

Regierungspräsidium
Darmstadt



Naturschutzgebiet

Teufelsee und Pfaffensee



Lage und Geschichte

Beinahe wie ein Schmetterling sehen die drei Wasserflächen des Naturschutzgebietes „Teufelsee und Pfaffensee“ aus der Luft aus. Vielleicht ein erster Hinweis darauf, dass diese Fläche heute für bedrohte Tier- und Pflanzenarten reserviert ist. Doch das war nicht immer so:



Luftbild des Naturschutzgebietes

Bis 1989 standen hier noch riesige Schaufelradbagger, die sich ins Gelände fraßen, um die Braunkohle aus der Erde zu befördern. Über zum Teil kilometerlange, ratternde Förderbänder wurde der begehrte Brennstoff durch die Landschaft geschickt, um schließlich an Verladestationen in die Loren der Kohlebahn zu gelangen. Diese fuhr bis zu dessen Stilllegung 1991 zum Kohlekraftwerk in Wölfersheim.

Während viele „Narben“ des ab 1962 ausschließlich im Tagebau betriebenen Abbaus der Braunkohle wieder verheilt sind und die Landschaft kaum noch Zeugnisse des Bergbaus aufweist, ist dieses Naturschutzgebiet eine Art Fenster

Braunkohleabbau im Tagebau, 1989



in die Geschichte. Dicht nebeneinander liegen hier die Epoche der Industrialisierung und die Erdgeschichte. Letztere erlaubt einen Sprung um 15 Millionen Jahre rückwärts. Damals, im Tertiär, herrschte in der Wetterau ein wechselfeuchtes, tropisches Klima. Dies begünstigte im Horloff-Graben die Entstehung der mächtigen Wetterauer Braunkohlevorkommen. Mit insgesamt 18 Millionen Kubikmetern geförderter Kohle, waren die Tagebauten des heutigen Teufelsee und Pfaffensee die mit Abstand ergiebigsten der insgesamt sieben Standorte. Einen umfassenden Einblick in die Geschichte des Untertage- wie des Tagebaus erhält der Besucher im Energiemuseum in Wölfersheim.

Teufelsee und
Pfaffensee:

Bis 1989
Braunkohle-
Tagebau

Seit 1998 Natur-
schutzgebiet

91 Hektar Fläche

5 km
Heckenzüge

Bestandteil von
NATURA 2000



Naturräumlich liegen Teufelsee und Pfaffensee in der Wetterau, in der Horloffniederung. In direkter Nachbarschaft befindet sich knapp einen Kilometer östlich das Naturschutzgebiet „Bingenheimer Ried“, zu dem ein reger Austausch insbesondere der Vogelwelt stattfindet.



Hecken umfassen das Naturschutzgebiet

Unter der Bezeichnung „Teufelsee und Pfaffensee zwischen Echzell und Reichelsheim-Weckesheim“, wurde das Naturschutzgebiet im Wesentlichen auf Betreiben der HGON am 12. Januar 1998 ausgewiesen. Das Gebiet, mit einer Fläche von rund 91 Hektar, liegt innerhalb der Gemarkungen Gettenau der Gemeinde Echzell und Weckesheim der Stadt Reichelsheim. Es ist Bestandteil von NATURA 2000, dem zusammenhängenden Netz europäischer Schutzgebiete (Fauna-Flora-Habitat „Grünlandgebiete der Wetterau“ und Vogelschutzgebiet „Wetterau“). Die darin eingebundenen Schutzgebiete dienen der Erhaltung und dem Schutz der Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten und ihrer natürlichen Lebensräume.

Zu erreichen ist das Gebiet über verschiedene, befestigte Feldwege. Um eine Störung der dort rastenden und brütenden Vögel zu vermeiden, ist die Betretung verboten. Für Beobachtungen stehen drei überdachte Plattformen zur Verfügung.

Eine der drei Beobachtungsplattformen



Entwicklung des Gebietes

Eine Besonderheit des Naturschutzgebietes ist der stetige Wandel. Nach der Stilllegung des Tagebaus wurden keine grundlegenden Veränderungen mehr vorgenommen. Der natürlichen Ansiedlung und Entwicklung von Tieren und Pflanzen wurde freier Lauf gelassen.

Mit dem Abstellen der Pumpen, die dafür sorgten, dass die Kohle trockenen Fußes abgebaut werden konnte, begannen sich die Restlöcher allmählich mit Wasser zu füllen. Ein Prozess, der weiterhin anhält. Bis 2009 war der Wasserstand auf sechs Meter angestiegen. Erst nach einem Anstieg von weiteren drei Metern wird das Wasser über einen Überlauf in das Bingenheimer Ried abfließen. Mit dem sich verändernden Wasserstand ändern sich fortlaufend auch die Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt. Damit findet ein stetiges Kommen und Gehen der Arten statt.



Lediglich gegen die flächenhafte Verbuschung des Geländes werden Maßnahmen ergriffen: So findet regelmäßig eine Beweidung der Flächen und ein Rückschnitt der Sträucher statt, um den offenen Charakter zu erhalten. Eingefasst sind Teufelsee und Pfaffensee mit einem über fünf Kilometer langen Heckenzug, der das Gebiet nach außen hin abgrenzt und in der weithin ausgeräumten Agrarlandschaft wertvollen Lebensraum für heckenbrütende Vogelarten bietet.

Tiere und Pflanzen des Naturschutzgebietes

Vogelwelt

Die rund 200 verschiedenen Vogelarten, die hier rasten und brüten machen das Gebiet besonders schutzwürdig. Die Wasserflächen, die nach Stilllegung des Tagesbaus hier entstanden sind, ersetzen und ergänzen die einst zahlreichen Feuchtwiesen in den Auen der Horloff. Zwischen dem direkt benachbarten Naturschutzgebiet „Bingenheimer Ried“ und dem „Teufelsee und Pfaffensee“ herrscht ein reger Austausch. Viele Vogelarten nutzen die Flächen als Schlafplatz oder für die Mauser.

Als wichtiger Trittsteinbiotop in der weithin offenen Agrarlandschaft der Wetterau sind hier zahlreiche unterschiedliche Lebensraumstrukturen nebeneinander: Hecken, Brachen, Schilf und offene Wasserflächen. Dies erklärt auch das dichte Nebeneinander von Arten unterschiedlicher Ansprüche, wie Heckenbrüter, Bodenbrüter, Wasservögel und Watvögel.



Stellvertretend für die vielen wassergebundenen Vogelarten steht der Zwergtaucher im Logo des Naturschutzgebietes „Teufelsee und Pfaffensee“. Aber auch Haubentaucher, Prachtttaucher und Sterntaucher können hier als Gäste beobachtet werden. Eine Besonderheit ist der Rothalstaucher, der hier sein einziges hessisches Brutvorkommen hat.

Ebenfalls auf den Wasserflächen unterwegs sind Stockente, Krickente, Knäkente, Reiherente und gelegentlich sogar die seltene Moorente. Mit bis zu 600 Tieren hat die Pfeifente



Rothalstaucher



hier ihre größte winterliche Ansammlung Hessens. Daneben rasten im Winter bis zu 2.000 Graugänse, dazwischen regelmäßig auch Blässgänse und Saatgänse.

Grünschenkel



Auf ihrem Weg von den Brut- in die Überwinterungsgebiete rasten hier Zugvögel nördlicher Breiten, wie der Grünschenkel sowie Bruch- und Waldwasserläufer.

Begünstigt durch den das Gebiet umfassenden Heckengürtel, der hier die ökologische Wirkung eines „doppelten Waldrandes“ hat, konnten sich zahlreiche Heckenbrüter ansiedeln, wie Goldammer, Dorngrasmücke und Fitis. Auch Grauammer und Schwarzkehlchen brüten im Gebiet.

Als Zufluchtsort werden die Hecken auch von Rebhühnern und Wachteln genutzt.

Goldammer





Knoblauchkröte

Amphibien

Insbesondere in den ersten Jahren nach der Stilllegung des Tagebaus fanden hier die steppenbewohnenden Amphibienarten, wie Kreuz- und Wechselkröte in den noch flachen Wasserflächen einen idealen Lebensraum. Mit der zunehmenden Vegetation und dem steigenden Wasserspiegel weichen diese Arten nun eher auf das Bingenheimer Ried aus.

Eine herausragende Besonderheit ist das Vorkommen der Knoblauchkröte. Am Krötenzaun konnten 2009 rund 1.200 Tiere dieser Art gezählt werden. Damit beherbergen die beiden Naturschutzgebiete die größte hessische Population. Außerdem ist dies das einzige bekannte Vorkommen nördlich der Mainlinie. Ihren Namen hat diese Art durch ein gelegentlich abgesondertes Sekret, das an Knoblauchduft erinnert.

Insekten

Bislang konnten mit 32 Libellenarten die Hälfte aller in Hessen vorkommenden Arten nachgewiesen werden. Damit zählt das Gebiet zu den artenreichsten Gewässern in Hessen. Besonders aus dem Süden eingewanderte Arten, wie Feuerlibelle, die seltenere Kleine Königslibelle und neuerdings auch die Südliche Heidelibelle fühlen sich hier wohl. Aber auch Gemeine Becherjungfer, Große Heidelibelle und Große Königslibelle sind zu beobachten.

Die Brachflächen sind ein Paradies für Schmetterlingsarten, wie den prächtigen Schwalbenschwanz, dessen Raupen an den hier blühenden Wilden Möhren fressen. Am Boden jagen zahlreiche Laufkäferarten.



Kleine Königslibelle

Die wärmeliebende Wespenspinne, eine Indikatorart für den Klimawandel, frisst eine Feuerlibelle.



Pflanzen

Da es sich hier um einen Lebensraum andauernder Sukzession handelt, ist auch die Flora einem ständigen Wandel unterworfen. Unter Einfluss der sich verändernden Lebensbedingungen etablieren sich fortlaufend neue Arten, während andere verdrängt werden und verschwinden. Eine umfassende vegetationskundliche Bestandsaufnahme fand 1999 statt. Damals konnten 165 Pflanzenarten kartiert werden. Dominant waren Ruderalgesellschaften und Stickstoff-Krautfluren, typische Zwischenstufen der Entwicklung auf dem Weg von einst ackerbaulich genutzten und durch den Bergbau gestörten Flächen. Daneben etablierten sich unter anderem Röhrichte und Seggenrieder. Aufgrund der kurzen Entwicklungszeit fiel die Anzahl besonders schützenswerter Pflanzenarten, wie Acker-Hasenohr, Behaarte Platterbse oder Bittere Schleifenblume eher gering aus.

In den Heckenzügen dominieren Schlehe, Heckenrose, Hartriegel und Weißdorn.

Heckenrose



Teiche

Im Jahr 2008 wurde eine Untersuchung der Wasserpflanzen durchgeführt, die ein sehr unterschiedliches Bild für die beiden Teiche lieferte. Im Pfaffenensee existieren acht Pflanzenarten, wobei das Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und das Flutende Hornkraut (*Ceratophyllum demersum*) die am häufigsten vorkommenden Arten darstellen. Ebenso wurde eine Art der Armleuchteralgen (*Chara vulgaris*) gefunden, die zu den ältesten Pflanzenfamilien überhaupt gehören. Im Gegensatz zum Pfaffenensee besitzt der Teufelssee so gut wie keine Wasserpflanzen.

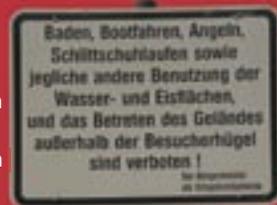
2009 konnte mit einer Befischung des Teufelssees nachgewiesen werden, dass ein unnatürlicher Fischbestand der Grund für das Fehlen der Wasserpflanzen ist. So wurden ein sehr großer Bestand an Karpfen, die sowohl Unterwasserpflanzen als auch Jungfische fressen, festgestellt. Beides ist für ein ökologisches Gleichgewicht im Teich sehr nachteilig. Damit sich naturnahe Verhältnisse im Gewässer entwickeln können, wurden Hechte und Barsche eingesetzt. Künftig soll ein ausgewogenes Verhältnis von Fried- und Raubfischen entstehen, das sich positiv auf den gesamten Teich auswirkt. Dieses Pflegemanagement hat zum Ziel, ein naturnäheres Gewässer mit einem ausgewogenen, stabilen Fischbestand und einer lebensraumtypischen Wasserpflanzenvegetation zu entwickeln.

Die Spielregeln

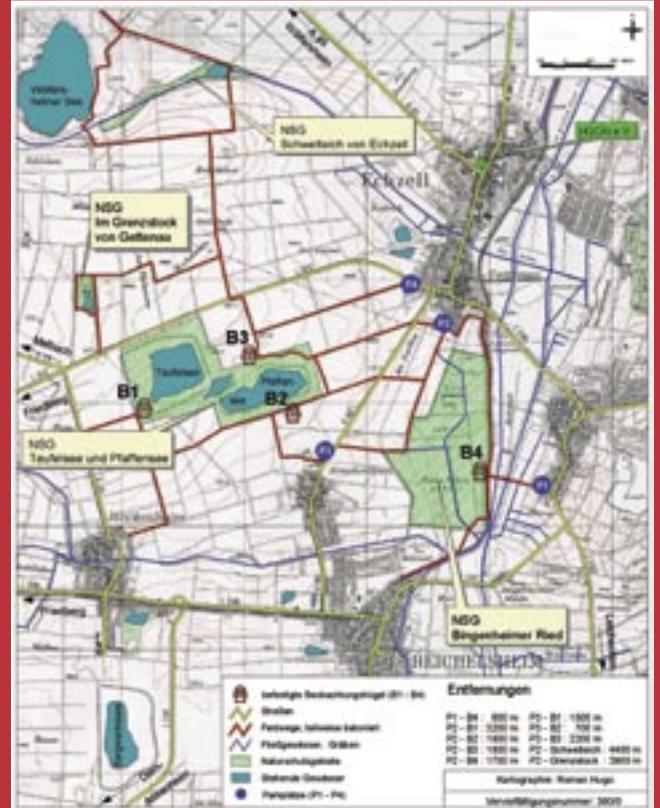
Helfen Sie mit, diese einzigartigen und empfindlichen Tier- und Pflanzengesellschaften zu erhalten und beachten Sie bitte folgende Gebote:

- ⇒ Betreten des Gebietes außerhalb der Besuchertügel verboten.
- ⇒ Hunde an der Leine führen
- ⇒ Tiere nicht beunruhigen.
- ⇒ kein Reiten, Zelten, Lagern oder Feuer anzünden.
- ⇒ kein Überfliegen mit Flugkörpern.

Die Natur dankt es Ihnen.



Naturschutzgebiete in Echzell und Reichelsheim



Auf mehreren befestigten Feldwegen kann das Naturschutzgebiet von Gettenau, Heuchelheim und Weckesheim aus fußläufig in wenigen Minuten erreicht werden. Dort stehen drei befestigte Beobachtungshügel mit überdachten Unterständen zur Verfügung.



Entwicklung des Naturschutzes

Die Menschen haben, besonders in den letzten zwei Jahrhunderten, die Naturlandschaft umgestaltet, Wälder gerodet, Flüsse eingedämmt, Sümpfe trocken gelegt, Ackerland gepflügt, Verkehrswege angelegt und Siedlungen gebaut. Dabei wurden oftmals Lebensräume von Tieren und Pflanzen vernichtet und Arten ausgerottet. Viele Arten sind heute in ihrer Existenz bedroht.

Um die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern, werden Naturschutzgebiete ausgewiesen, in denen die Natur grundsätzlich Vorrang vor allen Nutzungsansprüchen hat. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete aber auch der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

Die Ausweisung eines Naturschutzgebietes kann zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter wild wachsender Pflanzen- oder wild lebender Tierarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erfolgen.

Geschützt werden z. B. Auewälder, intakte Fließgewässer mit ihren Auen und Altwässern, Dünenbereiche, Kies- und Sandfluren, Moore, Hauberge, Felsstandorte, Magerrasen und Feuchtwiesen, aber auch Sekundärbiotop, wie aufgelassene Tagebaustätten.



Haubentaucher

NATURA 2000 – das europäische Schutzgebiets-Netzwerk

Einen wichtigen Meilenstein zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa setzte die Europäische Union im Mai 1992 mit der Verabschiedung der FFH-Richtlinie (F = Fauna, Tierwelt, F = Flora, Pflanzenwelt, H = Habitat, Lebensraum). Sie verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, ein NATURA 2000-Schutzgebiets-Netzwerk aufzubauen.

NATURA 2000 schließt auch Gebiete ein, die nach der Vogelschutz-Richtlinie von 1979 zu schützen sind. Beide Richtlinien bezwecken den Erhalt der biologischen Vielfalt durch Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten. FFH- und Vogelschutzrichtlinie sind verbindlich umzusetzendes EU-Recht.



Krickente

FFH-Richtlinie Ziel der FFH-Richtlinie ist der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume. Dies wird durch die Errichtung eines europaweit vernetzten Schutzgebietssystem erreicht. Die Mitgliedstaaten sind verantwortlich für die Umsetzung der Ziele aus der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in nationales Recht.



Vogelschutz-Richtlinie (VR)

Die Vogelschutz-Richtlinie (VR) hat zum Ziel, europaweit sämtliche wildlebenden Vogelarten und deren Lebensräume zu erhalten und langfristig zu schützen. Im Fokus dieser Schutzbemühungen stehen besonders bedrohte Brutvogelarten und regelmäßig zu beobachtende Zugvogelarten.

Umsetzung der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie

In Hessen sind FFH- und Vogelschutz-Richtlinie bereits umgesetzt worden. In der NATURA 2000-Verordnung vom 16. 01. 2008 wurden die Grenzen der NATURA 2000-Gebiete veröffentlicht. Außerdem sind für jedes Gebiet die Erhaltungsziele für diejenigen Arten und Lebensraumtypen, für die es ausgewiesen wurde, festgesetzt.

FFH-Gebiet:

„Grünlandgebiete in der Wetterau“

Dieses Gebiet ist durch großräumige naturnahe Auenbereiche mit Frisch- und Feuchtwiesen sowie Nassbrachen, Röhrichten, Großseggenriedern, Stillgewässern und vereinzelt Salzstellen charakterisiert. Hier kommen zahlreiche seltene und bestandsgefährdete Tier- und Pflanzenarten, Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie sowie Gelbbauchunke und Kammolch vor.

Das Naturschutzgebiet „Teufelsee und Pfaffensee“ ist Bestandteil folgender NATURA 2000 Gebiete

FFH-Lebensraumtypen und Arten an „Teufelsee und Pfaffensee“

Die Wasserfläche des Pfaffensee ist als FFH-Lebensraumtyp „Natürlicher eutropher See“ klassifiziert. Typische, hier vorkommende FFH-Arten sind der Laubfrosch, die Kreuzkröte und die Wechselkröte.

Vogelschutzgebiet: „Wetterau“

Großer, naturnaher Auenbereich mit Frisch- u. Feuchtwiesen, periodisch trockenfallenden Flutmulden, Nassbrachen, Röhrichten, Großseggenriedern, Stillgewässern, langsam fließenden Flüssen und Bächen. Als Rastgebiete großräumige, intensiv bewirtschaftete Ackerfluren.

Bestes Hessisches Brutgebiet für Rohrweihe, Wiesenweihe, Tüpfelralle, Zwergtaucher, Schnatter-, Spieß-, Krick-, Knäk-, Löffelente, Wasser-, Kleinralle, Kiebitz, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rohrschwirl, Schilf- und Drosselrohrsänger.



Rohrweihe

Auffliegende Graugänse



Ansprechpartner Führungen

Regierungspräsidium Darmstadt
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt
Telefon (0 61 51) 12 0
www.rp-darmstadt.hessen.de
Hessen-Forst, Forstamt Nidda
Auf der Platte 34
63667 Nidda
Telefon (0 60 43) 96 57 0
ForstamtNidda@forst.hessen.de
Josef.Tiefenbach@forst.hessen.de

Wetteraukreis
Fachdienst Natur- und Landschaftsschutz
Europaplatz
61169 Friedberg
Telefon (0 60 31) 83 43 01
www.wetteraukreis.de

Hanns-Jürgen Roland
Ehrenamtlicher Gebietsbetreuer
Im Mühlahl 35
61203 Reichelsheim
Telefon (0 60 35) 22 91

Herausgeber

Regierungspräsidium Darmstadt und
Forstamt Nidda

Beiträge

Hanns-Jügen Roland, Josef Tiefenbach,
Frank Uwe Pfuhl

Gestaltung

Forstamt Nidda und
LandKonzept. Fachbüro für ökologische
Planung und Regionalentwicklung, Niddatal,
Frank Uwe Pfuhl. www.Landkonzept.de

Textquellen

Homepage HMUELV (www.hmuelv.hessen.de).
Homepage Regierungspräsidium Darm-
stadt (www.rp-darmstadt.hessen.de). Home-
page Hessen-Forst (www.hessen-forst.de)

Fotos

Rudolf Diemer, Ralf Eichelmann, Burkhard
Olberts, Frank Uwe Pfuhl, Hanns-Jürgen
Roland, Josef Tiefenbach, NABU-Archiv

Druck

Petermann GZW Druckerei und Verlag
GmbH, Bad Nauheim

Auflage

1. Auflage, März 2010

