

**Natur.
Werk.
Stadt**

BEGLEITETE ÖFFNUNG NATURERLEBNIS-PARK SPIELBERGWEG

BERICHT 2024

1. Zahlen, Daten, Fakten

Projektlaufzeit: Jänner – Dezember 2024

direkt erreichte Personen gesamt: 540

Anzahl der Veranstaltungen: 15

Betreute Öffnungstage: 112

1.1 Überblick und Eckpunkte

Nach einem erfolgreichen Jahr 2023 durften die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Natur.Werk.Stadt im Jahr 2024 den Naturerlebnispark Spielbergweg ein weiteres Jahr betreuen. Zusätzlich zu den Tätigkeiten aus dem Vorjahr lagen die Schwerpunkte der Arbeit auf einem erweiterten Angebot der Öffnungstage, der Fortführung der Artenerhebung von Flora und Fauna am Gelände und der Erarbeitung neuer Konzepte für Workshopstationen.

Darüber hinaus konnte auch im neuen Jahr durch die Arbeit der Natur.Werk.Stadt das Areal vielen Expertinnen und Experten, interessierten Menschen und einer größeren Öffentlichkeit näher gebracht werden. Zu den Hauptaufgaben des Teams vor Ort gehörten die Zurückdrängung der invasiven Neophyten und die Betreuung der Besucherinnen und Besucher. Das Backoffice Team organisierte monatlich stattfindende Workshops und vernetzte sich mit Expertinnen und Experten, Nachbarinnen und Nachbarn sowie Bildungseinrichtungen.

Zusätzlich zu den bestehenden Arbeiten setzten wir folgende Schwerpunkte:

- weitere Renaturierung mit gezielten Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität
- Erweiterung der Öffnungszeiten
- ein vergrößertes Angebot an Workshops zu Schwerpunktthemen
- neues Konzept für die Bewusstseinsbildung und Naturvermittlung für Kinder
- Lesungen für Kinder
- generationenverbindende Maßnahmen durch zielgruppenoffene Veranstaltungen
- Möglichkeiten der Nutzung außerhalb der Öffnungszeiten
- gezielte Maßnahmen gegen Vandalismus

Ziele:

- Stärkung der vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten
- Erhebung der Artenvielfalt von Flora und Fauna
- Etablierung als Naherholungsgebiet
- Bewusstseinsbildung für einen gemeinsamen naturnahen Lebensraum
- Stärkung des friedlichen und generationenverbindenden Miteinanders

Zahlen:

- 112 Öffnungstage von Februar bis Dezember
- 342 Besucherinnen und Besucher während der Öffnungstage
- 12 Workshops zu Schwerpunktthemen mit Expertinnen und Experten
- 130 Besucherinnen und Besucher der Workshops zu Schwerpunktthemen
- 15 fix installierte Stationen auf dem Gelände
- 5 Bedarfsstationen für Schulklassen
- 47 Kinder im Alter von 6 bis 10 Jahren
- 1 Lesung für Kindergartenkinder
- 21 Kinder im Alter von 3 bis 5 Jahren



2. Flora, Fauna und Umgebung

2.1. Erhebung der Artenvielfalt

Der Steinbruch bietet Lebensraum für verschiedenste Arten von Pflanzen. Häufig vorkommende Vertreter sind beispielsweise das Ochsenauge (*Buphtalmum salicifolium*), die gelbe Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*) und auch Neophyten wie die kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und die Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Letztere werden auch als Pionierpflanzen bezeichnet, da sie in der Lage sind, neue Lebensräume schneller zu besiedeln als manch andere Arten. Einen heimischen Vertreter der Pionierpflanzen ist die Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Eine weitere auffällige Art, die besonders nach Regentagen auf der großen Ruderalfläche des Steinbruchs nicht zu übersehen ist, ist die Engelsschnäutze (*Nostoc commune*), ein sogenanntes Cyanobakterium. Das sind Photosynthese betreibende Bakterien, die im trockenen Zustand nur etwa die Dicke eines Blattes Papier aufweisen. Durch Wasserzufuhr nach Regenfällen quellen sie zu regelrechten Klumpen zusammen, die unter anderem auch sehr rutschig sein können.

Die Bestimmung und Dokumentation der verschiedenen Arten erfolgte mit der App iNaturalist. Die Verwendung dieser Beobachtungsplattform bietet viele Vorteile. So wurde das Projekt Naturerlebnispark Spielbergweg generiert, unter welchem auch einer größeren Öffentlichkeit die Funde der diversen Arten zugänglich gemacht werden. Zugleich gibt es für interessierte Personen die Möglichkeit, diesem Projekt zu folgen und eigene Beobachtungen auf dem Gelände hochzuladen. Schließlich haben sich mit dem Projekt bereits Expertinnen und Experten verbunden, die uns unterstützen, die Funde am Gelände richtig zu identifizieren. Derzeit gibt es 626 Beobachtungen, 368 bestimmte Arten und 196 Personen, die bei den Bestimmungen unterstützen. Die frei zugänglichen Daten können drüber hinaus für Forschung und andere Projekte genutzt werden.

Auszug aus der Artenliste (neue Arten sind farbig hinterlegt):

deutsche Bezeichnung	lateinische Bezeichnung
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Drüsiger Götterbaum (Neophyt)	<i>Ailanthus altissima</i>
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Mauerraute	<i>Asplenium ruta-muraria</i>
Dunkelstieliger Streifenfarn	<i>Asplenium trichomanes</i>
Julianes Berberitze	<i>Berberis julianae</i>
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>
Wald-Zwenke	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
Kies-Kurzbüchsenmoos	<i>Brachythecium glareosum</i>

Fliederspeer (Neophyt)	Buddleija davidii
Weidenblättriges Ochsenauge	Buphtalmum salicifolium
Sand-Reitgras	Calamagrostis epigejos
Nesselblättrige Glockenblume	Campanula trachelium
Golddistel	Carlina vulgaris
Kleines Leinkraut	Chaenorhinum minus
Schöllkraut	Chelidonium majus
Gewöhnliche Waldrebe	Clematis vitalba
Bäumchen-Leitermoos	Climacium dendroides
Blutroter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gemeine Hasel	Corylus avellana
Färberkamille	Cota tinctoria
Zwergmispel	Cotoneaster
Fächer-Zwergmispel	Cotoneaster horizontalis
Wiesen-Pippau	Crepis biennis
Wilde Möhre	Daucus carota
Büschelnelke	Dianthus armeria
Gemeiner Wurmfarne	Droypteris filix-mas
Gewöhnlicher Natternkopf	Echium vulgare
Drüsiges Weidenröschen	Epilobium ciliatum
Rosmarin-Weidenröschen	Epilobium dodonaei
Braunrote Stendelwurz	Epipactis atrorubens
Einjähriges Berufkraut (Neophyt)	Erigeron annuus
Kanadisches Berufskraut	Erigeron canadensis
Gewöhnlicher Wasserdost	Eupatorium cannabinum
Rotbuche	Fagus sylvatica
Walderdbeere	Fragaria vesca
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Weichhaariger Hohlzahn	Galeopsis pubescens
Wiesen-Labkraut	Galium mollugo
Stinkender Storchschnabel	Geranium robertianum
Sibirischer Storchschnabel	Geranium sibiricum
Echte Nelkenwurz	Geum urbanum
Efeu	Hedera helix
Tüpfel-Hartheu (Echtes Johanniskraut)	Hypericum perforatum
Kleines Springkraut	Impatiens parviflora
Echte Walnuss	Juglans regia
Zarte Binse	Juncus tenuis
Gefleckte Taubnessel	Lamium maculatum
Echtes Leinkraut	Linaria vulgaris
Gewöhnlicher Hornklee	Lotus corniculatus
Wiesen-Wachtelweizen	Melampyrum pratense
Weißer Steinklee	Melilotus albus
Katzenminze	Nepeta faassenii
Gemeine Nachtkerze	Oenothera biennis
Haarästige Rispenhirse	Panicum capillare

Blauglockenbaum	<i>Paulownia tomentosa</i>
Steinbrech-Felsennelke	<i>Petrorhagia saxifraga</i>
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Breitwegerich	<i>Plantago major</i>
Aspe	<i>Populus tremula</i>
Indische Scheinerdbeere	<i>Potentilla indica</i>
Kriechendes Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
Ontario-Rosenmoos	<i>Rhodobryum ontariense</i>
Robinie (invasiv)	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Büschelrose	<i>Rosa multiflora</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Rotborstige Brombeere	<i>Rubus phoenicolasius</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>
Klebriger Salbei	<i>Salvia glutinosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gelbe Skabiose	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
Rote Borstenhirse	<i>Setaria pumila</i>
Gewöhnliches Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>
Kanadische Goldrute (Neophyt)	<i>Solidago canadensis</i>
Mauer-Drehzahnmoos	<i>Tortula muralis</i>
Hasenkleee	<i>Trifolium arvense</i>
Rotkleee	<i>Trifolium pratense</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>
Motten-Königskerze	<i>Verbascum blattaria</i>
Österreich-Königskerze	<i>Verbascum chaixii</i>
Schwarze Königskerze	<i>Verbascum nigrum</i>
Echtes Eisenkraut	<i>Verbena officinalis</i>
Persischer Ehrenpreis	<i>Veronica persica</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

2.2. Monitoring Blühwiesen

Im Frühjahr 2023 wurden gemeinsam mit den 4. Klassen der Volksschule Peter Rosegger insgesamt vier Blühwiesen auf dem Gelände angelegt. Jede Blühwiese hatte eine Größe von 25 m² und wurde mit 60% Schotterrasen und 40% Wildblumensaatgut Lotti besät. Die Voraussetzungen für Blühwiesen am Standort waren von Beginn an herausfordernd. Nachdem sich bereits im Vorjahr abzeichnete, dass die ausgewählte Saatgutmischung nur sehr schütter aufgeht, wurde auf allen Flächen im Herbst 2023 mit der Saatgutmischung ReNatura BW2 Wildblumenmischung für nährstoffarme Standorte nachgesät.

Im Juni 2024 erfolgte dann die Evaluierung aller Flächen. Eine Fläche im Norden wurde bereits im Frühjahr aufgelassen, da dort die Pergola errichtet wurde. Vor dem Bau wurden 40 Färberhundskamillen (*Anthemis tinctoria*) gerettet und an die Nachbarschaft verschenkt. Die Blühwiese im Süden wurde von Moos überwuchert. Dort finden sich keine Arten aus den Saatgutmischungen mehr. Darüber hinaus bilden sich an diesem Standort bei starkem Regen größere Pfützen, die meist mehrere Tage stehen bleiben. Deshalb wurde auch dieser Standort aufgelassen.

Auf den beiden übrigen Blühwiesen im westlichen Bereich konnten Blumen aus den Saatgutmischungen dokumentiert werden. Der Bewuchs war jedoch sehr licht und es waren nur sehr wenige Arten vertreten. Zu beobachten war auch, dass es nur wenige Pflanzgen gab, die eine vollständige Entwicklung durchlaufen haben. Viele Samen sind zwar aufgegangen, bildeten aber keine Blüten aus. Diese beiden Blühwiesen werden regelmäßig von Neophyten befreit. Auffallend ist, dass im Bereich der Blühwiesen vermehrt Espen aufgehen.

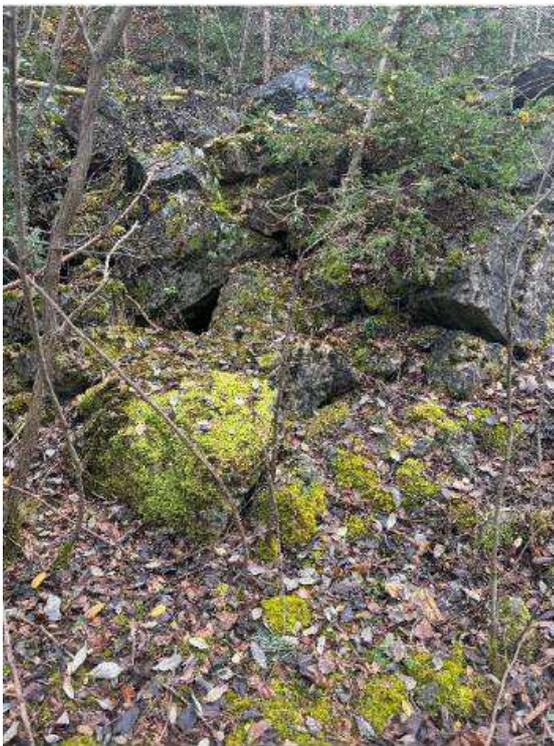
Folgende Arten wurden gefunden: kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Espe (*Populus tremula*), Kornblume (*Centaurea cyanus*), gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*) und die echte Strandkamille (*Tripleurospermum maritimum*).



2.3. Mikroklima Naturwege

Durch ständiges und gezieltes Freischneiden der beiden Naturwege konnte sichergestellt werden, dass diese begehbar bleiben. Schon im letzten Jahr bemerkten wir, dass in den Bereichen dort ein feuchteres Mikroklima vorherrscht als im restlichen Steinbruch. Dadurch finden sich dort auf kleinstem Raum viele andere Organismen, die auf diese Lebensbereiche spezialisiert sind.

Die großen Felsbrocken beim südlichen Naturweg sind ein Paradies für Moospflanzen. Dadurch, dass sie dauerhaft der Feuchtigkeit exponiert sind, finden sich auch spezielle Pflanzen wie das kalkliebende Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*). Kennzeichnend für den südlichen Naturweg sind die Nadelbäume.



2.4. Verdrängung invasiver Neophyten

Bereits im Frühjahr wurde damit begonnen, die vorherrschenden Neophyten zurückzudrängen. Vorrangig finden sich auf dem Gelände der Sommerflieder (*Buddleja*), die Robinie (*Robiniapseudoacacia*), die kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und das einjährige Berufkraut (*Erigeron annuus*).

Es waren bereits im Frühjahr erste Erfolge aus dem Vorjahr zu bemerken. Im Eingangsbereich konnte das Vorkommen des einjährigen Berufkrauts (*Erigeron annuus*) stark eingedämmt werden. Dadurch hatten andere Arten, wie die Walderdbeere (*Fragaria vesca*) und der Weiß-Klee (*Trifolium repens*), die Möglichkeit sich auszubreiten. Generell kann man sagen, dass die Artenvielfalt bereits nach einem Jahr Neophytenmanagement zugenommen hat.

Der Schwerpunkt lag in diesem Jahr auf der Zurückdrängung des Sommerflieders (Buddleija). Die vorhandenen adulten Pflanzen wurden vor Austrieb zurückgeschnitten. Die jüngeren Pflanzen wurden nach Möglichkeit mitsamt der Wurzel ausgegraben. An den ehemaligen Standorten konnte beobachtet werden, dass vor allem die Rotborstige Brombeere (*Rubus phoenicolasius*) dort sehr wohl fühlt. Auch die kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) konnte durch die regelmäßige Mahd vor der Blüte bereits erfolgreich bekämpft werden.

Bei den im Vorjahr geringelten Robinien konnte man bereits eine Veränderung sehen. Sowohl der Wuchs als auch die Üppigkeit der Baumblätter haben im Vergleich zu den nicht-geringelten Bäumen abgenommen. Diese Methode soll im nächsten Jahr weitergeführt werden.

2.5. Citizen Science Projekt ‚Insekten entdecken‘

Von April bis Juli dieses Jahres konnte beim Citizen Science Projekt ‚Insekten entdecken‘ mitgemacht werden. Der Fokus lag dabei auf Libellen, Tagfaltern, Heuschrecken und Hummeln. Die Insekten wurden dabei nicht nur beobachtet, sondern auch fotografiert und auf der Homepage naturbeobachtung.at hochgeladen. Auch das Team im Naturerlebnispark beobachtete an einem Tag zwei Stunden lang die Insektenwelt im Steinbruch genauer. Zu den häufigsten Arten zählen dabei der Rotbauchige Laubschnellkäfer (*Athous haermorrhoidalis*), der Mausgraue Schnellkäfer (*Agrypnus murinus*), die Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*) und das Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*). Leider wurden zu diesem Zeitpunkt keine Libellen oder Hummeln beobachtet. Aus Erfahrung wissen wir jedoch, dass auch diese Insekten im Steinbruch vorkommen.

2.6. Unterstützung der Insekten- und Tierwelt

Am gesamten Areal konnten über 200 verschiedene Tierarten verzeichnet werden. Besondere Sichtungungen waren zum Beispiel eine Fuchsfamilie (*Vulpes vulpes*) durch die installierte Wildtierkamera, Rehe (*Capreolus capreolus*) und die Kranichschwärme (*Grus grus*), die bei ihrem Zug in den Süden die Thermik über dem Steinbruch zu ihren Gunsten nutzten. Aufgrund der regelmäßigen Funde von Losungen und Knochen, kann eine hohe Aktivität von Wirbeltieren vermutet werden.

Auch in der Reptilien- und Amphibienwelt konnte einiges entdeckt werden. Mehrere Ringelnattern (*Natrix natrix*), Mauereidechsen (*Podarcis muralis*), Blindschleichen (*Anguis fragilis*) oder Alpen-Kammolche (*Triturus carnifex*) sorgten für Staunen.

In den Baumkronen konnten auch Vogelnester beobachtet werden. Eines ist vermutlich einem Eichelhäher-Pärchen (*Garrulus glandarius*) zuzuordnen. Die Geräuschkulisse des Steinbruchs ist generell durch das stetige und regelmäßige Hämmern von Spechten geprägt.

Im Reich der Insekten gab es am meisten zu entdecken, besonders beim Schmetterlingsleuchten. An diesem Abend konnten über 100 Insekten an den durch UV-Licht durchfluteten Leuchtschirmen beobachtet werden.



Auszug aus der Artenliste:

deutsche Bezeichnung	lateinische Bezeichnung
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>
Wespenspinne	<i>Argiope bruennichi</i>
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>
Lederlaufkäfer	<i>Carabus coriaceus</i>
Blauer Laufkäfer	<i>Carabus intricatus</i>
Mittlerer Weinschwärmer	<i>Deilephila elpenor</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Russischer Bär	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Steirischer Fanghaft	<i>Mantispa styriaca</i>
Taubenschwänzchen	<i>Marcoglossum stellatarum</i>
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>
Eurasisches Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>
Alpen-Kammolch	<i>Triturus carnifex</i>
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>

3. Infrastruktur

Im Jahr 2023 wurden bereits erste Maßnahmen getroffen, um den Naturerlebnispark Spielbergweg für Besucherinnen und Besucher interessant einzurichten. Neben dem barrierefreien Öklo, Picknicktischen und ersten Stationen wird seit Beginn der Öffnung auch darauf geachtet, den Großteil des Geländes und der Wege barrierefrei zu erhalten. Darüber hinaus wurde die Einrichtung im Naturerlebnispark dieses Jahr erweitert.

3.1. Beschilderung und Übersichtsplan

Zum Start in die neue Saison wurde die Beschilderung der Stationen überarbeitet. Das Wetter und die Winterwitterung hatten ihre Spuren hinterlassen und so wurde beschlossen, ein neues und einheitliches Design für die Beschilderung zu gestalten. Neben dem Namen der Station gibt es nun auch eine kurze Beschreibung, welche Hauptfunktion diese erfüllt. Darüber hinaus wurde bei allen auf eine einheitliche Größe geachtet.

Eine weitere Neuerung ist ein Übersichtsplan am Eingang des Spielbergwegs. Dafür wurde eine alte Bautafel, die auf dem Gelände gefunden wurde, restauriert und kurzerhand umfunktioniert. Die Besucherinnen und Besucher können sich so bereits am Eingang über die vielen Möglichkeiten und Stationen des Naturerlebnisparks informieren.



3.2. Pergola

Im Frühjahr 2024 fand man im nördlichen Teil der Freifläche eine Baustelle vor. Es wurde eine überdachte Pergola errichtet. Damit wurde nicht nur ein zusätzlicher Schattenplatz für Besucherinnen und Besucher sowie unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geschaffen, sondern die Pergola bietet auch Schutz vor plötzlichem Regen oder bei trübem Wetter. Zusätzlich kann man von dort die wunderbare Aussicht auf die Steinwand genießen.

Zusätzlich zur Sitzmöglichkeit wird dort künftig auch eine Informationstafel installiert sein, auf der Informationen zum Gelände nachzulesen sein werden. Derzeit findet man dort bereits einige qr-Codes, mit Hilfe derer man sich über Naturschutzthemen und Maßnahmen, die am Gelände bereits umgesetzt sind, informieren kann.



3.3. Erweiterung der Sitz- und Parkgelegenheiten

Zusätzlich zu den vorhandenen Baumstümpfen und Picknicktischen wurden dieses Jahr weitere Sitzgelegenheiten geschaffen. Im Rahmen eines Einführungskurses im Umgang mit der Motorsäge wurde Baumstämme auf die entsprechende Größe zersägt. Der Kreativität waren hier keine Grenzen gesetzt und so entstanden rings im Gelände viele neue Plätze, die zum Verweilen und Genießen einladen.

Viele Besucherinnen und Besucher kommen mit dem Fahrrad in den Naturerlebnispark Spielbergweg. Aus diesem Grund hat sich das Team überlegt, wie man Fahrräder sicher und geordnet dort parken könnte. Nun gibt es die Möglichkeit, sein Fahrrad an einem selbstgebauten Fahrradständer mit einem Schloss anzuhängen. Dafür wurde ein Stahlseil an einem Baumstamm montiert, der gleich am Eingang zu finden ist.



4. Naturstationen

Im Jahr 2023 wurden bereits einige Stationen errichtet. Beim Insektenschatz, einer Metallplatte, unter der sich gerne Insekten verstecken oder Eier ablegen, und der Benjeshecke, einer aus Totholz bestehenden Naturhecke, kann mit etwas Glück die Fauna beobachtet werden. Die Fundstücke in der Nähe des Eingangs geben eine gute Vorstellung davon, wie der Steinbruch früher genutzt wurde. Das Gästebuch gibt den Besucherinnen und Besuchern die Möglichkeit, ihre persönliche Botschaft mit Naturmaterialien zu hinterlassen und sich zu verewigen, ähnlich wie bei der Station der Steinjuwelen, wo eine besondere Sammlung von außergewöhnlichen Steinen ruht. Das Riesen-Mikado ist ein Highlight für alle. Besonderer Entdeckungsdrang wird durch die beiden Naturwege geweckt, wo besonders an den wärmeren Tagen, ein angenehm feuchtes Klima herrscht.



Zusätzlich zu den im Vorjahr entstandenen Mitmach- oder Naturstationen kamen weitere hinzu oder wurden erweitert. So wurde beispielsweise die Beobachtungstation, wo Besucherinnen und Besucher bereits durch Ferngläser und Becherlupen die Natur genauer beobachten konnten, durch mobile Handlupen mit Licht, die unter Botanikern bei der Feldarbeit ein sehr verbreitetes Hilfsmittel sind, und durch eine große Stereolupe, auch Binokular genannt, erweitert. Letztere ist besonders hilfreich um feine Strukturen auf Präparaten sowohl in der Botanik als auch in der Zoologie, zu sehen und im Gegensatz zu den Handlupen durch die erhöhte Stabilität auch leichter zu handhaben ist.



Das Herbarium, welches im Zuge eines Workshops entstanden ist, zeigt eine Sammlung ausgewählter Pflanzen, die im Steinbruch wachsen.



Unweit davon befindet sich eine Station, wo Besucherinnen und Besucher aus Naturmaterialien wie zum Beispiel Zapfen, Ästen oder Blättern ein Bild innerhalb eines Rahmens am Boden legen können. Hier sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt. Für die ehrgeizigen steht ein Spielwürfel am Gelände bereit, wo das Können in Gesellschaftsspielen wie Schach oder Mühle unter Beweis gestellt werden kann. Auch eine Runde TicTacToe lässt sich auf Holzscheiben und mit von Hand bemalten Steinen spielen. Um die eigene Geschicklichkeit zu testen, kann versucht werden auf den Holzlatten im Balance-Parcours das Gleichgewicht zu halten.



Die Lesecke lädt zum Schmökern in Bücher ein, was besonders bei den kleineren Besuchern eine gute Annahme findet. Für Schulklassen liegen Arbeitsblätter bereit, welche die Nutzung des Wissens verschiedenster Schulfächer wie Mathematik oder Englisch von den Schülerinnen und Schülern abverlangt. Wissen über die Natur kann sich auch spielerisch angeeignet werden wie durch das Spuren-Suchspiel der Wildtiere. Die Anatomie und der Bauplan der Insekten wird durch das Legen mit Handwerksmaterialien nähergebracht. Die neu entstandenen Käferburgen, die als Rückzugsort und Heimat für aller Art von Insekten dienen, können untersucht werden.

5. Workshops

5.1. Vögel im Steinbruch

Am 4. März 2024 ging es gemeinsam mit Biologin und Vogelexpertin Roya Payandeh um die Vogelwelt im Steinbruch. In einer kleinen Gruppe wurde gemeinsam mit der Expertin dem Vogelgesang gelauscht. Mit Ferngläsern konnten die kleinen und größeren gefiederten Besucher*innen bestaunt werden.

Der Kleiber mit seinem markanten „Wiwiwi“ grüßte das melancholisch singende Rotkehlchen. Die Amseln stritten sich um den besten Platz auf der Birkenspitze, die Buntspechte beschwerten sich mit ihrem Zankruf über lästige Artgenossen, die Tannenmeisen heiterten uns mit ihrem „Ziwitziwi“ auf, bevor sie sich die nächsten Koniferensamen zum Abendessen schnappten. Neben Kohlmeisen, Haubenmeisen, Dohlen, Star und Buchfink kamen auch noch drei Stockenten vorbei, die den Steinbruch in sicherer Höhe querten. Durchziehende Arten gibt es in diesem Gebiet der Expertin nach einige – und dass der Steinadler zu den klügsten Vögeln zählt, wurde uns auch verraten. Mit dem fünfsilbigen Gesang der Ringeltauben endete unser Freiluftunterricht, in dem Frau Payandeh uns auch mit ihrem Können im Bereich der Vogelstimmenimitation beeindruckte. Fazit: Ein kleines, feines Habitat, in dem es zwitschert und einige Vogelarten zu finden sind.

5.2. Flora im Steinbruch - Teil 1

Am 22. April führten Melitta Fuchs vom Naturschutzbund Steiermark gemeinsam mit Daniela Zeschko von der Natur.Werk.Stadt durch die Flora des Naturerlebnisparks Spielbergweg. Der Frühling war kalendarisch zwar da, in puncto Wetter gestalteten sich die vergangenen Wochen aber eher winterlich. Das spürte auch die Vegetation: Natternkopf, Johanniskraut, Nachtkerzen und viele andere Blühpflanzen ließen sich nur anhand alter Fruchtstände und keiner neuer Triebe erkennen. Blütenreich gestaltete sich das Bild in diesem April im Steinbruch also noch nicht. Deswegen widmete sich die Botanikerin Melitta Fuchs verstärkt den Bäumen, der Pioniervegetation und dem Areal an sich. Auffällig waren hier die verschiedenen Standorte: Es gibt sowohl nasse und schattige, magere als auch sehr trockene und besonnte Flächen, was einer großen Pflanzenvielfalt optimale Bedingungen bietet.

Das Rosmarin-Weidenröschen zeigte uns nur seine ersten Blätter; Föhre, Birke und Pappel wurden unter anderem beim Rundgang durch den Naturerlebnispark als Pionierpflanzen identifiziert – diese sind durch ihre Anpassungsfähigkeit häufig die ersten bei der Besiedelung neuer Lebensräume.

Ein Besucher entdeckte dann doch noch blühende Pflanzen: die Gundelrebe. Kurz darauf machte Melitta Fuchs auf das Schöllkraut und Walderdbeeren aufmerksam. Im Gespräch mit Daniela Zeschko wurde klar, dass es auch eine Menge Scheinerdbeeren in der Nähe des Eingangs gibt. Diese blühen aktuell gelb und sind so gut von den essbaren Erdbeeren zu unterscheiden.

Auch die invasiven Neophyten waren Thema: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernten hier, woran man diese erkennen kann und warum sie problematisch für unsere Vegetation sind.

5.3. Reptilienexkursion

Gibt es in Österreich Schildkröten? Warum haben Reptilien kein Fell? Woran erkenne ich eine giftige Schlange? Diese und andere spannende Fragen beantwortete der Biologe Frank Weihmann vom Naturschutzbund beim Reptilien-Workshop im Naturerlebnispark Spielbergweg am 10. Mai 2024.

In Österreich gibt es 14 verschiedene Reptilienarten: sieben Schlangen, fünf Eidechsen, eine Schleiche und eine Schildkröte. Gleich vorweg: alle davon sind geschützt. Das liegt hauptsächlich an einem Mangel an geeigneten Lebensräumen. Reptilien brauchen viel Platz – eine einzige kleine Zauneidechse braucht etwa 1000m² mit Versteckmöglichkeiten in Hecken und Totholz, geschützten felsigen Sonnenplätzen und sandigen Flächen für die Eiablage. Ringel- und Würfelnattern brauchen zusätzlich naturbelassene Gewässer für die Jagd. Wer also Schlangen oder Eidechsen im eigenen Garten antrifft, darf sich glücklich schätzen, denn sie stehen für intakte, naturnahe Lebensräume mit hoher Artenvielfalt. Außerdem fressen Reptilien weniger gern gesehene Gäste wie Mäuse, Ratten und Schnecken.

Reptilien sind Kinder der Sonne. Sie brauchen ihre Wärme, weil sie sie – anders als die flauschigen Säugetiere – nicht selbst erzeugen können. Über ihre glatte Haut nehmen sie wärmendes Sonnenlicht auf, um zu verdauen und um auf „Betriebstemperatur“ zu kommen. Sie brauchen auch Sonne, um ihre Eier auszubrüten (außer die Ringelnatter, die für letzteres gerne die Wärme in Komposthaufen nutzt). Die Temperatur bestimmt sogar, welches Geschlecht die Nachkommen haben: unter 28°C schlüpfen aus den Eiern Männchen, über 30°C werden es Weibchen. Wird es kalt, werden Reptilien unbeweglich. Die kalte Jahreszeit verbringen sie gut versteckt in Winterstarre.

Der Naturerlebnispark Spielbergweg mit seinen sonnigen Schotterbänken, Waldsäumen und Wiesenflächen ist eigentlich prädestiniert für Reptilienbeobachtung. Um sie den 22 neugierigen Teilnehmer*innen live zeigen zu können, hatte Frank Weihmann bereits ein Monat zuvor an zehn Plätzen schwarze Wellbleche ausgelegt. Leider fand sich keine einzige Schlange in den ausgelegten Verstecken. Also packte der Biologe seine Gurkenglas-Sammlung aus und zeigte uns (fein säuberlich konserviert) Smaragdeidechse, Zauneidechse, Bergeidechse, Mauereidechse, Blindschleiche, Äskulapnatter und Co. aus nächster Nähe. Zu jedem Exemplar gab es eine Geschichte – die Zauneidechse etwa war vor den Augen des Biologen am Mur-Radweg überfahren worden.

Neben der gibt es in Österreich noch die Ringelnatter, die Würfelnatter, die Schlingnatter, sowie die beiden Giftschlangen Kreuzotter und Hornotter. Diese sind leicht zu erkennen: Die Pupillen der Giftschlangen sind senkrecht, die der ungiftigen Nattern rund. Die Blindschleiche ist keine Schlange, sondern eine Art Eidechse ohne Beine, denn sie hat einen rudimentären Becken- und Schultergürtel. Außerdem kann sie, wie Eidechsen, ihren Schwanz bei Gefahr abwerfen, um Fressfeinde damit abzulenken.



5.4. Käfer im Steinbruch

Der Naturerlebnispark Spielbergweg ist ein großartiges Habitat für Käfer. Das haben wir schon 2023 im Herbst mit der Biologin Laura Pabst herausgefunden. Am 10. Juni 2024 machten wir uns wieder auf die Suche, um zu entdecken, was es Neues gibt.

Nach einer kurzweiligen theoretischen Einführung – im Trockenen direkt unter der neuen Pergola – begab sich die Gruppe in den Regenspau auf Käfersuche. Mit Becherlupen bestückt und der Expertin im Schlepptau, wurden dann trotz feuchter Wetterlage einige Käfer gefunden.

Ein Balkenschröter, der zur Familie der Lucanidae gehört, trotzte dem Wetter. Kleine Feuerwanzen, die zwar keine Käfer, aber dennoch wichtige Insekten sind, ließen sich blicken. Außerdem wurde eine kleine Ödlandschrecke mit der Becherlupe eingefangen.

Im Anschluss daran ging es zu den Reptilienplots. Dort wurden wir fündig und freuten uns über den Anblick einer großen Blindschleiche und einer jungen Äskulapnatter, die in friedlicher Nachbarschaft nebeneinander schliefen. Auch zu sehen war ein Ameisenbauwerk, das sich symbiotisch an die Schlangen anschloss. In der Natur schaffen es viele Lebewesen offenbar gut zu koexistieren.

Zum Abschluss wurde noch das Käferhotel geöffnet, das sich als Ameisenhabitat entpuppte, inklusive einer Spinnenkinderstube und eines Tigerschneegels. Wenn man genauer hinschaut, eröffnen sich wahrlich Kosmen in der Natur, die so spannend sind, dass man sich in ihnen verlieren könnte.

Damit diese Kosmen nicht verloren gehen, erinnerte Laura Pabst daran, dass es unsere Verantwortung ist, mit der Natur gut umzugehen, sie zu schützen und wieder Lebensräume zu schaffen. Käfer und all die anderen Insekten sind für uns Menschen überlebensnotwendig. Ohne Insekten – kein menschliches Leben.

5.5. Schmetterlingsleuchten

Am 5. Juli fand auch dieses Jahr wieder das Schmetterlingsleuchten statt, bei dem nachtaktive Insekten ins Rampenlicht gerückt wurden. Österreich beheimatet 4000 Falterarten, der Großteil davon – nämlich 3790 – ist nachtaktiv. Diese faszinierenden Insekten benötigen spezielle Lebensräume, Dunkelheit und Futterpflanzen, die in städtischen Gebieten oft fehlen. Zwischen den Felswänden des ehemaligen Steinbruchs tauchten mit Beginn der Dämmerung zuerst Ameisen, dann Mücken, Fliegen, Heuschrecken und Fledermäuse auf. Die ersten Falter ließen sich wie gewöhnlich ein wenig Zeit. Das ist die natürliche Dramaturgie der Nacht. Topstar des Abends war einer der spektakulärsten Eulenfalter (Noctuidae): das Gelbe Ordensband (*Catocala fulminea*). Andere nachtaktive Kollegen wie das Schwarze L (*Arctornis L-nigrum*), das Vierpunkt-Flechtenbärchen (*Lithosia quadra*) und als zweite große Sensation auch der Steirische Fanghaft (*Mantispa styriaca*) ließen sich zu später Stunde auf dem Leuchtschirm nieder. Mehr als 40 Arten konnten die Expert*innen an diesem Abend kartieren. Einzig der 20 cm große Eichenseidenspinner flog nicht an, ebenso wie seine Schwärmerkollegen und -kolleginnen. Die zahlreichen Gäste erlebten jedenfalls ein einzigartiges Erlebnis in der

Nacht. Mit nach Hause nahmen alle, dass eine neu erkannte Bedrohung unsere Ökosysteme gefährdet: das künstliche Licht. Die Flora und Fauna wird von Straßenlampen und anderen Beleuchtungen ganz schön durcheinandergebracht. Pflanzen wie die herrlich duftenden Nachtkerzen öffnen beispielsweise nur in der Dunkelheit ihre Blüten vollkommen, um den nächtlichen Insekten als Buffet zu dienen.

5.6. Wildbientag

Am 13. Juli konnten Interessierte selbst ein Schmetterlingsnetz in die Hand nehmen und gemeinsam mit dem Bienenexperten Karim Strohmriegl auf Wildbienenjagd gehen. Davor gab es eine Einführung vom Bienenexperten:

Der große Unterschied zur Honigbiene ist der, dass Wildbienen keinen Honig produzieren, und auch nicht in großen, sozial organisierten Bienenvölkern leben. Die Honigbiene verliert bekanntlich ihren Stachel, wenn sie sticht, wodurch mehr Gift in den Feind eindringen kann. Sie opfert sich für ihren Staat. Die meisten Wildbienen leben solitär, das heißt allein und haben daher auch keine Widerhaken am Stachel, weil es keinen Sinn machen würde, bei der Verteidigung zu sterben. Der Unterschied zu Wespen wiederum besteht darin, dass Wildbienen rein vegetarisch leben: von Blütenpollen und Nektar, während Wespen Jäger sind und auch tote Insekten fressen. Hummeln gehören zu den Wildbienen und haben einen Stachel. Sie leben in Staaten, die aber nicht so groß sind wie die der Honigbienen und Hummeln machen auch keinen Honig. Viele Wildbienen sind Spezialisten und ernähren sich von nur einer Pflanzenart, wie zum Beispiel die gewöhnliche Natterkopfbiene, die nur den Nektar von Natterköpfen trinkt. Diese Spezialisierung macht Wildbienen wichtig für die Biodiversität, denn Honigbienen fliegen alle Pflanzen an und übersehen dadurch oft die unscheinbareren, die sich dann mangels Bestäubung nicht vermehren. Leider hat in den letzten Jahrzehnten der Bestand von Insekten insgesamt stark abgenommen – einerseits durch den Einsatz von Pestiziden, die nicht nur Schädlinge ausrotten und andererseits durch das häufige Mähen und Düngen von Wiesen. Dadurch kommen Blumen nicht in die Blüte oder wachsen gar nicht mehr. Spezialisierte Wildbienen finden dann keine Nahrung. Ein Teufelskreis, der sich weiter in der Nahrungskette auswirkt, denn dadurch steht weniger Futter für Vögel zur Verfügung. Auch für die Bestäubung im Obst- und Gemüseanbau sind Wildbienen wichtig.

Wie aber fängt man nun eine Wildbiene? Man lauert mit dem Kescher bei blühenden Blumen, schwingt das Netz von der Seite über die Biene und schlägt es einmal um, sodass das Insekt gefangen ist. Dann kommt Karim mit einer Becherlupe mit zwei Schläuchen dran und saugt die Biene in den Becher ein. In der Becherlupe kann sie betrachtet und bestimmt werden. Es gibt kleine Arten mit nur 3 mm Länge und auch riesige hummelgroße Holzbienen. Bei unserem Workshop identifizierte er drei neue, noch nicht kartografierte Arten im Steinbruch: die Große Harzbiene, die Polierte Schmalbiene und die Schwarze Keulhornbiene.

5.7. Flora im Steinbruch - Teil 2

Am 22. Juli kam Melitta Fuchs vom Naturschutzbund Steiermark zum zweiten Mal in der Naturerlebnispark Spielbergweg. Neben den Blühpflanzen waren auch die invasiven Neophyten Thema: Die Teilnehmer*innen lernten die Unterschiede zu den gleichnamigen heimischen Arten wie zum Beispiel der Goldrute kennen, die neben dem Sommerflieder – ebenfalls ein Neophyt – und anderen Pflanzen wie dem Eisenkraut, der Waldrebe, der Nachtkerze oder dem Rotklee auch im Spätsommer noch schön blüht. Übrigens häufig ein Grund, warum gebietsfremde Arten von Imkern als Futterpflanzen für Bienen eingeführt wurden.

Rosmarin-Weidenröschen, Föhre und Pappel wurden unter anderem beim Rundgang durch den Naturerlebnispark als Pionierpflanzen identifiziert – diese sind durch ihre Anpassungsfähigkeit häufig die ersten bei der Besiedelung neuer Lebensräume.

Und es wurde zwischendurch auch kurios: Mit Hohlzahn, Ochsenauge, Wiesenknopf und Jägerbrot lernten die Besucher*innen auch Trivialnamen kennen, die einiges über Aussehen oder Verwendung verraten.

5.8. Herbarium - Pflanzen für die Ewigkeit

Auf zwei Termine aufgeteilt, hatten die Besucherinnen und Besucher die Chance mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Natur.Werk.Stadt ihr eigenes Herbarium anzulegen inklusiver aller erforderlichen Schritte. Ein „Herbarium“, oder auch kurz „Herbar“, ist eine Sammlung von gepressten und getrockneten Pflanzen. Es dient der wissenschaftlichen Nutzung oder auch als Hobby bzw. der Liebhaberbeschäftigung in der Botanik.

Am ersten Termin: „Sammeln und Erkennen“, wurden nach einem kurzen Briefing und dem Austeilen der Handouts, die ausgewählten Pflanzen gesammelt und zum Trocknen in mehrere Lagen Zeitungspapier und säuberlich beschriftet in die bereits vorhandenen Pflanzenpressen gegeben. Beim Pressen der Pflanzen können auch schwere Gegenstände wie Bücher verwendet werden, der Anpressdruck sollte dabei ungefähr bei etwa 20 Kilogramm liegen. Die eigentliche, zeitaufwendige Arbeit des Wechsels der Zeitungspapierzwischenlagen, übernahmen in den folgenden 2 Wochen die Workshop-Veranstalter. Dies ist ein wichtiger Schritt der regelmäßig zu erfolgen hat, da die Feuchtigkeit sonst nicht optimal entweichen kann und im schlimmsten Fall die Belege anfangen könnten, zu schimmeln.

Am Folgetermin: „Konservieren und Beschriften“, konnten die nach 2 Wochen fertig getrockneten und gepressten Exemplare fein säuberlich auf geeignetes, etwas stärkeres Papier drapiert werden und je nach Wahl mit Nassklebeband oder Nadel und gewachstem Garn fixiert werden. Anschließend folgte noch die wissenschaftliche Etikettierung der Herbariumsbelege mit wichtigen Informationen wie dem Familien-, Gattungs- und Artnamen, dem Fundort und Datum sowie dem Namen der Sammlerin oder Sammler. Zu guter Letzt wurde dann eine Mappe angelegt und somit entstand eine wunderbare Sammlung von ausgewählten Pflanzen, die den Steinbruch besiedeln und damit eine weitere Station im Naturerlebnispark Spielbergweg.

5.9. Moose im Steinbruch

Es gibt sie weltweit, ein Laster kann sie problemlos überfahren, ohne dass sie auch nur einen Kratzer abbekommen, man sieht sie vom Weltall aus und sie können enorme Mengen an Wasser speichern. Dass es hier um Moose geht, wissen nur Experten und Expertinnen. Am 13. September 2024 trotzten viele Interessierte dem Wetterumschwung und fanden sich im Naturerlebnispark Spielbergweg ein.

Die Wissenschaft von den Moosen nennt sich Bryologie. Moose existieren tatsächlich schon seit ca. 400 Millionen Jahren auf unserem Planeten. Damit gehören sie zu den ältesten Pflanzen und man findet sie beinahe überall auf der Welt. Moose kommen überall vor – nur nicht in Salzwüsten und an Klippen am Meer. Sonst sind sie in ihrer Standortwahl wählerisch. Es gibt allerdings auch Arten, die sich wirklich überall ansiedeln. Plastik, Glas, Keramik, Metall, Holz, Erde, Stein – das alles ist kein Problem. Dort wachsen überall Moose, wenn die Bedingungen stimmen.

Was brauchen Moose zum Wachsen? Feuchtigkeit. Sie können auch schließlich das 20-Fache ihres eigenen Gewichts an Wasser speichern. Und wie vermehren sie sich? Mit, aber auch ohne Sex, wurde uns von Martina Pörtl zu unserer großen Verwunderung erklärt. Wie das funktioniert? Aus allen einzelnen Teilen der Pflanzen können einfach so neue Pflanzen wachsen. Zusätzlich können die Moose auch Früchte ausbilden, die Samen enthalten und sich so sexuell vermehren. Martina Pörtl ortet darin den Grund dafür, warum es die Moose schon so lange gibt und warum sie so erfolgreich sind. Ein zweiter Grund ist wohl ihre Widerstandsfähigkeit. Ein Moos bringt nichts so schnell um, könnte man sagen. Trocknet es aus, zieht es sich zusammen und wartet darauf, bis wieder einmal Feuchtigkeit daherkommt. Das darf dann auch schon Jahre dauern – kein Problem.

Physikalisch geben diese Pflanzen der Wissenschaft Rätsel auf. So ist es völlig unklar, warum zum Beispiel ein Lastwagen über ein Moos fahren kann und die Pflanze trotz der hohen Belastung völlig unversehrt bleibt. Keine Risse, keine Quetschungen, keinerlei Verletzungen. Sie scheinen bis auf die kleine Salzschwäche unverwundbar zu sein. So robust und stabil sind sie, dass sie nun auch auf dem Weg ins Weltall sind, wie uns die Expertin erzählte. Forschungsmissionen haben begonnen, Moose auf Raumstationen zu bringen. Martina Pörtl ist überzeugt: „Die Mission könnte man sich wohl sparen, das funktioniert nämlich ganz sicher. Warum sollten die Moose mit den Bedingungen im Weltall nicht zurechtkommen?“ Apropos Weltall: Von dort aus sieht man angeblich die grauen Moose Islands, die die ganze Insel überzogen haben. Last but not least sei erwähnt, dass es drei Gruppe an Moosen gibt: die Laubmoose, die Lebermoose und die Hornmoose. Die größte Gruppe sind die Laubmoose, gefolgt von den Lebermoosen und den Hornmoosen – davon gibt es nur sehr wenige.

In Summe finden sich an die 1200 Moosarten in Österreich – stattliche 72 Arten wurden schon im Naturerlebnispark Spielbergweg gefunden und kartiert. Das Zypressenschlafmoos (*Hypnum cupressiforme*) ist das am weitesten verbreitete Laubmoos und trägt seinen Namen, weil vor vielen, vielen Jahren diese Moosart verwendet wurde, um Pölster auszustopfen. Warum? Vermutlich weil es überall leicht verfügbar war. Diese und viele andere Geheimnisse gibt es also rund um die Moose zu erkunden. Wer selbst darauf einmal Lust hat, kann zum Moos- und Flechtenstammtisch kommen. Alle sind dort willkommen.

5.10. Neophytenschulung

Um auf Neophyten aufmerksam zu machen und wie man sie erkennt und bekämpft, fand im September ein Workshop statt, der genau dieses allgegenwärtige Thema behandelt, statt. Daniela Zeschko brachte den Besucherinnen und Besuchern zusammen mit Christopher Striedinger den Kosmos der invasiven Pflanzenarten näher, was besonders für Personen mit eigenem Garten ein sehr spannendes Thema darstellt, da der Begriff Neophyt vom alltäglich gebrauchten Wort Unkraut klar differenziert werden muss. Bei Neophyten handelt es sich um Pflanzenarten, die natürlicherweise in anderen Teilen der Erde beheimatet sind und direkt oder indirekt, meist durch den Menschen, in die jeweiligen Gebiete eingeschleppt wurden. Problematisch daran ist, dass wenn sie den Status „invasiv“ erreichen, sie sich unkontrolliert ausbreiten und die heimische Flora verdrängen können, abgesehen von den gesundheitlichen Schäden die manche Arten, wie die Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) oder der Riesenbärenklau (*Heracleum giganteum*), hervorrufen können.

Im Steinbruch sind auch mehrere nicht-heimische Pflanzenarten zu finden. Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Goldrute (*Solidago canadensis*), Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*), um nur ein paar davon zu nennen. So konnten einige Vertreter in Natura und teilweise in noch vorhandener Blüte gezeigt werden, neben den getrockneten Exemplaren im zuvor angelegten Neophyten-Herbarium. Bevor diese nämlich effektiv bekämpft und minimiert werden können, ist es in erster Linie besonders wichtig, sie zu identifizieren und zu erkennen. Erst dann können gezielt Maßnahmen gesetzt werden, um sie einzudämmen. Besucherinnen und Besucher lernten beispielsweise, dass es wichtig ist, die Pflanzen nach Möglichkeit zu entfernen bevor sie Samen gebildet haben oder die Pflanzen möglichst mit der Wurzel zu entfernen. Andere hingegen müssen konsequent gemäht werden, um Erfolge zu erzielen. Es ist auch darauf zu achten, das Schnittgut so zu entsorgen, dass dieses nicht weiter austreiben kann und neue Bereiche erschließen kann, im Beispiel Steinbruch anhand einer betonierten, gesonderten Sammelstelle für den Grünschnitt, der regelmäßig abgeholt wird. Alltagstipps konnten auch mitgenommen werden: „Bambussprossen die oft in der asiatischen Küche Verwendung finden, nicht ohne nachzudenken am Kompost zu entsorgen“. Bambus breitet sich unterirdisch über sogenannte Rhizome aus, das sind unterirdische Sprossanteile die sich rasant verbreiten können und hinzu kommt, dass er auch noch extrem schnell wächst.

5.11. Fledermäuse im Steinbruch

Fledermäuse haben bei Menschen keinen guten Ruf. Doch wenn man sie besser kennenlernt, sind sie eigentlich voll süß. Sie können am Tag bis zu 3000 Insekten fressen. Sie helfen sich gegenseitig beim Kinderschauen, haben ein kuscheliges Fell und sind so leicht wie ein Stück Würfelzucker. Gemeinsam mit Biologin Laura Pabst haben sich Interessierte am 30. September 2024 im Naturerlebnispark Spielbergweg diese Tiere Dämmerung genauer angesehen.

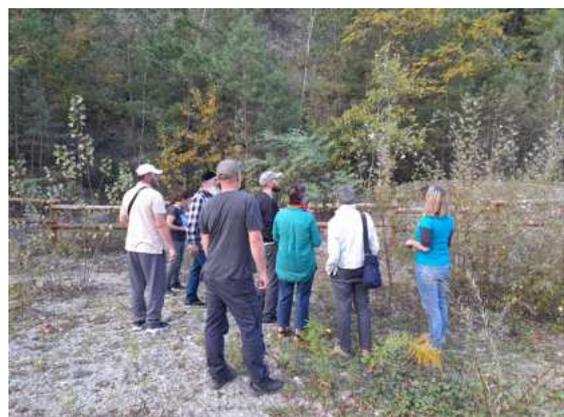
Fledermäuse sind die einzigen Säugetiere, die fliegen können. Laura Pabst gibt ein etwa 60 Millionen Jahre altes Fossil weiter, auf dem deutlich ein Fledermausflügel zu sehen ist. Dass Fledermäuse schon so lange unverändert existieren, ist ein Indiz dafür, dass diese Art in der Natur sehr erfolgreich ist. Leider haben in den vergangenen Jahrzehnten Umweltgifte wie Pestizide und der Verlust von natürlichen Lebensräumen dazu geführt, dass heute alle 30 in Österreich vorkommenden Fledermausarten stark gefährdet sind.

Im Herbst, wenn es den Insekten zu kalt wird, verkriechen sich auch die Fledermäuse in Dachböden oder Höhlen und sinken langsam in den Winterschlaf. Wenn die Weibchen schon schlafen, werden sie von den Männchen begattet. Jedes Fledermausweibchen bekommt nur ein Junges – meist gleichzeitig mit allen anderen Weibchen der Kolonie. Dieses gebärt die Mutter kopfüber und hält es mit ihren Flügeln sicher und warm. Sobald die Jungen selbst kopfüber hängen können, kommen sie in den Kindergarten, der von den Müttern abwechselnd beaufsichtigt wird, sodass die anderen auf Jagd gehen können.

Fledermäuse haben ein ausgeklügeltes Ortungssystem, das auf dem Echo ihrer Ultraschallrufe basiert. Sie schreien 100-mal in der Sekunde, wenn der Schall auf Beute trifft, wird er zurückgeworfen. Damit sehen die Fledermäuse sozusagen mit den Ohren, wo sich das Insekt befindet. Sie fangen es mit ihren Flügeln, halten es im Fangsack zu ihren Füßen fest und verspeisen es gleich im Flug.

Was kann man tun, um Fledermäuse zu unterstützen?

Auch für Fledermäuse ist es hilfreich, im Garten und beim Hausbau auf Umweltgifte wie Pestizide, Holzschutzmittel und Kunstdünger zu verzichten. Verirrt sich eine Fledermaus ins Haus, ist es wichtig, sie nicht mit bloßen Händen anzufassen, da die Tiere Krankheiten wie Tollwut übertragen können. Eine weitere Unterstützung ist es, mehrere verschiedene (katzensichere) Nistkästen für Fledermäuse im Garten aufzuhängen, die sie je nach Jahreszeit und Temperatur benutzen. Wichtig dabei ist, die Nistkästen immer wieder auf Spinnennetze oder Hornissen- und Wespennester zu untersuchen. Bei der Montage bitte auf eine freie Einflugschneise für die Fledermäuse achten.





6. Angebote für Schulgruppen

Zur langsamen Öffnung im Jahr 2023 wurde die nahegelegene Volksschule Peter Rosegger eingeladen. Ziel war es, den Kindern aus der Umgebung diesen besonderen Ort zu zeigen und sie dazu zu motivieren, ihn auf eigene Faust zu entdecken. Im Frühjahr 2024 wurden die Schulen in der Umgebung kontaktiert und auf die zahlreichen Möglichkeiten für Schulgruppen hingewiesen.

Die betreuten Kinderworkshops wurden im Jahr 2024 neu gestaltet und sowohl die Inhalte als auch der Ablauf überarbeitet und modernisiert. Ziel war es, den Naturerlebnispark Spielbergweg als offenen Lernraum und Ausflugsziel für Schulen zu etablieren. Die ständigen Öffnungszeiten wurden daher so gestaltet, dass sie zu einem großen Teil in die Unterrichtszeit fielen. So konnten die Schulen ohne Voranmeldung zu den gewöhnlichen Öffnungszeiten mit Schulgruppen vorbeikommen und das Gelände nutzen. Dabei gab es die Möglichkeiten, das Gelände entweder ganz frei zu nutzen oder bei einem halboffenen Workshop mitzumachen.

Das neue Konzept beinhaltete auch die Neugestaltung der Workshopinhalte. Da die Schulen nun die Möglichkeit haben, ohne Voranmeldung zum Naturerlebnispark Spielbergweg zu kommen, wurden neben den ständigen Stationen dort ganz neue Workshopstationen konzipiert, die darauf abzielen, dass die Schülerinnen und Schüler diese in Eigenregie absolvieren können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort stehen natürlich mit Rat und Hilfe zur Seite, wenn Unterstützung gebraucht wird. Mittlerweile gibt es auch auf die jeweilige Altersgruppe abgestimmte Workshopstationen, sodass von der Volksschule bis zur Unterstufe Naturvermittlung auf Augenhöhe mit den Kindern passieren kann.

Insgesamt drei Schulen haben das Angebot dieses Jahr genutzt. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben viel positives Feedback erfahren und viele begeisterte Kinder getroffen. Der Kreativität waren hier keine Grenzen gesetzt und gleichzeitig konnte das Team am Spielbergweg den Kindern viel Neues über die Natur und die Lebensräume von Insekten und Reptilien erzählen. Der spannendste Moment war immer, wenn die Kinder gemeinsam mit Christopher unter den Plots nach Schlangen Ausschau gehalten haben. Neben den inhaltlichen Schwerpunkten konnten die Kinder sich auch handwerklich-kreativ ausprobieren. Das Gästebuch wurde um viele Kunstwerke und Wollnetze erweitert und sogar ein kleines Tipi wurde aus den Stäben des Naturmikado gebaut. Und zu guter Letzt konnten die Kinder viele Hilfsmittel ausprobieren, die Naturbeobachtungen noch spannender machen, wie beispielsweise Becher- und Juwelierlupen oder eine Stereolupe.



Neben den Angeboten für die Schulen ist es der Natur.Werk.Stadt ein großes Anliegen, auch die kleinsten für den Lebensraum Steinbruch zu begeistern. Auch dieses Jahr wurde dafür der Kindergarten Christkönig eingeladen, im Rahmen des österreichischen Vorlesetages einen Vormittag mit den Kindergartenkindern im Naturerlebnispark zu verbringen. Die Kinder durften sich eine Geschichte aussuchen und entschieden sich für ‚Das wasserscheue Krokodil‘, das als plüschige Ausführung auch im Steinbruch dabei war. Anschließend erkundeten die Kinder die Naturwege und staunten über viele Spinnen, die sich auf einer Betonwand sonnten und über die Pflanzen, die teilweise größer waren als sie selbst. Zum Abschluss wurde es dann noch kreativ und es entstanden mit Hilfe der Kindergartenkinder viele neue Steinfiguren, die man noch immer im Naturerlebnispark bewundern kann.



7. Blitzlichter

7.1. Beeren im Steinbruch

Bereits im letzten Jahr haben wir neben vielen Scheinbeeren auch viele Walderdbeeren, die Japanische Himbeere, Hagebutten und Kratzbeeren im Steinbruch entdeckt. In diesem Frühling überraschte uns die Flora mit einem reichen Ertrag an Walderdbeeren gleich in der Nähe des Eingangs. Um den Bestand der Früchte zu erhalten, wurden im Verlauf des Jahres einige Maßnahmen gesetzt und die wild wachsenden Pflanzen gezielt gepflegt. Die Japanischen Himbeeren wurden zurückgeschnitten und von überwuchernden Kratzbeeren und Hagebutten befreit. Besonders Augenmerk legten die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf das Erdbeerfeld. Dieses wurde gejätet und die umliegenden Bäume und Sträucher zurückgeschnitten, damit die Pflanzen im nächsten Jahr mit genügend Licht in eine neue Erdbeersaison starten können.

7.2. Einschulung im Umgang mit der Motorsäge

Ein besonderes Highlight jedes Jahr ist die Einschulung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Umgang mit der Motorsäge. Für die erforderlichen Maßnahmen am Gelände ist prinzipiell die Stadt Graz zuständig, jedoch finden sich am Gelände immer wieder Möglichkeiten, um den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine Weiterbildung in diesem Bereich zukommen zu lassen. Dieses Mal wurden größere Baumstämme zersägt und zu verschiedenen Einrichtungsgegenständen für das Steinbruchgelände verarbeitet. Dadurch konnte die Kapazität der Sitzgelegenheiten signifikant erhöht werden und auch das Insektenhotel fand einen festen Standort.

7.3. Vernetzung mit der Mobilen Jugendarbeit

Aufgrund unserer regelmäßigen Anwesenheit im Naturerlebnispark stellten wir fest, dass dieser Platz auch gerne außerhalb der Öffnungszeiten von Besucherinnen und Besuchern genutzt wird. Immer wieder finden sich Gegenstände und Müll, die auf ein jüngeres Publikum schließen lassen. Leider gab es auch in diesem Jahr wieder Vandalismus am Gelände. Wir haben deshalb entschieden, uns mit der Mobilen Jugendarbeit der Stadt Graz zu vernetzen und sie darüber zu informieren, dass am Gelände wahrscheinlich Jugendliche anzutreffen sind. Zusätzlich haben wir auch die Informationskärtchen der MOJA bei der Pergola aufgehängt, um die jungen Besucherinnen und Besucher auf dieses Angebot aufmerksam zu machen.

7.4. Recherche zur Geschichte des Steinbruchs

Über den Sommer hat eine Kollegin damit begonnen, das bereits vorhandene Material über die Geschichte des Steinbruchs am Spielbergweg zu sortieren und zu erweitern. In mühevoller Kleinarbeit gelang es ihr, einen schönen Überblick zur Geschichte des Bezirks Wetzelsdorf, seiner Bewohnerinnen und Bewohner und das Eingebunden Sein des Steinbruchs zu entwerfen. Darüber hinaus finden sich in ihrer Zusammenstellung auch weiterführende Gedanken zu den Themen Steine und zur Kunst.

7.5. Sturmschäden

Das Wetter brauchte dieses Jahr viele Sonnentage, aber auch einige stürmische Zeiten mit sich. Bei starken Regenfällen im Sommer stellten wir auch dieses Jahr wieder fest, dass die Durchlässigkeit des Bodens auf der Freifläche nicht an allen Stellen gegeben ist. Es haben sich auch dieses Jahr wieder große Seen gebildet. Im Herbst verwüstete ein Sturm den Wald außerhalb der eingezäunten Fläche. Dadurch wurde der Naturweg Süd unbegebar. Derzeit ist dieser Weg zum Teil gesperrt und wird nach den Aufräumarbeiten im nächsten Jahr wieder zugänglich sein.

7.6. Interview mit Radio Igel

Im November besuchten uns Kinder der Mittelschule Klusemannstraße im Auftrag von Radioigel, das Bildungsradio der Pädagogischen Hochschule Steiermark. Im Schlepptau hatten sie professionelles Audio-Equipment und spannende Fragen für uns, welche in authentischer und naturbelassener Umgebung im Naturerlebnispark in einem Interview beantwortet wurden. Die zentralen Themen, die behandelt wurden, waren beispielsweise, was für Aktivitäten der Naturerlebnispark für Kinder bietet oder zu welchen Zeiten er zugänglich ist, aber auch die Frage warum Einrichtungen solcher Art besonders wichtig sind, wurde beantwortet. In naher Zukunft wird es einen Beitrag im namensgebenden Radiosender geben und damit eine Vielzahl an Personen erreichen.

8. Ausblick

Vorschläge und mögliche weitere Arbeiten

- Fortsetzung der Veranstaltungen und Bewusstseinsbildung
 - Fortführung des Workshopangebots für Schulen
 - Fortführung der Workshopreihe mit Expertinnen und Experten
 - weitere Etablierung des Naturerlebnisparks als außerschulischer Lernort
 - breitere Kommunikation der Veranstaltungen
 - weitere Einbindung von Multiplikatoren wie Naturschutzbund, Schulen, etc.
- weitere Evaluierung der Flora und Fauna
 - Evaluierung der Blühwiesen 2025
 - gezieltes Neophytenmanagement
 - Evaluierung des Mikroklimas der Naturwege
 - häufigere Installation der Wildtierkamera
 - Pflege der Naturwege
- Öffentlichkeitsarbeit
 - Fortführung des Projekts iNaturalist
 - Betreuung der Öffnungszeiten durch geschultes Personal
 - Ausweitung der Öffnungszeiten
 - Beantwortung der Fragen von Besucherinnen und Besuchern
 - Weiterführung der Rechercharbeit zur Geschichte des Steinbruchs
- Infrastruktur
 - Neugestaltung der Böschung am Eingangsbereich
 - Pflege und Erweiterung der Benjeshecke
 - Wartung der verschiedenen Stationen am Gelände
 - laufende Reinigung und Wartung der Sitzmöbel
 - Sicherstellung Bereitstellung Mülltonnen
- Projekte
 - Begleitung des Projekts Schwarze Mörtelbine des Naturschutzbund
 - Begleitung des Projekts Erntekrone der Pfarre Christkönig und des Steiermarkhofs



Das Team im Naturerlebnispark Spielbergweg:

Daniela Zeschko

Sandra Schartner

Thomas Janosch

Sophie Proché

Christopher Striedinger

Mojca Lederer

Bernadette Rauch