

. Natur in der Panzerspur

Standortübungsplatz Nordoer Heide



Arbeitsgemeinschaft für Botanik im Heimatverband für den Kreis Steinburg e.V.,
BUND-Kreisgruppe Steinburg und NABU

Meldung als Flora Fauna Habitat

Schützenswerte Lebensraum-Typen:

- Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen
- Dünen mit offenen Grasflächen
- Nährstoffarme stehende Gewässer
- Sandheiden

Schützenswerte Arten:

Große Moosjungfer, Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch.

Diese sind auf die Gewässer angewiesen.

In Magerwiesen, Sandheide und Dünen fliegen vor allem zahlreiche Schmetterlingsarten wie **Perlmuttfalter**, Scheckenfalter, Bläulinge, Blutströpfchen und Grünes Widderchen.

Wildbienen bietet sich ein besonders geeigneter Lebensraum für den Nestbau. So sind die verschiedensten Arten der Sandbienen, Seidenbienen, Furchen- und Blutbienen sowie Sandwespen hier bekannt.

An Käfern finden sich neben einer Prachtkäfer- und zwei Rüsselkäferarten (Rote Liste SH 1) auch weitere seltene Laufkäferarten.

Im Sommer schwirren in Gewässernähe viele Großlibellenarten : Vierfleck, Plattbauch, Heidelibellen- und Mosaikjungferarten, Große Königlibelle, Großen Moosjungfer und Kleinlibellenarten: Große Pechlibelle, Federlibelle, Teichjungfer- und Azurjungferarten (nach Dr. K . Buck - Wilster).

In Wiese und Heide lassen sich gut getarnte Heuschrecken aufschrecken.

Der **Warzenbeißer**, eine große Laubschrecke mit langen Fühlern, ist sehr selten geworden. Er kann kräftig zubeißen, daher der Name und wurde früher zum Warzen abbeißen benutzt. Dabei sondert er eine schwärzliche, stinkende Flüssigkeit ab.

Im Spätsommer fallen die verschiedenen Spinnennetze im Tau glitzernd auf. Die Labyrinthspinne, eine Trichterspinnenart, baut ihre Nester im Boden, wo sie auf Beute lauert.



Kammolch in
Panzerspur



Kleiner Perlmutterfalter

Die Nordoer Heide,

auf der Münsterdorfer Geestinsel ist in der **vorletzten Eiszeit** durch die Aufschüttung eines Sanders entstanden. Geschiebelehme und Schmelzwassersande wurden von Flugsanden und Dünen überlagert.

Nach dem **Ende der letzten Eiszeit** stieg der Meeresspiegel.

Etwa um 5000 v. Chr. drang das Meer in die Elbe und Stör vor und machte aus der Münsterdorfer Geestinsel eine Meeresinsel, an deren Strand riesige Dünen aufgeweht wurden. Zu dieser Zeit war das Gebiet schon besiedelt, wie es viele Grabbeilagen belegen.

Mitte des 16. Jahrhunderts gehörte die Münsterdorf Geestinsel zu den Gütern der Grafen Rantzau und wurde als Pachtland an Kätner (Besitzer einer Käte) abgegeben. Bis Anfang des 19. Jahrhunderts gehörte das Land einer Feldgemeinschaft (Allmende).

Der Wald wurde außer zur Holzgewinnung auch als Waldweide genutzt und durch diese intensive Nutzung weitgehend zerstört, so dass häufig nur Heide-land übrig blieb. Die Nutzung der gemeinschaftlichen Heide als Weide, Mahd und Bienenweide wurde streng gesetzlich geregelt um sie zu erhalten.

Ende des 18. Jahrhunderts wurde die Allmende aufgeteilt. Damals umfasste die Moor- und Heidefläche noch die Hälfte des Gemeindelandes.

Ende des 19. Jahrhunderts wurde in der Nordoer Heide ein Truppenübungsplatz eingerichtet.

Die Übungen führten zur völligen Zerstörung der Vegetationsdecke. Übrig blieb nackter Sandboden, der durch Weststürme zu hohen Dünen aufgeweht wurde. Damit die Wanderdünen nicht Kulturland verschütteten, wurden sie mit der Pflanzung von Strandhafer und Strandroggen befestigt.

Bis Ende 2007 wurde der Standortübungsplatz für Infanterie- und Gefechtsausbildung und als Fahrschulgelände genutzt. Seit 1994 wurden keine Panzer mehr eingesetzt.

In und mit dieser Nutzung hat sich in dem vergangenen Jahrhundert eine besondere Vegetation von Pflanzen durchgesetzt, die an anderen Standorten mit reichem Nährstoffangebot jeder Konkurrenz unterlegen wären. Sie benötigen nur Sonne zum Leben, kommen mit wechselnden Wasserständen, im Trocknen oder Nassen aus und sind Überlebenskünstler in diesem nährstoffarmen Gebiet.

Für sie wäre jede Beschattung und vor allem Eintrag stickstoffhaltiger Stoffe tödlich. Von diesen Pflanzen wiederum ist eine besondere, seltene Tierwelt abhängig.



Militärische Truppenübungsplätze

haben unfreiwillig eine ziemlich unberührte Natur geschaffen bzw. hinterlassen.

Das ist von besonderer Bedeutung in unserer Zeit, in der die Natur durch Industrie, Landwirtschaft und Zivilisation zurückgedrängt ist. Daher hat der Deutsche Rat für Landschaftspflege 1993 „die Sicherung von Naturschutzbelangen auf Truppenübungsplätzen als eine der wichtigsten aktuellen Naturschutzaufgaben bezeichnet“.

Die Bundeswehr sorgt hier durch Mähen, Abtransport des Mähgutes und z. T. Fällen der Bäume für die Freihaltung des Biotops.

Die Binnendüne Nordoe mit 390 ha hat heute einen Schutzstatus nach § 21 Landessnaturschutzgesetz und ist als Flora-Fauna-Habitat (FFH- Gebiet) der EU gemeldet.

Schutzziele:

- Erhaltung des „Heidewaldes“ und des teilweise offenen Laubholzbestandes
- Erhaltung offener wechsellasser Dünentäler mit Ausblasungsdynamik
- Erhaltung der Heide

Das bedeutet, dass Änderungen des Status des Gebietes nur mit besonderer Genehmigung unter Auflagen möglich sind.

Das Betreten der Nordoe Heide ist nicht mehr verboten, der Truppenübungsplatzes ist aufgehoben.

Das Betreten der Nordoe Heide ist in den Waldgebieten im § 17 LWaldG, das Betreten der Offenflächen im § 30 LNatSchG und das Reiten im Wald ist im § 18 LWaldG geregelt.



Binnendünen

Nur ganz wenige Pflanzen vertragen es, vom Sand zugeschüttet zu werden.

Das Silbergras jedoch hält das aus, bildet alsbald kleine rötlich-lila glänzende, später graugrüne borstenblättrige Horste, die den wandernden Sand aufhalten und zu kleinen Buckeln anhäufen. Es treibt Wurzeln bis in 50 cm Tiefe, so dass es im sauren Boden (pH 3,5-4,5) die wenigen Nährstoffe gut aufnehmen kann. Aus seinen silberweißen Rispen stäuben viele Samen aus, die in der Nähe auskeimen und den Boden festhalten.

Danach siedeln sich Flechten wie die strauchige **Rentier- und Becher-Flechten** (Cladonia-Arten) an, und Moose wie u.a. das **Glashaar-Widerton-Moos**, geben den Dünen im Frühjahr mit ihren Sporenkapseln einen roten Schimmer.

Hinzu kommt als ausdauernde Pflanze die **Sand-Segge** mit ihren winkligen Ausläufern, die den Sand weiter festhalten, außerdem Schafschwingel und der kleine Ampfer.

Im Frühjahr blühen die einjährigen Kräuter **Frühlings-, Hungerblümchen, Frühlings-Spörgel** und **Bauernsenf**.

Im Sommer blüht dann **die Sand-Strohblume**, die heute unter Naturschutz steht. Sie hat pergamentartige Blütenhüllblätter zur Herabsetzung der Verdunstung und wurde früher für Trockensträuße gebraucht. In blau findet sich dazwischen **das Berg-Sandglöckchen**.

Diese Silbergrasflur ist typisch für bewegten Sandboden.



Durch das Dünenental

führen tief in den Sand eingegrabene Fahrspuren, in deren Seitenwänden Grabwespen und Wildbienen ihre bis zu 60 cm tiefen Nester in den Boden bauen. Sie treiben Brutpflege und sind solitär.

Die **Witwenblumen- Sandbiene** hat sich auf Kardengewächse als Pollen- und Nektarquelle spezialisiert.

An Pflanzen finden wir hier diejenigen, die es schon etwas feuchter lieben bzw. vertragen wie das **Echte Tausendgüldenkraut**, ein Enziangewächs mit reichlichem Insektenbesuch, u.a. Schmetterlinge.

Früher eine geschätzte Arzneipflanze, steht es heute wie alle Enziane unter Naturschutz.

Der **Große Klappertopf** kommt auch auf mageren Wiesen vor.

Er ist ein Rachenblütler mit einem lila Zahn an der Oberlippe.

Seinen Namen hat er von den Samen, die in seinen aufgeblasenen Kelchblättern klappern. **Rote Liste SH 3**

Er ist ein Halbschmarotzer und entnimmt den Wurzeln von Gräsern Wasser mit Mineralstoffen.

Das **Kleine Wintergrün**, ein Wintergrüngewächs, ist immergrün.

Es kann neben Fliegen- und Käferbestäubung sich auch selbst bestäuben.

Pollen fallen dabei auf die Narbe darunter.

Es kommt auch in Nadelwäldern und Birkenmooren vor.

In der Ebene ist es im Rückgang begriffen, daher Rote Liste SH 3.

Der **Sumpfquendel**, Rote Liste SH 2, kann sogar in den Wasserspuren wachsen.



Panzerspur und andere Fahrrinnen werden auch als Kinderstube für Amphibien genutzt

Seit 1994 werden zwar auf dem Standortübungsplatz keine Panzer mehr eingesetzt sondern nur noch Fahrübungen außer Infanterie- und Gefechtsübungen durchgeführt (bis 2007).

Die alten Fahrspuren im Manövergebiet sind periodisch bis zu 50 cm Höhe mit Regenwasser gefüllt und trocknen zum Spätsommer aus.

In dieser Zeit nutzen verschiedene Amphibienarten von April bis zum Sommer das Wasser zur Laichabgabe, beobachtet wurden hier **Teich-und Kammolch, Knoblauch-und Kreuzkröte sowie Gras-und Moorfrosch.**

Die Kaulquappen entwickeln sich in dem gut gewärmten sonnigen Gewässer, in dem Fressfeinde weitgehend fehlen.

Die **Riesenkaulquappen der Knoblauchkröte** werden bis zu 17 cm lang. Sie brauchen mehrere Monate für ihre Entwicklung und können sich bei Gefahr oder Trockenheit in den Schlamm einwühlen.

Libellen legen ihre Eier an Pflanzenstängeln ab, und im Spurwasser siedelt sich einiges Kleingetier an.

Als Pflanzen findet man in und an den nassen Fahrspuren die ganz kleinen, großen Spezialisten, die mit geringsten Nährstoffen und wechselfeuchten Böden auskommen.

Dazu gehören **Kleinling und Zwerg-Lein, Sumpfquendel, Schild-Ehrenpreis** und Sauergräser wie **Gelb-Segge, Zwiebel-Binse und Schuppige Borstensimse.**

Sie haben alle spezielle Keim- und Wachstumsbedingungen und wären unter anderen Bedingungen, wie erhöhtem Nährstoffangebot (Stickstoffeintrag über Luft oder Boden) nicht konkurrenzfähig.

Daher stehen sie z. T. auf der **Roten Liste SH 1 oder 2.**



Flammender Hahnenfuß



Knoblauchkröte



Riesenkaulquappe der Knoblauchkröte



Krötenleichen in Fahrspur



Mittlerer Sonnentau

Wald-Läusekraut



Wechselfeuchter Sand am Rand der Fahrspuren

wird z. T. flächendeckend von der eng am Boden anliegenden **Quirligen Knorpelmiere** mit kleinen rosa Blüten besiedelt. Rote Liste SH 1.

Auch das **Wald-Läusekraut**, ein Halbschmarotzer, zeigt sich im Mai am Fahrspurrand mit rosa Blüten, (Rote Liste 1).

Ebenso wie zwei hier vorkommende **Sonnentauarten, der Mittlere- und der Rundblättrige Sonnentau** (Rote Liste 3) und **Moorbärlapp**, (Rote Liste 2), können hier am stickstoffärmsten Standort überleben.

Sonnentau deckt seinen Eiweißbedarf, indem seine Fangblätter mit klebrigen Tropfen Insekten festhalten und durch eiweißspaltende Enzyme und Ameisensäure verdauen.

Sein Name kommt von den wie im Tau glänzenden Tropfen. Zum Überleben dieser Pflanzen und damit sich die Libellen- und Amphibieneier im Sonnenlicht aufwärmen können, müssen die Fahrspuren frei von Baumaufwuchs und Nährstoffeintrag gehalten werden.

Knoblauchkröte (Seite 14)

Familie : Krötenfrösche

Die Knoblauchkröte hat ihre Leichzeit von April an bis in den Sommer hinein. In trockenen Sommern kann sie eine Art Trocken- oder Sommerschlaf halten.

Sie lebt im offenen Flach- und Hügelland mit trockenen, sandigen Böden. Ihre Aktivität setzt meist nach Einbruch der Dunkelheit ein.

Sie hat eine glatte Haut mit kleinen Warzen, die einen Schleim mit knoblauchartigem Geruch absondern können.

Ihre Riesenkaulquappen werden 10 – 17 cm lang und wühlen sich bei Gefahr oder Trockenheit in den Schlamm der Panzerspuren.



Feuchtheide

In der „Panzerwüste“ haben sich mosaikartig extrem trockene und extrem feuchte Heideflächen gebildet.

Auf saurem Boden mit schwacher Humusanreicherung wächst im Trockenen die **Besenheide** und im Feuchten die **Glockenheide** (Erica).

Besenheide hat kleinere, rotbräunliche Blüten in langgestreckten Blütenständen und Glockenheide hat größere rosa-lila Blüten an den Kopfsenden.

Häufig stehen beide nebeneinander im Übergang von trockener zu feuchter Heide.

In den feuchten Teilen dominiert häufig das Pfeifengras, auch Benthalm genannt.

Im späten Frühjahr findet sich hier eine Besonderheit, das **Gemeine Katzenpfötchen**, Rote Liste SH 1. Es erscheint in weißer und roter Blütenfarbe. Die weiblichen Pflanzen sind meist rot und die männlichen weiß.

Im Spätsommer zeigt sich dann im feuchteren Teil der **Lungen-Enzian** in blauer Pracht, Rote Liste SH 1. Er öffnet seine Blüten nur bei Sonnenlicht. Bei Beschattung, z.B. durch Birkenaufwuchs, ist er stark bedroht.



Kremperheide mit den kleinen Dünen

ist im Westteil vor allem durch Trockenheide mit Besenheide und Ginsterarten geprägt.

Neben dem großen Besenginster blühen hier im Frühjahr zwei kleine gelbe Ginsterarten, der **Englische Ginster** mit Dornen, Rote Liste SH 3 und der **Haarige Ginster** mit Haaren, Rote Liste SH 2. Da sie nur noch in entsprechenden Gebieten vorkommen stehen sie unter Naturschutz.

Im Mai blüht gelb ein seltener Korbblütler, die **Niedrige Schwarzwurzel**, Rote Liste SH 1, in nur wenigen Exemplaren. Sie ist mit Löwenzahn oder Habichtskraut zu verwechseln.

Als blaue Farbtupfer findet man in Wiesen und auf sandigen Stellen **das Hunds-Veilchen**, Rote Liste 3. Es ist eine beliebte Futterpflanze für Perlmutterfalterraupen.

Im Juni blühen die Arnicawiesen. **Arnica montana** ist ebenfalls ein gelber Korbblütler, der nur in den Bergen häufiger ist, Rote Liste SH 1.

In diesen Wiesen kommt im Spätsommer der blaue **Teufelsabbiss** zur Blüte, Rote List SH 2.

Auch hier muss der Baumaufwuchs niedrig gehalten und Eintrag von düngenden Stoffen verhindert werden.



Teichjungfer-Eiablage



Wasserschlauch

Krummschlieth- Teich und andere Teiche

In der Nordoer Heide finden sich eine Reihe von mehr oder weniger großen, sauren, nährstoffarmen Gewässern.

Hier wachsen Wasserpflanzen, u.a. zwei **Wasserschlaucharten**, die in ihren Fangblasen tierisches Plankton fangen und es mit Sekreten verdauen. Damit decken sie in dem nährstoffarmen Wasser ihren Eiweißbedarf.

Im Wasser und Uferbereich wachsen Schachtelhalm und Seggen. Über Jahrzehnte verlanden diese Gewässer. Die Uferbereiche fallen im Sommer trocken.

Dann kann sich unter anderem **Sonnentau** und **Moorbärlapp** ansiedeln. Auf anderen Standorten sind diese Pflanzen nicht konkurrenzfähig.

Die Teiche sind für verschiedene Frosch- und Krötenarten sowie für Molche als Laichgewässer wichtig.

Auch finden sich hier besonders zahlreich Groß- und Klein-Libellenarten, die sich paaren, ihre Eier ablegen und die Gewässer ebenfalls als Kinderstube für ihre Larvenentwicklung nutzen.



Magerrasen bei Dägeling



Echte Mondraute



Schlanker Augentrost

Magerrasen

sind Grünlandflächen auf nährstoffarmen, oft trockenen Böden, die häufig einen schütterten Bewuchs zeigen.

Die dort gedeihenden Pflanzenarten sind unter den Bedingungen eines höheren Nährstoffangebotes nicht mehr konkurrenzfähig. Magerrasen werden extensiv genutzt und verdanken ihre Existenz in der Regel dem wirtschaftenden Menschen.

In der **Nordoer Heide** sind **saure Magerwiesen** typisch. Als Besonderheiten kommen hier das blaue, selten rote, **Gewöhnliche Kreuzblümchen (Rote Liste SH 3)** in violetten Feld-Thymian-Polstern mit den zwei seltenen **Augentrostarten (Rote SH Liste 1 und 3)**, und der **Echten Mondraute (Rote Liste SH 1)**, einer Farnpflanze mit halbmondförmigen Blättern und rispigen Sporenbehältern vor.

Der Magerrasen ist auch für Insekten, insbesondere Schmetterlinge, ein Paradies.

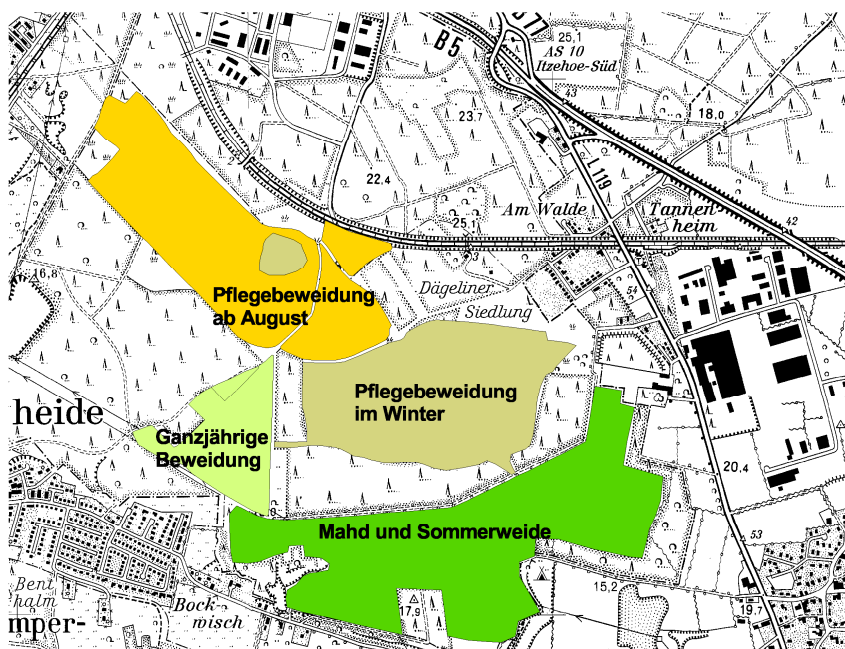
Hier, wie auch auf Moor- und Heideflächen, fliegen **Heide- Grünwidderchen (Rote Liste SH 2)** und **Gemeines Blutströpfchen (Rote Liste SH 3)**, beide zur Schmetterlingsfamilie der Widderchen gehörend. Die Raupen des ersteren werden vor allem an Heidekraut gefunden. Raupen verschiedener Perlmutterfalterarten leben auf Veilchenarten, hier besonders auf dem Hunds-Veilchen.

Perlmutterfalter sind meist nur an der Unterseite der Flügel bestimmbar. Die hier gefundenen Perlmutterfalterarten leben auch in Feuchtwiesen, Mooren und Binnendünen. Sie bevorzugen auch trocken-warme Hänge und Sandgebiete. Neben verschiedenen seltenen Käferarten gibt es auch den Rosenkäfer, der sich gut beobachten lässt, da er mit seinen starren Flügeldecken ein schlechter Flieger ist. Er ist auf den Blüten von Wildrosen, aber auch auf anderen Blüten zu finden.





Staffelweide

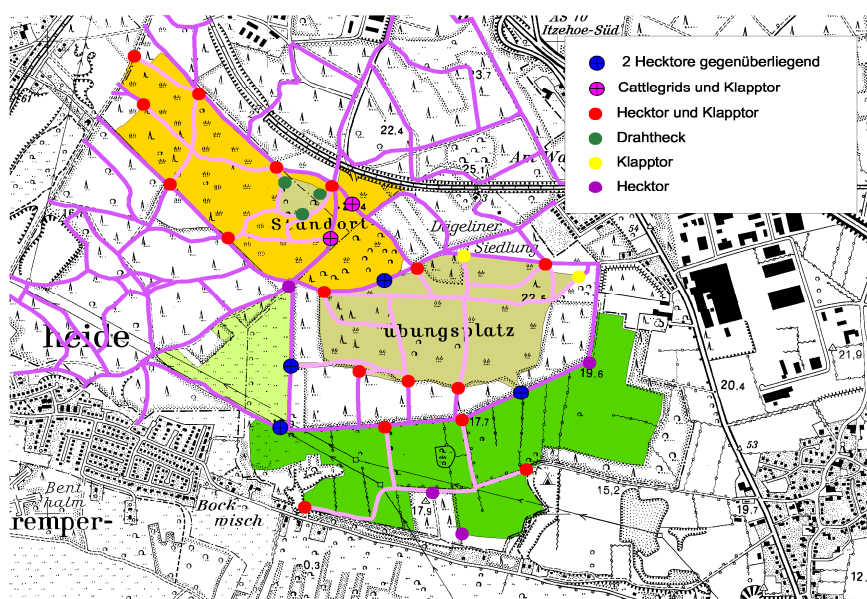


oben Große Dünen bei Dägeling

unten Kleine Dünen bei Kremperheide



Wege durch die Weideflächen



Maria Labischinski,
Arbeitsgemeinschaft für Botanik im Heimatverband für den Kreis Steinburg
e.V., BUND-Kreisgruppe Steinburg und NABU
marialabi@t-online.de

zusammen getragen aus den Arbeiten der Botaniker und Zoologen, die über
Jahrzehnte die Nordoer Heide erkundet haben.