

Für den Einstieg

Ein Schatz ist etwas Wertvolles – das wisst ihr natürlich. Und ein GRÜNER SCHATZ? Das ist ein Ort, an dem besonders interessante Lebewesen, Pflanzen oder Bauwerke zu entdecken sind. Dinge, die euch Rätsel aufgeben, die man bewundern oder interessant finden kann.

Die Region Hannover hält viele GRÜNE SCHÄTZE bereit – einen davon könnt ihr mithilfe dieser kleinen Broschüre heben. Dabei geht es nicht nur ums Lernen und Entdecken in der Natur, ihr dürft auch Spaß haben, spielen und euch ordentlich austoben.

Die Aufgaben und Spielideen sind von Umweltpädagog*innen entwickelt worden und richten sich an Kinder im Grundschulalter und Familien, die gemeinsam entdecken und rätseln möchten.
Die meisten sind gut mit dem ÖPNV erreichbar.



Die Natur und ihr

Die meisten GRÜNE SCHÄTZE findet ihr an Orten, an denen ihr besondere Rücksicht auf die Natur nehmen müsst. Diese beiden Schilder werden euch häufig begegnen. Die wichtigsten Regeln stehen noch mal darunter.



In einem Landschaftsschutzgebiet (LSG) soll eine auffällig schöne und vielfältige Landschaft erhalten werden. Bitte macht kein Feuer und brecht keine Zweige von Bäumen und Büschen ab. Nehmt Rücksicht auf Tiere und Pflanzen.



In einem Naturschutzgebiet (NSG) leben besonders seltene Pflanzen und Tiere. Viele der Tiere erschrecken sich schnell, also seid bitte möglichst leise. Bleibt auf den Wegen und pflückt nichts ab.

Seid spurlos unterwegs ...

Nehmt euren Abfall wieder mit, und wenn ihr Tiere in der Becherlupe angesehen habt, lasst sie vorsichtig wieder am Fundort frei.

Und jetzt viel Spaß bei der SCHATZ-Suche!







Informationen zu diesem GRÜNEN SCHATZ

Startpunkt:

Parkplatz am Würmsee (52.527379112859116, 9.847786500835662)

Anreise:

Bushaltestelle Kleinburgwedel/Würmseeweg,
Buslinie 651 und 1,3 km Fußweg,
Bushaltestelle Kleinburgwedel/Moorweg,
Buslinie 651 und 1,9 km Fußweg,
12 Minuten Fahrradfahrt ab Bahnhof Großburgwedel, PKW

Wege:

einfache Wanderwege ohne Gefälle, Holzstege am Wasser

Länge:

Rundweg insgesamt cirka 1 km

Ausrüstung:

Fernglas, Vogelbuch, Mücken-und Sonnenschutz nach Wunsch, Papier und Stift

Die Route orientiert sich an den Erlebniswegstationen. Oft braucht ihr neben Fantasie und Köpfchen auch die Infos der Tafeln.

Essen/Trinken/WC:

Nehmt euch Verpflegung für ein Picknick im Grünen mit. Am Würmsee gibt es derzeit keine Gastronomie und kein öffentliches WC.

Stege



Stationen





Parkplatz



Station 1 Ausguck: Willkommen am Würmsee

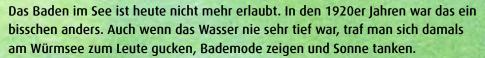
Der beste Startpunkt für die Seerunde ist hier!
Lasst den Blick schweifen und reist erst einmal kurz in die Vergangenheit.

Es war einmal vor gar nicht allzu langer Zeit, da gab es hier noch keinen See. Und als dann einer entstand, weil ein Schatz aus dem Untergrund geborgen wurde, trug er zunächst einen anderen Namen. Erst seit ungefähr 100 Jahren heißt das Gewässer Würmsee, so wie der "große Bruder" im Süden Deutschlands. Seit 60 Jahren weiß man sicher, dass man nicht Norden und Süden auf dem Kompass vertauscht hat, wenn man hier auf Freunde wartet.

Rätselhaft? Dann klärt es mit der Infotafel oder mit der Rückwärtsschlange.

OM F &	O O S T R R B N R T R	
Hier war früher ein	und der erste Name war	240
	see. Der Schatz ist	
Der "große Bruder" im Sü	den wurde im Jahr in	TY M
	See umbenannt.	
Es lebe die See-Ordnung!	AAAAA	

Station 2 Steg



Da das eigene Auto ein großer Luxus war, kamen viele Besucher*innen mit Pendelbussen vom nächstgelegenen Bahnhof. Das klingt wie eine supermoderne Idee, nicht wahr? Findet ihr heraus, wo der Bahnhof liegt?

PS: Wie sieht eure Badenixen- und Wassermann-Pose aus?

Links und rechts vom Steg seht ihr die hohen Halme zweier Uferpflanzen. Beide stehen mit den Wurzeln im Wasser. Ihre hohlen Stängel bringen Sauerstoff in den Boden. Das Gewirr bietet vielen Tieren tolle Verstecke, Nistplätze und auch



Station 3 Pumpen - Wasser marsch!





Wasser haben oder nicht haben, das ist hier am Würmsee eine große Frage! So groß, dass es sogar zwei Erlebnisstationen dazu gibt.

Die drei bunten Henkelpumpen stellen die unterschiedlichen Wasserquellen des Sees dar. Probiert sie gerne aus!

Der Mensch versucht, das Austrocknen des Sees zu bremsen. Dafür dürfen jedes Jahr 138.000 m³ Wasser in den See gepumpt werden. Ähm, wie viele Ein-Liter-Flaschen sind das noch gleich?



Ab 2025 ist die künstliche Wasserzufuhr abgesfellt. Jetzt lässt man Natur und Zeit freien Lauf und der Würmsee wird wohl nach und nach verlanden. Es entsteht Raum für neue Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen. Seid gespannt "wie sich der Würmsee mit der Zeit verändert!



Spezialwissen

Es gibt viele verschiedene Bodenarten mit unterschiedlichen Eigenschaften. Je nach Bodenbeschaffenheit versickert Wasser anders. In tieferen Schichten unter dem Würmsee gibt es Böden, durch die das Wasser weniger schnell versickert. Es staut sich darüber an.



Warum sind See (und Moor) dann oft trocken? Erstens: die Wasserstoppschichten liegen sehr tief unten. Zweitens: es ist nicht viel Wasser zum Versickern da. Das Ergebnis: Nicht immer sammelt sich im Boden so viel Wasser an, dass oben an der Erdoberfläche ein See entsteht.



Findet den Weg in die Mitte. Setzt dann noch die Buchstaben hintereinander und ihr erfahrt, wie die Expert*innen eine dieser "Wasserstopp"-Bodenarten nennen.

Station 4 Pegelsteg V

Wie hoch das Wasser in Seen, Teichen und Flüssen steht, wird mit einer Messlatte gemessen. Die heißt bei den Fachleuten Pegel. Vor euch sind die Pegel- oder Wasserstände in Treppenstufen umgewandelt. Traut ihr euch hinaus? Wie weit kommt ihr trockenen Fußes? Tragt hier die Zahl vom Schild an der Stufe ein:

Der Wasserstand schwankt stark. Vor ungefähr 75 Jahren war der See sogar einmal stolze 1,70 Meter tief.



Seit einigen Jahren fällt der See in regenarmen Zeiten (teilweise) trocken. Seit wann war das noch gleich?

Das ist das Jahr: A I I F *

'7Z=X 'SZ=X '9Z=Z ...



Station 5 Torffresser



Bis vor ungefähr 30 Jahren standen hier Menschen im Moor und holten den Torf mit Spaten aus dem Boden. Menschen waren und sind also die echten Torffresser! Das war harte Arbeit. Denn eigentlich sind Moore nass und deshalb war der Torf voll Wasser und sehr schwer.

Habt ihr eine Idee, warum sich Menschen für den Torf so anstrengten? Wofür benutzten sie ihn damals hauptsächlich?

HÄU ER BAUEN

BRE NSTOFF

VIEHFUTTE

G RTENERDE

Das Besondere am Torf?

Dieser Boden war Tausende von Jahren nass und das Wasser enthielt wenig Sauerstoff. Aus diesem Grund wurden abgestorbene Pflanzen nicht abgebaut und lagerten sich Schicht für Schicht übereinander. Im Torf findet man deshalb auch Stängelreste und ähnliches. Im nassen Torf ist Kohlenstoff(dioxid) gespeichert. Das freut das Klima und damit uns Menschen. Denn bei zu viel Kohlenstoffdioxid/ CO2 in der Luft ändert sich das Klima.



Station 5 1/2 Ausruhbank mit Ausblick



Das unterirdische Netz ist mindestens so groß wie die Baumkrone. Ihr sitzt hier also über den Versorgungswurzeln eurer Baumnachbarn.

Warum schauen so viele dicke Wurzeln aus dem Boden heraus? Die Antwort ist hier versteckt. Adleraugen aufgesperrt!

Als diese Wurzeln wuchsen, war der torfige Boden feuchter als jetzt. Torf sackt zusammen, wenn er trocknet und quillt auf, wenn er nass wird. Einige der Wurzeln waren also gar nicht über dem Boden, sondern im Boden.

Alles klar? Im Boden fehlt ______, deshalb ist der Torfboden nicht so hoch wie normal.



Station 6 Tiersteg

Gestatten? Wir wohnen hier. Unsere Namen und was man sich so über uns erzählt, findet ihr auf den kleinen Tafeln vorne am Steg heraus. Am besten, ihr verbindet den Umriss mit dem passenden Satz.













Wir schlängeln, damit mehr frisches, sauerstoffreiches Wasser am Körper entlang fließt.

Bei uns sorgt der Mann für die Kinder.

Wir laufen unter Wasser und können sogar einfrieren.



In unseren wenigen Flugstunden oder -tagen essen wir nichts.



Wir sind Räuber, aber stechen nicht. Unser "Stachel" ist ein Atemrohr.



Greifvogel in Sicht?

Wenn ihr an Greifvogelnester denkt, habt ihr wahrscheinlich ein großes Nest aus Stöcken hoch oben im Baum im Kopf?
Adler würden so bauen oder Mäusebussarde.

Rohrweihen machen das anders. Sie sind auch Greifvögel. Sie bauen ihre Nester auf umgeknickten Halmen im dichten Schilfgürtel nah über dem Wasser. So wie hier am Würmsee. Ihr Nest ist gut vor Räubern geschützt.

Meist seht ihr Greifvögel hoch am Himmel segeln. Deshalb hier drei Umrisse für den ersten groben Überblick.





Mäusebussard 1,1 - 1,4 m



Rotmilan 1,5 - 1,8 m



Rohrweihe bis 1,3 m



Station 7 Ein Dach über dem Kopf



Heute genießen die Bewohner*innen der Häuschen am See ihre Ferien oder freien Wochenenden. Vor ungefähr 80 Jahren suchten die Menschen hier Schutz vor dem Krieg. Gut, dass sie ihn gefunden haben! Geht ins Häuschen und lasst euch erzählen, wie die Menschen lebten.

Am Tisch geht es (natürlich) ums Essen. Die Hüttenbewohner*innen kannten sich gut aus und holten sich Zusatznahrung aus dem Wald.



Waldleckereien



Könnt ihr die Beschreibungen zuordnen? Notiert die Ziffer in den passenden Kreis. Und die Namen? Dafür gibt es einen rätselhaften Lösungstipp. Z1B4 neben dem ersten Text steht für Zeile 1 und Buchstabe 4. Also ist das ein B.







beere

beere

beere

Ich bilde ein undurchdringliches Gewirr aus stacheligen Stängeln. Fragt mal Dornröschens Prinzen, ob ich in seiner Dornenhecke nicht vielleicht auch dabei war? Meine Früchte sind fast schwarz, nicht rund und stehen bei vielen Vögeln und Menschen auf dem Speiseplan.

Z1B4, Z2B10, Z3B8, Z5B19

Z1B21, Z2B4, Z5B5, Z4B4, Z2B4, Z3B17 Ich habe keine Dornen. Ich wachse gerne so wie hier zwischen Kiefern auf torfigen (aber trockenen) Böden. Meine Früchte sind dunkelblau und rund. Esst ihr viele davon, werden Zunge und Zähne richtig schön blau. Meine Blätter findet ihr das ganze Jahr an den kleinen Sträuchern.

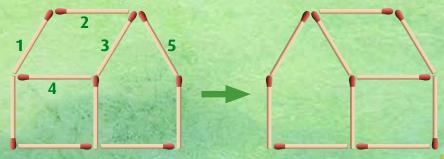
Ranken und Stängelgewirre bilden, kann ich gut. Ich wachse gerne an Waldlichtungen. Dornen habe ich auch. Man sagt, im Vergleich zu anderen, sei ich dabei eher harmlos. Aus meinen Blättern und Blüten kann man Tee kochen. Bekannter sind meine roten Früchte.



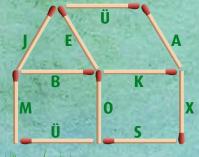
Rätselhafte Häuser bauen

Richtungswechsel

Kleiner Tipp am Rande: sucht euch Stöckchen oder Halme und legt das linke Haus auf dem Boden nach. Dann könnt ihr es ausprobieren.



Hoppla, nur zwei Hölzchen werden vertauscht und schon "guckt" das Haus in die andere Richtung. Welche müssen es sein?



Aus eins mach zwei

Wenn ihr das richtige Hölzchen umlegt, werden zwei Häuschen draus. Welches ist es?



Station 8 Behausungen



Wo leben eigentlich "Baby-Libellen"? In den geheimnisvollen hochbeinigen Behausungen jedenfalls nicht. Obwohl die Aussicht bestimmt hervorragend ist!

Spaß beiseite und Ordnung schaffen

Wisst ihr, dass "Baby-Libellen" (Libellenlarven) ganz anders aussehen als die flotten Flieger, die am Schilf auf Nahrung warten? Leider sind die Zeichnungen durcheinander gewirbelt worden. Wenn ihr die Bilder richtig sortiert, erfahrt ihr, als was Libellen im Wasser leben. Zum Sortieren schreibt die Buchstaben in die Kreise.

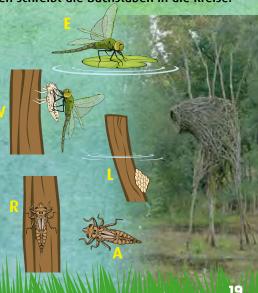
Sie fangen im Wasser und ganz klein als Ei an.

Regelmäßig wachsen sie und streifen die zu kleine Haut ab. Bis zu 12 mal häuten sie sich und das drei Monate oder fünf Jahre lang. Sie sind geschickte Räuber mit kräftigen Fangarmen.

Das letzte Larvenstadium krabbelt an Halmen ins Trockene.

Aus der Larvenhülle schlüpft das, was wir Libelle nennen.

Die Flügel müssen noch aushärten und schwupps hebt das Tier geschickt und wendig ab. Diese Lebensphase dauert ein bis zwei Monate. In der Zeit paart sich die Libelle und legt Eier.



Schnelles "Schätzt doch mal..."

Wie viele Flügel hat eine Libelle?

Aus wie vielen Einzelaugen besteht ein Libellenauge? ____.

Wie schnell fliegt eine Libelle? ____ bis ____ km/h

Wie klein ist die kleinste heimische Libelle? ___, __ cm Körperlänge

Wie groß waren Libellen zur Zeit der Dinosaurier? cm Körperlänge



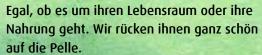


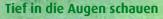
Station 9 Tierbank



Wären Tiere wie Menschen und würden sich über ihre Mitbewohner*innen unterhalten, würden sie bestimmt manches Mal seufzen und sagen:

"Jajaja, die Nachbarschaft kann man sich halt nicht aussuchen."





Wie gut kennt ihr eure tierische Nachbarschaft?
Zu wem passt welches Auge und welche
Beschreibung?
Und wie ist noch mal ihr Name?





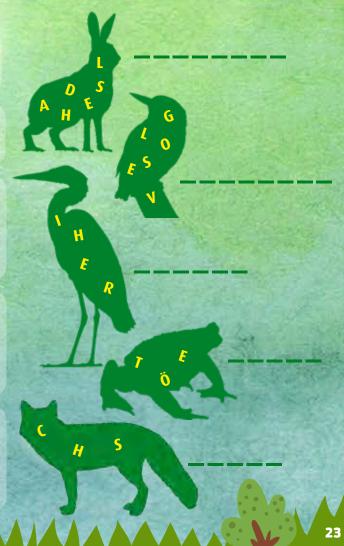






- Es hat Federn. Oft ist es in grau zu sehen. Es frisst Fische, aber auch mal Frösche oder Mäuse.
- Es frisst meist kleine
 Fische. Es schillert wie ein
 Edelstein und ist pfeilschnell. Es legt Eier.
- Es lebt (außer zur Paarung)
 alleine. Es kann hohe
 Sprünge machen und
 70 km/h schnell laufen.
 Pflanzen sind seine
 Leibspeise. Es hat Fell und
 lange Ohren.
- Es hat Fell und kann große
 Sprünge machen, wenn es
 z.B. Mäuse jagt. Es lebt in
 Erdhöhlen, die es nicht immer selber baut. Die Nase
 ist super: 400 mal besser
 als unsere.

Es entsteht aus Eiern. Es hat zwischendurch auch mal einen langen Schwanz. Es hat weder Federn noch Fell. Den Winter verbringt es eingegraben zwischen Blättern.





Ein bisschen Klugschnacker-Wissen zum Abschied

Der Würmsee gehört zu Burgwedel, genauer gesagt zu Kleinburgwedel. Früher sprachen viele Menschen Plattdeutsch und nannten das Dörfchen

Buchstabe	Hier findet ihr den Buchstaben:	Seite
	Station 8 Behausungen / erster Buchstabe	19
	Station 7 Aus eins mach zwei / Buchstabe des entscheidenen Hölzchens	18
	Station 3 Pumpe / markierter Buchstabe	9
	Station 9 Tierbank / vierter Buchstabe von dem Tier aus den Blättern	23
	Station 5 1/2 Ausruhbank / markierter Buchstabe	12
	Station 6 Tiersteg / dritter Buchstabe vom "Schlängler"	14
	Station 1 Willkommen / markierter Buchstabe	6
	Station 2 Badesteg / zehnter Buchstabe aus dem Bahnhof	7
	Station 5 Torffresser / markierter Buchstabe	11



Lösungen





Platz für Bilder und Schätze







Region Hannover

Fachbereich Umwelt · Team Liegenschaftsmanagement und Klimaanpassung

Hildesheimer Straße 20, 30169 Hannover

Telefon: 0511/616 22641 · Internet: www.hannover.de

Klassensätze können innerhalb der Region Hannover unter Umweltbildung@region-hannover.de bestellt werden

Spielideen und Aufgaben: Büro für Naturetainment Hannover, Verena und Volker Stahnke

Text: Büro für Naturetainment Hannover, Verena und Volker Stahnke

Redaktion: Fachbereich Umwelt - Team Liegenschaftsmanagement und Klimaanpassung, Axel Brand und Nora Schmidt

Fotos: Titelfoto und alle weiteren Fotos vom Würmsee: Büro für Naturetainment, Cliparts: Colorlife – AdobeStock.com, Macrovector – AdobeStock.com, Seite 3: jo.pix– AdobeStock.com, Seite 4: Kartenquelle: AdobeStock.com, Auszug aus den Geobasisdaten des Landes für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen, © 2023, Würmer: ONYXprj – AdobeStock.com, Seite 7: steadb – AdobeStock.com, Seite 8: Notizzettel: sester1848 – AdobeStock.com, Seite 9: Eule: ONYXprj – Schild: AdobeStock.com, picsfive – AdobeStock.com, Enten: nataka – AdobeStock.com, Labyrinth: Chorna L. – AdobeStock.com, Seite 10: Colorlife – AdobeStock.com, Lexi Claus – AdobeStock.com, Seite 11: SENRYU – AdobeStock.com, brgfx – AdobeStock.com, Seite 12: Curly – AdobeStock.com, Seite 13: Popmarleo – AdobeStock.com, Seite 14: FreeSoulProduction – AdobeStock.com, Seite 15: Michael – AdobeStock.com, Joachim Neumann – AdobeStock.com, foto-mlb.de – AdobeStock.com, Joachim Neumann – AdobeStock.com, foto-mlb.de – AdobeStock.com, Joachim Neumann – AdobeStock.com, Josite 16: ksenashurubura – AdobeStock.com, losw100 – AdobeStock.com, logistock – AdobeStock.com, Seite 17: unverdorbenjr – AdobeStock.com, Josw100 – AdobeStock.com, Seite 18: uneWind – AdobeStock.com, Colorlife – AdobeStock.com, Seite 19: ZOE– AdobeStock.com, Malexandra – AdobeStock.com, Seite 20: guentermanaus – AdobeStock.com, Seite 22: Colorlife – AdobeStock.com, Neite 19: ZOE– AdobeStock.com, Mathias Spiekermann – AdobeStock.com, Fire Isselée – AdobeStock.com, Vitalii Hulai – AdobeStock.com, Seite 26: SENRYU – AdobeStock.com, Grashintergrund: mirpic – AdobeStock.com, Hintergrund Aquarell: Khaneeros – AdobeStock.com

Gestaltung und Druck: Region Hannover, Team Medien und Gestaltung, Sabine Sekler, gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

