zu erheblichen Veränderungen des Leinetals geführt. Da die neue Bahntrasse die Leine auf kurzer Strecke zweimal geschnitten hätte, wurde hier der Flusslauf vor dem Bau der Trasse nach Westen verlegt.



Aufspaltung des Leinestroms



Altarm als westliche Begrenzung der Leineinsel

In diesem Zusammenhang entstand in dem Bereich, in dem Sie sich gerade befinden, eine ca. 900 Meter lange und bis zu 125 Meter breite Leineinsel. Diese wird von zwei Armen der Leine gebildet. Während der heutige östliche Hauptarm der Leine, den Sie von Ihrem Standort aus sehen können, gänzlich neu geschaffen wurde, blieb der ursprüngliche Verlauf als westlicher Altarm erhalten. Be-

sonders gut ist die Aufspaltung des Flusses von der Brücke aus zu sehen, die südlich Ihres Standortes über die Leine führt.

Durch die Umgestaltung des ehemaligen Flusslaufs der Leine zu einem Altarm mit mehreren verschieden aufgebauten Abschnitten sind neue wertvolle Lebensräume entstanden. Beispielsweise finden Fische hier Stillwasserbereiche, die sie als Laichplätze nutzen.

Die Leineinsel selbst bietet durch ihre unzugängliche Lage und einen unregelmäßigen Wechsel von Trockenfallen und Überflutungen besondere Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt. Hier darf sich ein Auwald entwickeln, der dadurch gekennzeichnet ist, dass er regelmäßig bei Hochwasser überschwemmt wird. Gerade die Erle und die Weide sind Bäume, die an derartige Bedingungen gut angepasst sind. Echte naturnahe Auwälder, als ehemals typische Elemente der Flusstäler in den Niederungen, sind heutzutage nur noch sehr selten anzutreffen.



Alte Weidenbäume am Leinealtarm





Hauptarm der Leine

Südwestlich Ihres Standortes teilt sich die Leine in einen Hauptarm, der unmittelbar neben dem Radweg verläuft, und einen Seitenarm. Durch den Nebenarm ist hier ein ursprünglicher Leinemäander erhalten geblieben. Als Mäander wird eine Abfolge von Flussschlingen bezeichnet, die sich natürlicherweise im Verlauf von Bächen und Flüssen bei ihrem Weg durch die Landschaft ausbildet. Ursache für ihre Entstehung ist, dass das Wasser nicht gerade und auf dem kürzesten Weg bergab fließt. Vielmehr bildet der Fluss Schlingen aus, da der sogenannte Stromstrich – also der Bereich der schnellsten Fließgeschwindigkeit – ständig im Flusslauf hin und her pendelt. Eine Stelle, an der die schnelle Strömung auf das Ufer trifft, wird Prallhang genannt. Hier wird Material abgetragen, so dass es unterspült wird und schließlich abbricht. Dies führt zur Entstehung von Steilufern.



Prallhang



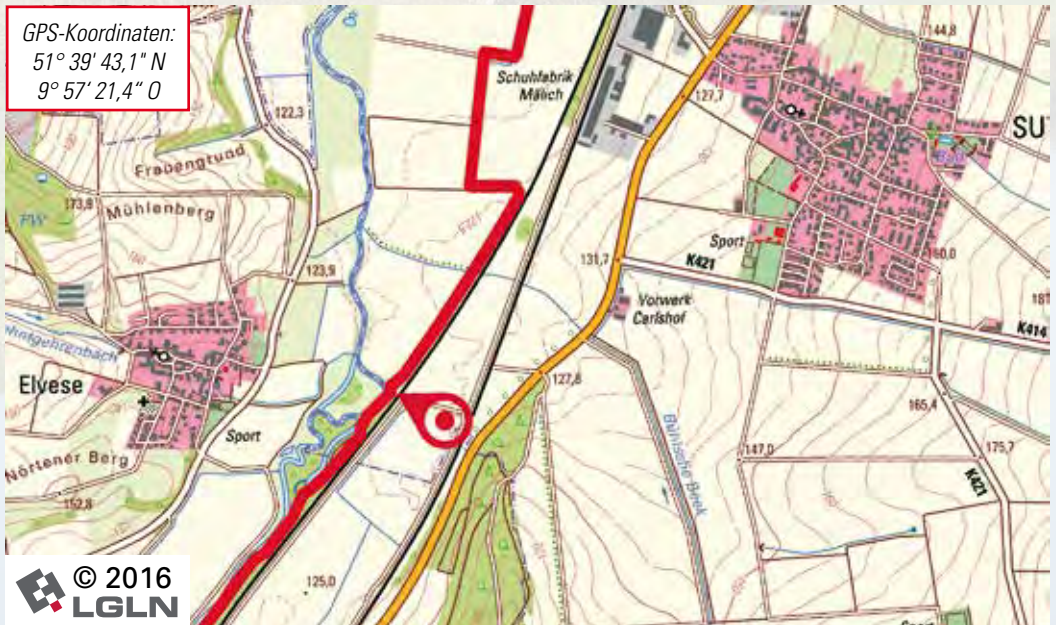
Gleithang

Das gegenüberliegende Ufer, das im Strömungsschatten liegt, wird als Gleithang bezeichnet. Hier wird Material wie Sand und Steine wegen der geringeren Strömung abgelagert. Der Bereich ist in der Regel flach.

Der Leinemäander zeichnet sich durch ein Nebeneinander vielgestaltiger Lebensräume für Pflanzen und Tiere aus. In den Uferabbrüchen kann der Eisvogel seine Brutröhren graben. Flache Kies- und Sandbänke bieten einigen durchziehenden Vogelarten wichtige Rastmöglichkeiten. Derartige geschützte Wasserbereiche sind für Fische und Vögel von großer Bedeutung.

Wenden Sie Ihren Blick in nordwestliche Richtung, ist der 251 Meter hohe Wahrberg zu sehen, auf dem eine Fläche von 25 ha unter Naturschutz gestellt wurde. Von besonderer Bedeutung sind die naturnahen Kalktrockenrasen, die in der Vergangenheit durch Beweidung entstanden sind. Durch die Standortverhältnisse mit extremen Temperaturschwankungen ist das Gebiet ein Lebensraum für eine Vielzahl entsprechend angepasster Arten. So wachsen auf dem Wahrberg zum Beispiel Gold- und Silberdisteln, der Fransen-Enzian und einige Orchideenarten.

GPS-Koordinaten:
51° 39' 43,1" N
9° 57' 21,4" O



Die Leinemühle und der Leinetalgraben



Vertiefter Leinebereich vor der Stauvorrichtung

In westlicher Richtung befindet sich an dieser Stelle ein großflächig vertiefter Bereich der Leine. Dahinter ist eine Stauvorrichtung zu sehen, die einen Teil des Leinewassers in einen so genannten Arbeitskanal umleitet, durch den die Leinemühle mit ausreichend Wasser versorgt wird. Die Leinemühle ist das Hofgebäude, das sich ca. 200 Meter weiter nördlich befindet. Von Anfang des 19. Jahrhunderts bis 1967 existierte hier eine durch die Wasserkraft angetriebene Mühle, in der Getreide gemahlen wurde, um Getreideschrot als Viehfutter oder Mehl zur Herstellung von Backwaren zu produzieren.

1905 wurde eine Turbine für den Antrieb eines Generators eingebaut, um die mechanische Energie des Wassers in elektrischen Strom umzuwandeln. Der gewonnene Strom mit einer Spannung von 400 Volt fließt zur Einspeisung in das allgemeine Spannungsnetz in einen Transformatorturm.

Die Stromgewinnung durch dezentrale Wasserkraftwerke an kleineren Flüssen wird auch als „Kleine Wasserkraft“ bezeichnet. Sie stellt eine wichtige und saubere Form der Erzeugung von erneuerbarer Energie dar, die rund um die Uhr zur Verfügung steht. Im Betrieb, der viele Jahrzehnte fast ohne weiteren Einsatz von Energie und damit Emissionen erfolgt, ist der CO₂-Ausstoß nahezu null.

Kontrovers werden die Auswirkungen derartiger Anlagen auf die Gewässerökologie



Stauwehr an der Leinemühle



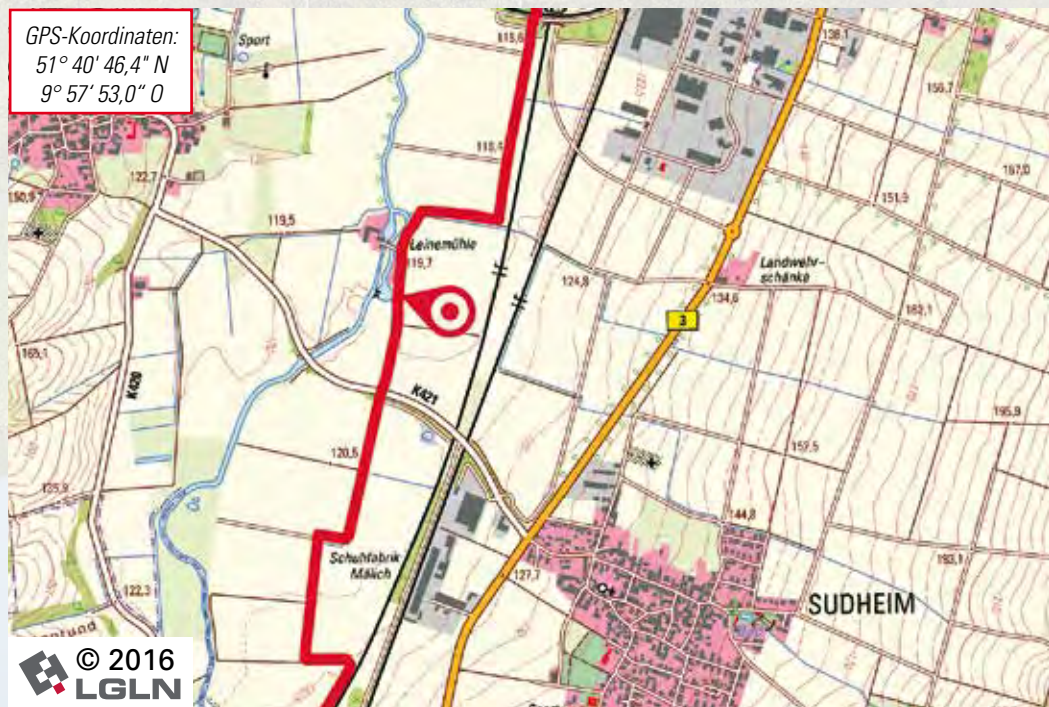
Großer Kolk unterhalb der Mühle

diskutiert, die sich durch die Unterbrechung des natürlichen Flusslaufs erheblich ändern kann. So wird z.B. wandernden Fischen der Weg sowohl flussab- als auch aufwärts versperrt. Durch den Einbau von Fischaufstiegsanlagen und Abstiegsmöglichkeiten an Wasserkraftanlagen kann hier aber Abhilfe geschaffen werden.

Wenden Sie den Blick in östliche Richtung, ist ein lang gestreckter Höhenzug zu sehen. Bei diesem handelt es sich um den bis zu 358 Meter Höhe erreichenden Wieter, der hier die östliche Begrenzung des Leinetals darstellt. Das ca. 60 km lange Leinetal – geologisch präziser ausgedrückt: der Leinetalgraben – entstand durch einen Bruch in der Erdkruste vor ca. 20 Millionen Jahren. Damals sanken die Gesteinsschichten um ca. 600 m ab. Die oberste Schicht des Leinetalgrabens besteht aus einer fruchtbaren Lößlehmdedecke, die gute Voraussetzungen für die Landwirtschaft bietet.



Östlicher Rand des Leinetalgrabens





Flusslauf der Rhume

An Ihrem Standort sehen Sie den Fluss Rhume, der nahe der Ortschaft Rhumspringe im südlichen Harzvorland aus einer Karstquelle entspringt. Diese ist mit einer mittleren Schüttung von 2.000 bis 2.500 Litern pro Sekunde die größte Quelle Niedersachsens und eine der größten und stärksten Deutschlands, ja sogar eine der ergiebigsten Mitteleuropas.

Die Rhume mündet nach einer Fließstrecke von ca. 48 Kilometern nordwestlich von Northeim in die Leine, nachdem sie auf ihrem Weg die wasserreichen Harzflüsse Oder und Söse aufgenommen hat. Bei ihrer Einmündung führt sie daher im Jahresmittel deutlich mehr Wasser als die Leine.

Nach ergiebigen Regenfällen und der Schneeschmelze im Harz kam es in Northeim immer wieder zu erheblichen Hochwasserereignissen, die große Schäden verursachten. Von 1984 bis 1992 wurde die Rhume daher im Bereich der



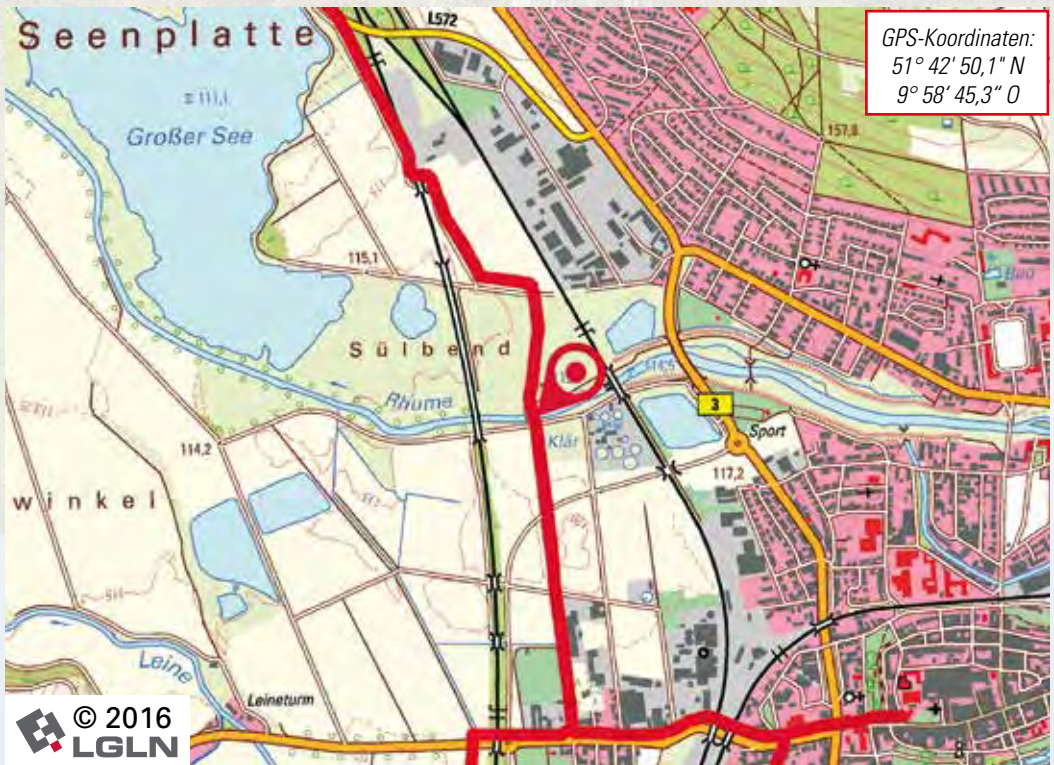
Hochwasserschutzdamm



Rückhaltefläche und Flutbrücke der ICE-Schnellstrecke

Stadt Northeim eingedeicht und ausgebaut. Zur Schaffung eines weiträumigen, leistungsfähigen Abflussprofils bei Hochwasser erfolgten neben dem Ausbau der Rhume auch Abgrabungen des Vorlandes, wodurch innerhalb der beidseitigen Deichlinien Feuchtbiootope entstehen konnten. Auf die Grünflächen nördlich Ihres Standorts können sich bei Hochwasser die Wassermassen ausbreiten und sie

überschwemmen. Derartige Rückhalteflächen haben die Aufgabe, einen Teil des Abflussvolumens während eines Hochwasserereignisses zurückzuhalten. Sinkt der Pegel wieder, fließt das Wasser mit einer Zeitverzögerung in den Fluss ab, so dass die Hochwasserwelle deutlich gedämpft wird.



GPS-Koordinaten:
51° 42' 50,1" N
9° 58' 45,3" O

Wir hoffen, dass Sie beim Besuch der 11 Stationen auch wissenswerte und interessante Informationen über schützenswerte Natur und die Artenvielfalt in der Kulturlandschaft erhalten haben. An dieser Stelle möchten wir Ihnen noch einige Anregungen geben, was Sie in ihrem persönlichen Umfeld dazu beitragen können, um vielen Tieren und Pflanzen einen neuen (Über-)lebensraum zu bieten.

Wenn Sie BesitzerIn eines Gartens sind, haben Sie viele Möglichkeiten, aktiv zu werden. Aber auch auf dem Balkon kann einiges für die Tierwelt getan werden.

- Verzichten Sie in Ihrem Garten auf chemische Pflanzenschutzmittel.
- So töten z.B. Totalherbizide (Herbizid = Unkrautbekämpfungsmittel) nicht nur Pflanzen, sondern rauben Insekten und Vögeln auch die Blüten und Samen, die sie als wichtige Nahrungsquelle benötigen.
- Pflanzen Sie heimische, blühende Sträucher und Bäume in Ihren Garten. Von den Blüten und Früchten ernähren sich viele Tiere.
- Pflanzen mit gefüllten Blüten bieten Insekten in der Regel keine Pollen und keinen Nektar.

- Gestalten Sie Ihren Garten bienen- und schmetterlingsfreundlich, indem Sie heimische Blumen oder sogar eine Blumenwiese ansäen.
- Durch das Aufstellen eines Insektenhotels bieten Sie v.a. den zahlreichen, oft bedrohten Wildbienenarten eine Nisthilfe.
- Durch einen Gartenteich können Sie viele außergewöhnliche Tierarten wie z.B. Libellen, Wasserkäfer und Molche in ihrem unmittelbaren Wohnumfeld ansiedeln. Doch bedenken Sie: Wer einer vielfältigen Tierwelt einen Lebensraum bieten möchte, muss auf Fischbesatz verzichten.

Jeder Mensch kann auch durch sein Konsumverhalten etwas dazu beitragen, dass die Vielfalt an Wildtieren und -pflanzen auch für zukünftige Generationen bewahrt werden kann.

- Kaufen Sie möglichst umweltfreundlich ein. Bevorzugen Sie ökologisch produzierte Lebensmittel. Der ökologische Landbau hat viele positive Wirkungen auf Natur, Mensch und Tier. Dazu zählen u.a. der Klima- und Bodenschutz, der Erhalt der Artenvielfalt und der Schutz der Kulturlandschaft.
- Regionale und saisonale Produkte benötigen nur kurze Transportwege.

- Vermeiden Sie Verpackungsmüll.
Jährlich fallen in Deutschland über 17 Millionen Tonnen an – Tendenz steigend. So wird z.B. auch immer mehr Obst und Gemüse verpackt verkauft. Nutzen Sie die Möglichkeit, lose Ware zu erwerben.
- Verwenden Sie in Ihrem Garten und auf Ihrem Balkon keinen Torf und diesen enthaltende Blumenerde. Der Torf hat sich über Jahrtausende in unseren Mooren gebildet. Durch seinen Abbau werden klimaschädliche Gase (CO₂ und N₂O) freigesetzt und besonders wertvolle Lebensräume für viele seltene Tiere und Pflanzen gehen verloren. Von dem jährlich in Deutschland verbrauchten Torf aus Mooren landet rund zweieinhalb Millionen Kubikmeter als Pflanzerde in Gärten und Blumenkästen. Durch den Kauf von torffreier Erde können Sie der Zerstörung unserer Moorlandschaften entgegenwirken.
- Respektieren Sie Schutzgebiete und -ziele.



Impressum:
Institut für
allgemeine und angewandte
Ökologie e.V.

Bahnhofstr. 31 · 37181 Hardegsen
Tel.: 05505/760 · Fax: 05505/3054
burg@oeko-institut-hardegsen.de
www.oeko-institut-hardegsen.de

Kartengrundlage:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten
der Niedersächsischen Vermessungs- und
Katasterverwaltung, Auszug aus der
Topografischen Karte 1 : 25.000

 © 2016
LGLN

