



GPS-TOUR „LERNE BÄUME UND STRÄUCHER AUF DER ROUTE KENNEN“

SŁOŃSK

- Die Route ist gut 6 Kilometer lang.
- Es gibt insgesamt 19 Wegpunkte, an welchen kurze Aufgaben bzw. Fragen gestellt werden.
- Es gilt, insgesamt 24 Lösungsbuchstaben zu ermitteln, die zusammen eine Lösung ergeben



Lösung

$\overline{1}$ $\overline{2}$ $\overline{3}$ $\overline{4}$ $\overline{5}$ $\overline{6}$ $\overline{7}$ $\overline{8}$ $\overline{9}$

$\overline{10}$ $\overline{11}$ $\overline{12}$ $\overline{13}$ $\overline{14}$ $\overline{15}$ $\overline{16}$ $\overline{17}$ $\overline{18}$ $\overline{19}$ $\overline{20}$ $\overline{21}$ $\overline{22}$ $\overline{23}$ $\overline{24}$

Lerne die Bäume und Sträucher auf der Route kennen

Wir laden dich zu einer ca. dreistündigen Wanderung ein, bei der du über 25 Baum- und Straucharten kennenlernen kannst. Mach dir aber keine Sorgen, wenn du dich danach nicht an alle Artennamen erinnern kannst. Schau dir einfach ihre Vielfalt genau an: welche Blätter, Blüten, Früchte oder Rinde sie haben und wie schön sie sind. Hinweis: Du siehst nur, was sich über dem Boden befindet. Die Wurzeln, die die Bäume über Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte an der gleichen Stelle wachsen lassen, an der sie gepflanzt wurden oder aus Samen gekeimt sind, sieht man nicht. Neben dem Boden brauchen sie nur Wasser und Luft, um in ihren unzähligen Blättern lebensspendende Zucker und Energie zu produzieren. Das sind Pflanzen, sie können ohne Menschen auskommen, wir aber NICHT ohne sie.



Schwarz-Pappel





Punkt 1: Haus des Pumpenmeisters

N52° 35.120', E14° 49.258'

Pappeln sind schnellwüchsige Bäume. Sie sind zweihäusig, was bedeutet, dass ein Baum jeweils weibliche oder männliche Blüten trägt. In Polen kommen in freier Wildbahn 3 heimische Pappelarten, eine Hybride und zahlreiche fremde Pappeln vor. Während dieser Tour wirst du allen begegnen.

Die neben dem Haus des Pumpenmeisters wachsende **Schwarz-Pappel** (*Populus nigra*) ist die letzte so alte Vertreterin dieser Baumart in der Warthemündung, ihr Alter wird auf etwa 150-170 Jahre geschätzt. Sie ist ein Zeitzeuge der Geschichte dieser Gegend und erinnert an die Zeiten, als Schwarz-Pappeln zusammen mit Weiden, Erlen und Eschen riesige Auenwälder entlang der zahlreichen Flussbetten der Warthe bildeten. Unsere Pappel ist ein „Kerl“. Sie wird von mindestens einem Dutzend verschiedener Vogelarten bewohnt (darunter Star, Wiedehopf, Wacholderdrossel, Kohlmeise, Ringeltaube, Türkentaube, Blaumeise, Elster, Nebelkrähe, Gartenbaumläufer, Feldsperling). Auch Hornissen, Marder und Waschbären finden in ihren zahlreichen Höhlen Unterschlupf. Sie ist ein Naturdenkmal.

Frage 1:

Schätze ab, wie hoch der Baum ist...

C: ca. 25 m

S: ca. 30 m

B: ca. 35 m

Frage 2:

...und wie viel sein Stammumfang beträgt

A: ca. 5 m

O: ca. 6 m

Ä: ca. 7 m

Welche Birkenart ist es?





Punkt 2: Am Schöpfwerk

N52° 35.077' E14° 49.234'

Die Birke ist ein schnellwüchsiger Pionierbaum, der gerne neue Gebiete besiedelt. Kurz nachdem sich der Gletscher der letzten Eiszeit zurückgezogen hatte, besiedelte sie das vom Eis befreite Land. Sie benötigt keine fruchtbaren Böden, wächst an Waldrändern, auf Torfmooren oder in Brachflächen – Hauptsache, es gibt genügend Licht. Die sehr leichten geflügelten Früchte der Birke werden vom Wind über weite Strecken getragen. Schau dich um, vielleicht siehst du junge Birken in der Nähe. Der Mensch nutzte diesen Baum schon seit Jahrhunderten und gewann unter anderem Birkensaft, dünne Äste für Besen oder Zäune und natürlich Holz. Beim Zapfen von Birkensaft oder beim Schneiden von Ästen ist Zurückhaltung geboten, da eine übermäßige Ausbeutung des lebenden Baumes diesem schaden kann.

Am häufigsten kommen in Polen die **Hänge-Birke** (*Betula pendula*), auch Warzen-Birke oder Sand-Birke genannt, und die **Moor-Birke** (*Betula pubescens*), auch Haar-Birke oder Besen-Birke genannt, vor. Beide haben eine weiße Rinde, aber unterschiedlich aussehende Triebe. Schau dir an, wie die dünnen herabhängenden Zweige aussehen, und berühre ihre Oberfläche. Daran wirst du leicht erkennen, welche Birkenart hier wächst. Wähle den richtigen Buchstaben für die Rätsellösung.

Frage 3:

Um welche Birkenart handelt es sich hier?

U: Hänge-Birke

P: Moor-Birke

Eschen-Ahorn





Punkt 3: Ein Fremder am Fluss

N52° 34.948' E14° 49.085'

Der **Eschen-Ahorn** (*Acer negundo*) ist ein Neuankömmling aus Nordamerika, der ursprünglich für botanische Gärten nach Europa gebracht wurde. Seit 100 Jahren breitet er sich in Polen, vor allem entlang von Flusstälern, spontan aus. Er ist ein anspruchsloser Baum, was Licht und Boden angeht, verträgt Trockenheit gut und kann damit die Platzkonkurrenz in den Auen mit einheimischen Arten gewinnen. Seine mit Flügeln versehenen Früchte hängen bis zum Frühjahr am Baum und lassen sich dann leicht verbreiten.

Frage 4:

Wie werden die Früchte verbreitet?

E: durch Wind

S: durch Wasser

M: beide Antworten sind richtig

Der Eschen-Ahorn gilt als invasive Art, d. h. als eine Art, die sich schnell ausbreitet und mit einheimischen Arten konkurriert. Vielleicht lohnt es sich jedoch nicht, dagegen anzukämpfen. Angesichts des Klimawandels wird jeder Baum von unschätzbarem Wert sein.

Flatter-Ulme





Punkt 4: Am Hochwasserdeich

N52° 34.864' E14° 49.005'

Entlang des in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts errichteten Damms wurden Bäume gepflanzt. Sie stärken mit ihren Wurzeln den Deichkörper und schützen die Böschung vor Schäden durch Wellengang und Eisschollen. Zwischen zahlreichen Weiden wachsen prächtige **Flutter-Ulmen** (*Ulmus laevis*). Du stehst gerade neben einigen von ihnen. Während der Dürre leiden die Ulmen sehr unter Wasserknappheit. Geschwächte Bäume werden von Ulmensplintkäfern befallen, die sich unter der Rinde vermehren. Nach dem Ausflug suchen sie in dünnen, belaubten Zweigen nach Nahrung und übertragen so die Sporen einer gefährlichen Pilzart an gesunde Bäume. Diese Pilzart verursacht die sog. Graphiose, auch holländische Ulmenkrankheit genannt, die einen komplizierten Verlauf hat. Infolge der Krankheit verwelken die Blätter, die Äste sterben ab, das Holz zerfällt mit der Zeit, und nach einigen Jahren stirbt der ganze Baum ab.

Schau dir die Blätter der Ulme an, sie sind einzigartig und unterscheiden sich von den Blättern der anderen Bäume, die am Deich wachsen.

Frage 5:

Was macht die Blätter der Ulme so anders als die Blätter anderer Bäume?

T: ein Blatt setzt sich aus vielen kleinen Blättern zusammen

E: sie sind asymmetrisch

H: beide Seiten sind gleich grün

Silber-Weide





Punkt 5: Köpfen oder nicht köpfen?

N52° 34.696' E 14° 48.989'

Weiden sind äußerst wuchsfreudig. Manchmal genügt es, einen Zweig in feuchte Erde zu stecken, damit er Wurzeln schlägt und zu einem Baum oder Strauch heranwächst. Während dieser Tour wirst du viele Weiden sehen, die ursprünglich Zaunpfähle waren. Seit eh und je umzäunen die Besitzer ihre Wiesen, indem sie sog. „lebende“ Zaunpfähle, d.h. dicke Äste, die aus der Krone lebender Weiden geschnitten werden, in die Erde pflanzen. Bereits im ersten Jahr nach der Pflanzung wächst ein Bündel Zweige auf ihren Spitzen. Wenn wir diese Äste regelmäßig alle paar Jahre schneiden (köpfen), nimmt der Stamm im oberen Bereich an Durchmesser zu und es entsteht die sog. Kopfweide mit einer malerischen Krone. So werden z.B. baumförmige **Silber-Weiden** (*Salix alba*) und **Bruch-Weiden** (*Salix fragilis*) geschnitten. Bauern haben früher Weiden geköpft, um u.a. Brennholz oder Zweige für Faschinen oder Zäune zu gewinnen. Wenn man aber aufhört, die Weiden zu köpfen, können ihre Stämme unter dem Gewicht der dicken Äste auseinanderbrechen. Bäume, die sich aus Samen entwickeln und nicht geköpft werden, wachsen wie typische Bäume in die Höhe.

Frage 6:

Schau dir die nächststehenden baumförmigen Weiden in verschiedenen Formen, frei wachsend und geköpft, an. Alle haben schmale, längliche Blätter, die sich aber in der Farbe und etwas in der Größe voneinander unterscheiden. Anhand der Blattfarbe kannst du die beiden oben genannten Arten auseinanderhalten. Zu welcher Art gehört die nicht geköpfte Weide mit der roten Markierung der Graugansroute (Szlak gęgawy) am Stamm, die an der Pferdekoppel wächst?

O: Bruch-Weide

S: Silber-Weide

Schau dir beim Weitergehen die verschiedenen Weiden an. Einige von ihnen haben breite, ausladende Kronen, die an heißen Tagen einen angenehmen Schatten spenden. Im Baumschatten kann die Temperatur an einem sonnigen Tag um 10°C niedriger sein als an einem sonnigen Platz. Menschen mit einem sensiblen Geruchssinn können unter den Weiden einen charakteristischen, leicht säuerlichen Geruch wahrnehmen, der sich manchmal hier in der Luft ausbreitet. Es liegt an den Salicylaten, organischen Stoffen, die in Weidenblättern und -rinde enthalten sind. Aufgrund ihrer Anwesenheit wurde der Weidenrindenextrakt in der Volksmedizin als fiebersenkendes, antirheumatisches und kopfschmerzlinderndes Mittel verwendet.

Frage 7:

Welches der beliebten Medikamente enthält Salicylat-Derivate?

U: Penicillin

I: Aspirin

G: Ketonal

Frage 8:

Manchmal sieht man an den Weidenzweigen meistens über dem Wasser hängende, kunstvoll konstruierte, weiche, beutelförmige Gebilde mit einem seitlichen röhrenartigen Eingang. Es sind aus Pflanzenfasern und Samenwolle (Weiden, Pappeln und Rohrkolben) gebaute Vogelnester. Wie heißt der Vogel, der ein solches Wunderwerk weben kann?

L: Bartmeise

N: Beutelmeise

G: Drosselrohrsänger

Bruch-Weide





Punkt 6: Baumhöhlen

N52° 34.713' E14° 49.170'

Weiden sind schnellwüchsige Bäume mit weichem, leicht verrottendem Holz. In ihren zahlreichen Spalten und Höhlen finden verschiedene Lebewesen wie Insekten, Spinnentiere und Vögel Unterschlupf und Nahrung. Hohle ausgemorschte Weidenstämme können auch von Fledermäusen und kleinen Nagetieren bewohnt werden.

Frage 9:

Unter welchem Buchstaben werden nur die Vögel aufgeführt, die in Weiden leben können?

M: Wiedehopf, Rauchschwalbe, Blaumeise

K: Steinkauz, Hornisse, Kolkrabe

D: Wiedehopf, Steinkauz, Star



Punkt 7: Ein toter Baum

N52° 34.673' E14° 49.307'

Weiden sind kurzlebig und werden in der Regel nicht älter als 90 Jahre. In ihrem Holz können sich verschiedene Pilze entwickeln. Einige von ihnen ernähren sich von Lignin, das dem Holz seine Steifigkeit verleiht. Das Holz wird dann blasser, weicher und zerfällt in den Fingern in faserige Bruchstücke. Es tritt die sog. Weißfäule auf, und man sagt, dass das Holz verrottet. Verrottendes Holz ist sehr wichtig, weil es ein Lebensraum für Insekten ist, z. B. für den Weidenbohrer. Die Raupe dieses Nachtfalters wird bis zu 10 cm

lang! Schau dir am Stamm der Weide, an der du stehst, die Löcher und Fraßspuren dieser Raupe an. Du wirst auch kleinere Löcher und dünnere Gänge auf den Ästen entdecken können, die auf die Anwesenheit anderer Insekten hinweisen.

Frage 10:

Unter welchem Buchstaben sind die Entwicklungsstadien der Falter in der richtigen Reihenfolge geordnet?

A: Ei-Puppe-Raupe-Falter

L: Raupe-Ei-Puppe-Falter

U: Ei-Raupe-Puppe-Falter

Auf der Wanderroute wirst du viele teilweise und völlig trockene Bäume sehen, die aber in der Natur von einer immer noch sehr großen Bedeutung sind. Sie werden zum Beispiel zu einem Lebensraum für andere Pflanzen. Auf einer der teilweise ausgetrockneten Weiden haben sich z.B. Weißdorn, Holunder und Bittersüßer Nachtschatten zwischen den Ästen niedergelassen. In trockenen Bäumen schlafen gerne Störche und Reiher. Tagsüber ist ein laubloser Baum für Vögel eine großartige Sitzwarte, um die Wiese aus der Höhe beobachten zu können. Sobald sie ihre Beute entdecken, fliegen sie schnell herunter, um sie zu fangen.

Frage 11:

Welche Vögel könnten von dieser trockenen Weide aus auf Beute lauern?

N: Raubwürger und Turmfalke

B: Graugans und Mauersegler

U: Neuntöter und Krickente



Eingriffeliger Weißdorn





Punkt 8: Wegpunkt mit Aussicht auf das Schöpfwerk

N52° 34.640' E14° 49.368'

Ein weiterer Baum auf unserer Route, der auch eine Strauchform haben kann, ist der Weißdorn. Zwei Arten kommen in Polen am häufigsten vor – der **Eingriffelige Weißdorn** (*Crataegus monogyna*) und der **Zweigriffelige Weißdorn** (*Crataegus oxyacantha*). Du kannst sie erkennen, indem du dir ansiehst, wie viele Samen in der Frucht enthalten sind – ein oder zwei. Der Weißdorn wächst langsam, er kann etwa 200 Jahre alt werden, erreicht aber nur wenige Meter Höhe. Ein charakteristisches Merkmal des Weißdorns sind seine scharfen Dornen an Zweigen. So schützt sich der Baum gegen Verbiss durch Tiere. Auf diese Dornen spießt ein gewisser „fliegender Räuber“ erbeutete Wühlmäuse und Kleinvögel auf, um sie zu fressen oder für später aufzubewahren.

Frage 12:

Welcher Vogel ist dieser Räuber?

F: Fuchs

S: Raubwürger

R: Graugans



Punkt 9: Die Erle

N52° 34.624' E14° 49.493'

Die **Schwarz-Erle** (*Alnus glutinosa*) ist ein Baum, der viel Feuchtigkeit im Boden braucht. Sie wuchs hier in den Sümpfen, bevor das untere Warthetal trockengelegt wurde. Sie blüht im zeitigen Frühjahr noch bevor sich die Blätter entwickeln und ist dann mit länglichen „Kätzchen“ bedeckt. Nach der Blüte produziert sie kleine harte Zapfen mit Samen, die über den Winter am Baum bleiben.

Frage 13:

In welchem Wald ist es eher unwahrscheinlich, eine Erle zu finden?

E: in einem Kiefernforst

T: in einem Erlenbruch

B: in einem Auenwald



Schwarz-Erle



Punkt 10: Stachelige Sträucher

N52° 34.616' E14° 49.740'

Auf der linken Seite des Weges siehst du eine Gruppe von stacheligen Sträuchern. Neben den Weißdornen gibt es hier mehrere Sträucher der **Hundsrose** (*Rosa canina*) und im untersten Bereich **Brombeeren** (*Rubus* spp.). An ihren Zweigen sind scharfe Stacheln deutlich sichtbar. Sei vorsichtig beim Pflücken ihrer Früchte, die viele wertvolle Inhaltsstoffe, u.a. Vitamine, enthalten.

Frage 14:

Welches Vitamin ist in ihnen besonders reichlich vorhanden?

R: Vitamin C

Z: Vitamin B

P: Vitamin A



Schwarzer Holunder





Punkt 11: Holunder

N52° 34.553' E14° 49.925'

Der **Schwarze Holunder** (*Sambucus nigra*) ist ein großer Strauch oder kleiner Baum, der im Mai und Juni von cremeweißen Blütendolden mit betörendem Duft überschüttet wird. Die schwarz-violett glänzenden Früchte werden von Vögeln gerne gefressen, die dabei die lilafarbenen Holundersamen verbreiten. Holunder wächst schnell, am häufigsten kommt er in Feuchtgebieten aber auch in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Alle Teile der frischen Pflanze enthalten cyanogene Glykoside, organische Stoffe, die in größeren Mengen für den Menschen giftig sind. Beim Trocknen oder Kochen verliert die Pflanze ihre toxischen Eigenschaften, Blüten und Früchte werden medizinisch genutzt.

Frage 15:

Wie werden Samen des Schwarzen Holunders verbreitet?

L: durch Wind

E: durch Vögel

O: durch Wasser



Punkt 12: Am Kanal

N 52° 34.483' E 14° 50.113'

Der **Gewöhnliche Schneeball** (*Viburnum opulus*) ist ein Strauch, der, meistens einsam, an feuchten Standorten, an Bächen und Teichen, in Auenwäldern und Erlenbrüchen wächst. Er wird bis zu 4 Meter hoch. Im Mai entwickeln sich flache Blütenstände mit vielen weißen Blüten. Zwischen den noch grünen Blättern leuchten bereits Ende August gläsig rote Früchte. Im Herbst verfärben sich die Blätter braunrot.

Frage 16:

Ein Volkslied mit dem Titel „Oh, roter Schneeball auf der Wiese" wurde 2022 zum Symbol des Kampfes eines bestimmten Landes. Um welches Land geht es?

Z: Kroatien

W: Ukraine

S: Türkei



Gewöhnlicher Schneeball



Punkt 13: Weidengebüsche

N 52° 34.416' E 14° 49.970'

Du hast bereits baumförmige Weiden, die Silber- und die Bruch-Weide, kennengelernt, aber die meisten Weidenarten sind strauchförmig. Wie die Pappeln sind auch die Weiden zweihäusig und windbestäubend. Sie kreuzen sich auch leicht untereinander und bilden Hybriden, so dass die Artbestimmung schwierig ist. Bei den angetroffenen Sträuchern mit länglichen Blättern handelt es sich wahrscheinlich um die **Asch-Weide** (*Salix cinerea*), **Ohr-Weide** (*S. aurita*) und **Korb-Weide** (*S. viminalis*). Die letztere hat sehr charakteristische, lange Blätter mit nach unten umgerollten Rändern. Versuche, sie zwischen den anderen Sträuchern zu finden.

Frage 17:

Welche der aufgeführten Weidenarten wächst ausschließlich strauchförmig?

Y: Silber-Weide

O: Korb-Weide

R: Bruch-Weide



Korb-Weide



Punkt 14: Die Espe

N 52° 34.383' E 14° 49.690'

Die **Espe** (*Populus tremula*), auch Aspe oder Zitterpappel genannt, zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass ihre Blätter schon bei einem leichtem Wind zittern, weil sie lange und stark abgeflachte Blattstiele haben. Daher auch der Name Zitterpappel oder die Redewendung „wie Espenlaub zittern“, wenn jemand vor Angst oder Kälte stark zittert. Neben der Birke gehört die Espe aufgrund ihrer geringen Bodenansprüche und der leichten Verbreitung der Samen durch den Wind zu den Wald-Pionierarten.

Frage 18:

In welchen Filmen hat der Espenflock eine symbolische Bedeutung?

F: in romantischen Komödien

H: in Horrorfilmen

K: in Western



Espe



Punkt 15: Früchte

N 52° 34.392' E 14° 49.495'

Unter den vielen Baumarten, denen du auf dieser Wanderung begegnet bist, gibt es auch einen **Apfelbaum** (*Malus domestica*). Es ist nicht klar, ob ihn jemand hier gepflanzt hat oder ob er sich selbst gesät hat. Das Aussehen und die Form der Frucht ähneln der alten russischen Sorte namens Kandil Sinap. Alle zwei Jahre trägt der Baum leckere Äpfel, die in ihrer länglichen Form an Paprika erinnern. Ganz in der Nähe, auf der anderen Seite des Weges, wächst ein Strauch mit aufrechten steifen Schösslingen – die **Gemeine Hasel** (*Corylus avellana*). Kinder bastelten früher daraus Bögen und Angelruten. Die Hasel blüht bereits im Februar und ist damit eine sog. phänologische Zeigerpflanze des Vorfrühlings. Sie wächst normalerweise in Laubwäldern, und diese hier könnte von einem Eichelhäher „gepflanzt“ worden sein, der Nüsse im Boden versteckt, um Wintervorräte anzulegen.

Frage 19:

Wie nennt man die Früchte der Gemeinen Hasel?

Z: Hagebutten

L: Haselnüsse

B: Walnüsse



Stiel-Eiche





Punkt 16: „Hölzerne“ Brücke

N52° 34.642' E14° 48.817'

Am Fuß der Deichböschung, in der Nähe der Brücke, die zwar nicht mehr aus Holz ist, aber in der Gegend immer noch so genannt wird, siehst du eine prächtige **Stiel-Eiche** (*Quercus robur*) mit einer ausladenden Krone. Im Gegensatz zu Weiden und Pappeln wachsen Eichen sehr langsam, leben aber dafür sehr lange, bis zu 1000 Jahre. Sie sind ein Symbol für Stärke und Macht. Alle Pflanzenteile der Eichen sind stark – ledrige Blätter, dicke Äste, ein solider Stamm und eine kräftige Wurzel, die bis zu 5 Meter tief in den Boden reicht. Aus diesem Grund sind Eichen sehr sturmfest. Sie tragen erst nach 40-50 Lebensjahren Früchte. Die reifen Eicheln fallen im Oktober auf den Boden, aber ein Teil der verwelkten Eichenblätter bleibt auch im Winter am Baum. Unsere Eiche wächst hier wohl seit über 150 Jahren und hat schon einiges gesehen.

Frage 20:

Welche Vögel tragen zur Verbreitung der Eicheln bei?

N: Eichelhäher

A: Tannenhäher

T: beide Arten

Frage 21:

Gehe nun den unbefestigten Weg entlang des Postomski-Kanals in westlicher Richtung. Schau dich um und zähle alle Baum- und Straucharten auf beiden Seiten des Weges von der Brücke bis zu den Wiesen (ca. 180 m). Wie viele sind es?

M: weniger als 7

O: höchstens 8

Ä: mehr als 9

Pappel-Hybride





Punkt 17: Kolkragen

N52° 34.829' E14° 48.993'

Die GPS-Tour begann an der heimischen Schwarz-Pappel. Und nun lerne eine Pappel-Hybride kennen, die aus der Kreuzung zwischen nordamerikanischen und europäischen Pappeln entstanden ist. Im 18. Jahrhundert importierte man Kanadische Schwarz-Pappeln, die sich mit unseren europäischen Schwarz-Pappeln kreuzten, und danach bestäubten sich die Hybriden spontan untereinander. Dadurch entstanden u.a. die **Spät-Pappel** (nur männliche Bäume) und die **Mai-Pappel** (nur weibliche Bäume). Höchstwahrscheinlich stehst du an einer solchen Hybride. Solche schnellwüchsigen Pappeln wurden in den 1950er und 1960er Jahren vor allem an Straßenrändern und in Städten gepflanzt. Egal um welche Hybride es sich handelt, die Kolkragen haben sich für diesen Baum entschieden und bauen hier seit einigen Jahren ein Nest. Versuche, es zwischen den Ästen zu entdecken, und vielleicht siehst du auch Kolkragen in der Nähe.

Frage 22:

In welchem Monat legen die Kolkragen ihre ersten Eier?

T: im Februar

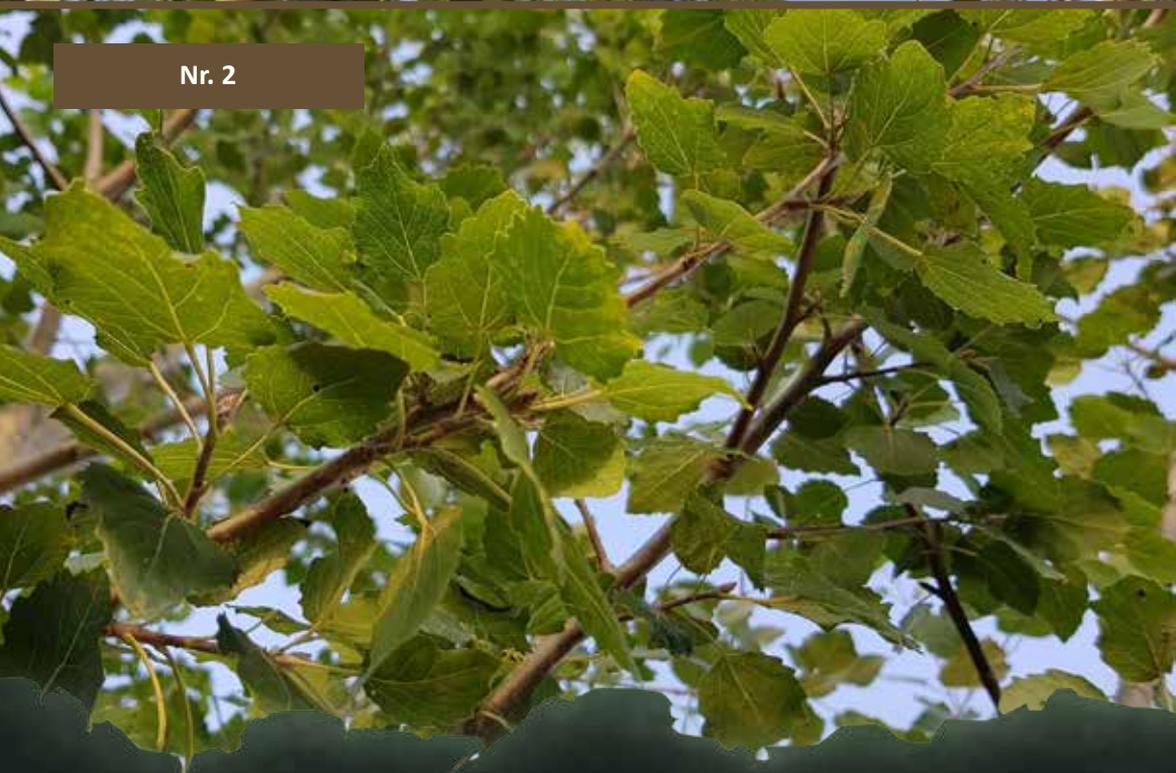
Z: im April

K: im Juni

Nr. 1



Nr. 2





Punkt 18: Am Tümpel

N52° 35.147' E 14° 49.345'

In den Jahren 2018-2020 haben wir 3 verschiedene Pappeln an einem kleinen Tümpel inmitten einer Wiese gepflanzt. Diese Bäume mögen feuchte Böden und auch periodische Überschwemmungen, außerdem brauchen sie viel Licht, sie sollen sich hier also wohlfühlen.

Schau dir ihre Blätter und Stämme genau an.

Die hier wachsende **Schwarz-Pappel** ist ein „Kind“ der alten Pappel, an der unsere Tour begonnen hat. Wir haben im Winter einen Steckling (ein etwa 20 cm langes Fragment eines jungen Triebes) vom Mutterbaum entnommen, ihn in einem Topf bewurzelt und zwei Jahre später hier eingepflanzt. Wie die Mutter, oder besser gesagt, der Vater, wird es ein Baum sein, der nur männliche Blüten ausbildet, also keine Samen produziert.

Die **Silber-Pappel** (*Populus alba*), auch Weiß-Pappel genannt, macht ihrem Namen alle Ehre, sodass du sicher erkennen wirst, um welchen Baum es sich handelt. Sie wächst sehr schnell, kann im zehnten Jahr bis zu 10 Meter hoch werden und erreicht kurz darauf die Geschlechtsreife, d. h. sie blüht und produziert Samen. Sie stellt keine besonderen Ansprüche an das Klima – sie verträgt Hitze und Frost gleich gut, muss aber immer viel Licht haben. Aus ihren Flachwurzeln wachsen sog. Schösslinge, d.h. Triebe neuer Bäume. Sie können ausgegraben und an einen anderen Standort verpflanzt werden.

Die **Grau-Pappel** (*Populus x canescens*) ist eine natürliche Hybride aus Espe und Silber-Pappel, was bedeutet, dass sich diese Arten in ihrem Verbreitungsgebiet spontan kreuzen können. Der „Vater“ ist eine Espe und die „Mutter“ eine Silber-Pappel. Das liegt daran, dass die Silber-Pappel früher blüht als die Espe und ihre letzten weiblichen Blüten mit Pollen der ersten männlichen Espenblüten bestäubt werden.

Frage 23:

Auf den Fotos sind Zweige der Silber- und der Grau-Pappel zu sehen. Auf welchem Foto ist die Silber-Pappel zu sehen?

E: Nr. 1

J: Nr. 2

Spitz-Ahorn



Sommer-Linde





Punkt 19: Bäume am Haus

N52° 35.134' E 14° 49.284'

Auf dem Rückweg vom Tümpel zum Schöpfwerk halte am roten Backsteinhaus kurz an. Früher wohnte hier der Deichmeister, der für die Überwachung der Deiche verantwortlich war. Schau dir an, wie viele Bäume an diesem Haus wachsen. Neben den Arten, die du während der Tour bereits kennenlernen konntest, gibt es hier noch u.a. eine **Sommer-Linde** (*Tilia platyphyllos*), einen **Spitz-Ahorn** (*Acer platanoides*) und eine **Echte Walnuss** (*Juglans regia*). Menschen denken heute oft nicht daran, wie wertvoll Bäume sind. Sie werden selten an neu gebauten Häusern gepflanzt, weil die Besitzer Angst haben, dass Äste oder sogar ganze umgestürzte Bäume aufs Dach oder Auto fallen, und sie mögen auch keine herabfallenden Blätter. Aber deswegen haben sie im Gegensatz zu den heutigen Besitzern des Deichmeisterhauses keine Vögel in der Nachbarschaft und keinen Schatten an heißen Tagen.

Frage 24:

Unter den an diesem Haus wachsenden Bäumen gibt es auch Nadelbaumarten. Welche Bäume sind das?

T: Lärche und Kiefer

J: Fichte und Tanne

R: Lärche und Fichte

Bäume sind nicht nur schön, sie arbeiten auch hart für jeden von uns. Sie spenden uns an heißen Tagen Schatten, aber nicht nur das. Nur als Beispiel: Die alte Eiche, die am Punkt 15 wächst, hat schätzungsweise eine Gesamtblattfläche von rund 1.250 m², sie produziert 87,5 kg Sauerstoff pro Jahr, hat bisher mehr als 2.900 kg Kohlenstoff in ihrem Gewebe gespeichert und nimmt jedes Jahr weitere 33 kg auf. Sie reinigt auch die Luft: u.a. entfernt sie jährlich etwa 1086 g Ozon, 480 g Stickstoffdioxid und 73 g Schwefeldioxid aus der Atmosphäre.

Was wird für die GPS-Tour benötigt?

Für die GPS-Tour wird ein Smartphone, Tablet oder ein anderes GPS-Gerät benötigt.

Wie kann ich die Tour mit diesen Geät machen?

An jedem Punkt gibt es einen QR-Code. Wird dieser mit dem Smartphone eingescannt, öffnet sich ein Link zu Google-Maps und so kann von Punkt zu Punkt navigiert werden.

Außerdem gibt es an jedem Punkt Koordinaten im Format h ddd.ddddd (Grad, Dezimalminute). Diese können im GPS-Gerät eingetragen werden.

Alternativ kann die App OsmAnd auf das Smartphone geladen werden. Mit dieser App bzw. dem GPS-Gerät kann eine gpx-Datei mit allen Wegpunkten importiert werden, um so von Punkt zu Punkt navigieren.

Woher bekomme ich die gpx-Datei?

Die gpx-Datei kann heruntergeladen werden von www.von-park-zu-park.eu/gps-touren

Dort findest Du auch zusätzliche Informationen zum Projekt, GPS-Touren und Geocaching.



Verein Naturschutzpark Märkische Schweiz e.V.
Königstr. 62, 15377 Buckow, www.dreichen.de

in Zusammenarbeit mit:



NaturKosmos e.V.
Buckower Str. 12, 15374 Müncheberg,
www.naturkosmos.org

Text und Fotos: Izabela und Jacek Engel

Übersetzung: Przemysław Szymoński

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



UNIA EUROPEJSKA
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



BB-PL
INTERREG V A
2014-2020

"Barrieren reduzieren - gemeinsame Stärken nutzen" / „Redukować bariery – wspólnie wykorzystywać silne strony“