



Sparkasse
Nürnberg



BUND
Naturschutz
in Bayern e.V.



SÖR
Servicebetrieb Öffentlicher Raum
Nürnberg

Stadt Nürnberg
Referat für Umwelt und Gesundheit
Hauptmarkt 18
90403 Nürnberg
Tel. 0911 / 231-5904
www.biodiversitaet.nuernberg.de





Biologische Vielfalt auf der Stadtmauer





Wir freuen uns sehr, dass bei diesem Projekt Gärtnern für Kinder und das Vermehren der Biologischen Vielfalt miteinander einhergehen. Viele haben zusammen geholfen, Bund Naturschutz und SÖR, aber vor allem auch die Sparkasse Nürnberg, die mit ihrer finanziellen Unterstützung das Projekt erst möglich macht“

Dr. Peter Pluschke, Referent für Umwelt und Gesundheit der Stadt Nürnberg



Beim Gärtnern möchten wir den Kindern einen Einblick geben, woher ihre Lebensmittel kommen und welcher Arbeit und Anstrengung es bedarf, um gesundes und bekömmliches Essen zu produzieren“

Dr. Otto Heimbucher, 1. Vorsitzender Bund Naturschutz Kreisgruppe Nürnberg-Stadt



Ökologische Bildung von Kindern und Jugendlichen liegt uns sehr am Herzen. Das Schulprojekt ermöglicht Stadtkindern selbst zu gärtnern und damit einen Bezug zur Natur und zu gesunder Ernährung zu bekommen“

Beate Treffkorn, Leiterin Unternehmenskommunikation bei der Sparkasse Nürnberg



Durch das originelle Konzept wird diese Fläche auf der Stadtmauer eine starke Aufwertung erfahren. Die gelungene Mischung aus Biodiversität und Umweltpädagogik werden wir auch in Zukunft gerne unterstützen.“

Christian Vogel, Bürgermeister der Stadt Nürnberg, Erster Werkleiter Sör

Inhaltsverzeichnis

Einleitung + Grundidee	2
Gärtnern mit Kindern	4
Färben, Heilen und anderer Nutzen aus Pflanzen.....	7
Mehr Vielfalt in den Zwinger	8
Ein Mosaik aus vielfältigen Lebensräumen	9

Biologische Vielfalt auf der Stadtmauer

Einleitung + Grundidee

Mit dem fünf Kilometer langen Mauer- und Grabensystem um die Altstadt besitzt Nürnberg ein einzigartiges Baudenkmal. Das frühere Befestigungsbauwerk dient heute den Nürnbergerinnen und Nürnbergern als Naherholungsgebiet und bietet Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Der Stadtgraben und seine Zwinger bietet viel grünes Potential, das für Menschen, Tiere und Pflanzen aufgewertet und besser nutzbar gemacht werden kann.



Die beiden Projektflächen (grüner Rand) befinden sich im östlichen Bereich des Spittlertor-Zwingers, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Turm der Sinne. Der grün schraffierte Bereich wird für das Schulprojekt genutzt. Auf der orange schraffierten Fläche wird eine extensiv gepflegte Trockenmagerrasen entstehen, der mit seiner Pflanzenvielfalt eine ideale Bienenweide ist.)

Der Zwinger am Spittlertorgraben befindet sich an der westlichen Stadtmauer. Er ist ein geschützter Bereich, der durch drei Tore zugänglich ist. Die Tore sind nur Tags über, in der Zeit von 8 Uhr bis 20 Uhr, von Anfang April bis Ende Oktober geöffnet. Diese Regelung hat sich bei anderen Grünanlagen im Bereich der Stadtmauer als gute Vorbeugung gegen Vandalismus bewährt. Er erstreckt sich südlich des Turms der Sinne bis zum Fürther Tor. Das Nürnberger Bündnis für Biodiversität, ein Zusammenschluss zahlreicher ehrenamtlicher Organisationen, sowie staatlicher und städtischer Einrichtungen, möchte am Beispiel dieses Zwingerabschnitts exemplarisch zeigen, wie eine Grünfläche in Richtung biologischer Vielfalt aufgewertet werden kann und dabei gleichzeitig die Aspekte Erholung und Wissensvermittlung mit einbeziehen. Wildblumen und Wildkräuter sollen blühen und so für Bienen und andere Insekten ein zusätzliches Nahrungsangebot entstehen.



Hier soll eine blühende Trockenmager-Wiese entstehen und ein Insekten-Hotel aufgestellt werden.

Der Bund Naturschutz, Mitglied im Bündnis, sucht schon lange eine Innenstadt nahe Fläche um ein Projekt zum Gärtnern mit Kindern zu realisieren und findet hier dafür einen idealen Ort. Beide Teile des Projektes unterstützen sich gegenseitig; viele Synergieeffekte können realisiert werden. Beides zusammen soll einen lebendigen grünen Ort entstehen lassen. Die Sehnsucht nach solchen Orten in der Stadt ist groß, wie die vielen Urban Gardening Projekte, die in den letzten Jahren entstanden sind, zeigen.

Es gibt auch viele Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Einrichtungen, wie z.B. dem Turm der Sinne am nördlichen Ende. In dem Turm am südlichen Ende des Zwingers hat die Jugend des Bund Naturschutz ihr Domizil. Durch Führungen für Kinder und Erwachsene, die das Bündnis für Biodiversität anbietet, werden der reizvolle historische Ort und die ökologischen Ziele, die mit dem Projekt verbunden sind, bekannt gemacht.



Der Grünstreifen entlang der Stadtmauer (rechte Bildhälfte) wird ausgelichtet. Dort entstehen Pflanzbeete, die von Schülern bewirtschaftet werden.

Gärtnern mit Kindern

Viele Menschen haben heute den Bezug zur Herkunft ihrer Nahrung und zur Natur verloren. Eingekauft wird im Supermarkt, nach Möglichkeit das, was am günstigsten ist. Wie dieses Essen hergestellt wurde, woher und auf welchen Wegen es in den Laden gelangte, wissen viele Menschen nicht. Wir möchten den Kindern einen Einblick geben, woher ihre Lebensmittel kommen und welchen Nutzen wir aus scheinbar unscheinbaren Pflanzen ziehen können. Das Gärtnern und der aufblühende Spittlertorzwinger sollen ihnen einen kleinen Einblick in die Vielfalt der Natur ermöglichen.

Mit zwei Klassen der Altersgruppe 6 – 14 Jahre von zwei Innenstadt-Schulen sollen ab der Vegetationsperiode 2016 Hochbeete im Spittlertor-Zwinger südlich des Turms der Sinne gemeinschaftlich bewirtschaftet werden. Die Kinder werden mitentscheiden, welche Pflanzen angebaut und gegebenenfalls geerntet werden können. Im Verlauf einer Vegetationsperiode lernen die Kinder die unterschiedlichsten Nutzpflanzen, wie Gemüse-, Heil-, und Färbepflanzen und ihre Ansprüche hinsichtlich Pflege (wässern, hacken, Beikräuter jäten, Schädlinge bekämpfen etc.) kennen.

Besonderer Wert wird darauf gelegt, die Kinder mit alten Kulturpflanzen bekannt zu machen und auf die Bedeutung der Artenvielfalt hinzuweisen. Der Anbau erfolgt nach Methoden der biologischen Bewirtschaftung ohne den Einsatz von chemischen Düngungs- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln. Geplant ist, je ein Hochbeet von einer Klasse bestellen zu lassen. Die Klasse besucht das Beet einmal in der Woche an einem festen Tag für zwei bis drei Stunden, um die eigenen Pflanzen zu pflegen und die Fortschritte zu dokumentieren. Dies geschieht mittels eines Feldbuches in das die jeweiligen Wetterbedingungen, Aufkommen von Beikräutern oder Schädlingsbefall, Temperatur und allgemeine Beobachtungen einfließen. Zur weiteren Dokumentation werden Fotos gemacht und wöchentlich mit eingeklebt.





Unterstützt werden die Kinder bei der Arbeit jeweils von einer Naturpädagogin bzw. einem Naturpädagogen des Bund Naturschutz Nürnberg, die die Kinder anleitet, ihnen Informationen zur Pflanzenpflege zur Verfügung stellt und ihnen bei der Pflege der Pflanzen hilft.

Mögliche Gemüsepflanzen sind hierbei:

Mais (*Zea mays*), Kartoffeln (*Solanum tuberosum*), Pflücksalat (*Lactuca sativa*), Gelbe Rüben (*Daucus carota* subsp. *sativus*) und Radieschen (*Raphanus sativus* var. *Sativus*).

Die zu verwendenden Pflanzen sollen aus der Liste alter Kultur- und Nutzpflanzen vorrangig aus Franken zusammen mit der Biodiversitätsagentur beim Umweltamt der Stadt Nürnberg ausgewählt werden.



Die Kinder lernen wie die Pflanzen als Samen und als Pflänzlinge aussehen. Viele Kinder erfahren erst beim eigenen Anbau, was es mit den kleinen „Würmern“, die sich aus den Kartoffeln herausbohren, auf sich hat – und dass aus einer kleinen Kartoffel-Mutter wieder ganz viele Kartoffel-Kinder entstehen.

Die Kinder beobachten wie die Pflanzen heranwachsen, blühen und fruchten. Angebautes Gemüse oder Beerenobst wird zur Reifezeit gemeinsam geerntet, vor Ort zubereitet und verspeist. Die Kinder erfahren weiterhin, welchen Nutzen die einzelnen Pflanzen in der Vergangenheit hatten und wozu sie noch heute genutzt werden.

Färben, Heilen und anderer Nutzen aus Pflanzen

Aus Färbepflanzen können Farben hergestellt und mit diesen Ostereier, Wolle oder T-Shirts eingefärbt werden:

Viele Menschen haben heute den Bezug zur Herkunft ihrer Nahrung und zur Natur verloren. Eingekauft wird im Supermarkt, nach Möglichkeit das, was am günstigsten ist. Wie dieses Essen hergestellt wurde, woher und auf welchen Wegen es in den Laden gelangte, wissen viele Menschen nicht. Wir möchten den Kindern einen Einblick geben, woher ihre Lebensmittel kommen und welchen Nutzen wir aus scheinbar unscheinbaren Pflanzen ziehen können. Das Gärtnern und der aufblühende Spittlertorzwinger sollen ihnen einen kleinen Einblick in die Vielfalt der Natur ermöglichen.

Färberhundskamille (*Anthemis tinctoria*): Curry

Färberwau (*Reseda luteola*): Gelb

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*): Violett

Wilde Malve (*Malva sylvestris*): Karamell

Färberröte (*Rubia tinctorum*): Helles Ziegelrot

Brennnessel (*Urtica dioica*): Helles Olivgrün.

Einige der genannten „Wild-Pflanzen“ finden sich in der Umgebung der Beete und können in die Nutzung mit einbezogen werden (Brennnessel, Schwarzer Holunder), andere werden vielleicht mit angebaut oder im näheren Umkreis gesammelt.

Andere Pflanzen eignen sich zur Wäschepflege wie die Wurzel des Seifenkrauts (*Saponaria officinalis*) oder eine Waschbrühe aus Efeublättern (*Hedera helix*).

Wieder andere Pflanzen können bei der Herstellung von Heil-Tees und Natur-Kosmetika verwendet werden, wie z.B. Kamille, Thymian, Rose, Schafgarbe und viele andere, überwiegend krautige Pflanzen.

An geeigneter Stelle kann zur Aufzucht von Kräutern gemeinsam mit den Kindern eine Kräuterschnecke angelegt und dort Küchen-, Würz- und Heilkräuter angebaut werden. Die Kinder lernen, dass Kräuter unterschiedliche Ansprüche an Feuchtigkeit, Bodenverhältnisse und Sonneneinstrahlung haben.

Damit die angepflanzten Kräuter, das Gemüse und die übrigen Nutzpflanzen auch gedeihen, müssen diese bestäubt werden. Um die hierfür notwendigen (Wild-) Bienen in unser Biotop zu locken, sollen mit den Kindern Totempfähle als Wildbienenlebensraum gestaltet und aufgestellt werden. Das verwendete Altholz des Totempfahls bietet einer Vielzahl heimischer, solitär lebender Wildbienen und vielen weiteren verschiedenen Insekten Brut- und Lebensraum.

Die Kräuter werden im Jahreslauf geerntet und zum Teil gleich zum Würzen von Kräuterquark oder Salaten und Butterbroten verwendet und beim Gärtnerpicknick verspeist. Die restlichen Kräuter werden nach der Ernte getrocknet und in geeignete Gefäße zur Aufbewahrung verpackt. Die Kinder können diese mit nach Hause nehmen und in der Küche beim gemeinsamen Kochen mitverwenden. Mit den Heilkräutern werden Tees zubereitet oder in einer weiteren Aktion Cremes, Deos, Öle oder Körperlotionen hergestellt.

Auch zur Erhaltung der Pflanzengesundheit und Abwehr von Schädlingen sollen nach Möglichkeit pflanzliche Mittel wie Brennessel-Jauche oder Rainfarn-Brühe eingesetzt werden und die Kinder erfahren, dass Chemie in den meisten Fällen nicht erforderlich ist.

Wichtiger Teil jedes Garten-Tages ist ein Gärtner-Picknick, bei dem die Kinder in unmittelbarer Nachbarschaft „ihres“ Beetes vespurn und frisch geerntetes Gemüse, Salat oder Kräuter gleich vor Ort genießen können. Die Betreuerinnen bringen die dazu benötigten Materialien sowie Brot, Quark, Butter und Getränke mit.



Von der eigenen Scholle direkt auf die Picknickdecke. Es gehört zum Konzept, dass die Kinder und Jugendlichen das von ihnen angebaute Gemüse direkt vor Ort verspeist.

Mehr Vielfalt in den Zwinger

In den Bereich, der sich an das Gärtnern für Kinder anschließt, werden unterschiedliche Maßnahmen zur Erhöhung der biologischen Vielfalt durchgeführt. Durch das Aufbringen von magerem sandigem Substrat wird die Voraussetzung für die Entwicklung von Blühflächen geschaffen werden. In einigen Bereichen, in denen keine Gehölze betroffen sind, soll der magere Boden aufgerissen und autochthone (d.h. gebietsheimische) Samenmischungen gesät werden. Ziel ist die Entwicklung einer artenreichen Bienenweide, mit besonderem Fokus auf einem Nahrungsangebot für Wildbienen. Dabei soll auch die Blütentüten-Mischung von SÖR eingesetzt werden, die eine Vielzahl von Samen heimischer Blütenpflanzen enthält. Die vorhandenen Baumscheiben und die größere, leicht erhöhte Fläche (Aufgang durch wenige Stufen) wird in einigen Bereichen mit heimischen Wildstauden, v.a. Heil- und Duftkräutern, bepflanzt werden. Mittelfristig könnte ein Art Aromagarten entstehen. Die Auswahl der Pflanzen wird mit dem Gärtnern für Kinder-Projekt abgestimmt, damit zusätzliche Lernerfahrungen für die Kinder gemacht werden können.

Es muss berücksichtigt werden, dass ein Teil der Flächen entlang der Mauer viel Schatten bekommt und hier vor allem gut schattenverträgliche Arten eingesetzt werden müssen. Auch typische Mauerpflanzen wie Mauerpfeffer oder Zimbelkraut werden in die Überlegungen einbezogen.

Sowohl Fledermauskästen als auch Nistkästen für Vögel sollen mithilfe des Berufsschulprojektes der Regierung von Mittelfranken und der Fledermausbeauftragten aufgehängt werden, um weitere Vielfalt in der Tierwelt zu befördern.

Ein Mosaik aus vielfältigen Lebensräumen

Die vorhandenen Solitärsträucher (Eiben, Deutzie, etc.) entlang der Stadtmauer sollen soweit wie möglich in die neue Nutzung integriert werden. Bei der zum Teil notwendigen Entfernung der vorhandenen Vegetation wird sehr vorsichtig vorgegangen. Die Eiben sollen zu einem erheblichen Teil erhalten bleiben, denn sie sind heute relativ selten und stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Arten (Kategorie 3). Die Eibe war 1994 Baum des Jahres. Auch die vorhandenen Holunderbüsche sollen weitgehend erhalten bleiben, da Holunder eine vielfältig einsetzbare Heilpflanze ist und Beeren und Blüten auch gut für die Ernährung eingesetzt werden können.