

Bund Naturschutz

Stadt und Landkreis Regensburg



Projekt: „Donauinsel Mariaort“ Chance für Natur, Umweltbildung und Naherholung

Bewerbung:

Bund Naturschutz in Bayern e.V.

Kreisgruppe Regensburg

www.regensburg.bund-naturschutz.de

Bei der:

Stiftung „Naturerbe Donau“

Für den:

Internationalen Stiftungspreises

"Lebendige Donau" 2024



Geschichtlicher Rückblick Donaueinseln bei Regensburg

Um 1810 wies die Donau im Umfeld von Regensburg zahlreiche Donaueinseln auf. Sie war ein dynamischer, frei fließender Fluss mit einzelnen Flussmühlen und kleinerer Schifffahrt. Schon mit dem Bau des Ludwig-Donau-Main Kanals um 1840 und spätestens mit der Entscheidung, den Rhein-Main-Donau-Kanal zu bauen, wurde die Donau für die Schifffahrt immer mehr ausgebaut.

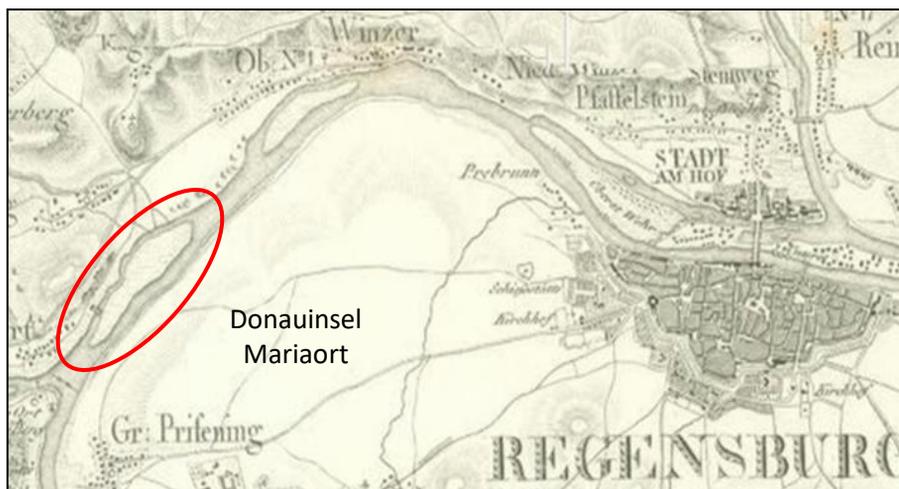
Um 1970 wurde sie schließlich zwischen Kelheim und Regensburg zu einer internationalen Großschifffahrtswasserstraße mit Staustufen. Im Zuge dessen verschwanden im weiten Umkreis alle Donau-Inseln bis auf die bebauten Inseln im Altstadtbereich von Regensburg als Teil des mittelalterlichen Weltkulturerbes. Als einzige unbebaute Donaueinsel existiert heute noch die „Donaueinsel Mariaort“, nahe der Ortschaft Mariaort, dort wo die Naab in die Donau mündet. Diese Insel hat daher besondere Bedeutung.



Donau in Regensburg



Donau bei Sinzing



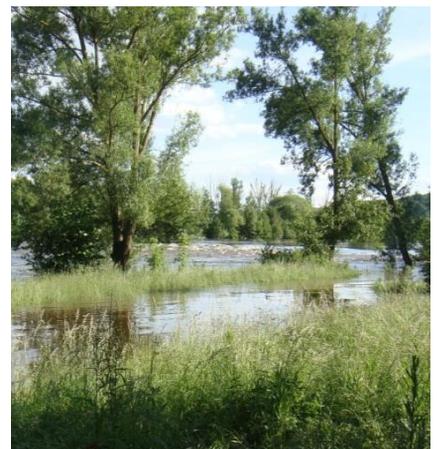
Regensburg um 1830 (© Bayerische Landesbibliothek; Topogr. Bureau des Königl. Bayer. Generalstabes)



Donau an der Naabmündung



Naabmündungsbereich mit Inselfspitze



Insel Mariaort = Insel im Fluss

Donauinsel Mariaort - noch viel Potential für die Natur

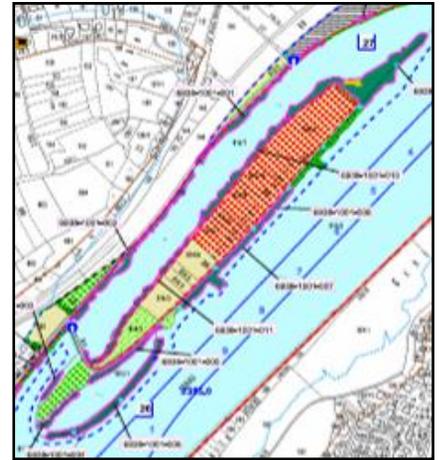
2/3 der Insel werden aktuell noch intensiv landwirtschaftlich genutzt. Rund 1/3 sind (Pacht-) Flächen des Bund Naturschutz. Auf den Intensivflächen werden Sonderkulturen (Gemüse; Kartoffeln), aber auch Getreide und Mais angebaut. Ziel ist der Erwerb aller Privatflächen.

Die biologische Kartierung zeigt, dass insbesondere im naturnahen Westspitzenbereich und an den Ufern eine große Artenvielfalt herrscht. Diese Bereiche - genauso wie die umgebende Naab und die Donau - sind FFH-Gebiet. Die Artenvielfalt ist auf der Insel weitgehend „an den Rand gedrängt“.

Ziel des Insel-Projektes ist, die landwirtschaftlich intensiv genutzte Insel in eine möglichst „naturnahe“ und artenreiche Flussinsel zurück zu entwickeln. Es soll auch Umweltbildung und Naherholung möglich sein.

Naherholung: Die Insel soll frei zugänglich bleiben. Informationstafeln sollen informieren. Die Schiffsanlegestelle soll erhalten bleiben. Durch die Gestaltung soll eine Lenkung der Besucher erfolgen. Eine übermäßige Freizeit- bzw. Naherholungsnutzung (Freizeitrummel) ist bewusst nicht Ziel.

Natur: An der Schnittstelle der großen Flussachsen Donau und Naab ergibt sich ein enormes ökologisches Potential. Der Naturbereich soll durch eine strukturreiche Modellierung der Uferbereiche und Oberbodenabtrag in einen artenreichen Lebensraum umgewandelt werden. Im nördlichen Bereich soll durch natürliche Sukzession ein Schilf-Auwald-Komplex entstehen, in der Mitte befinden sich Bodenaufschüttungen für Trockenstandorte und im südlichen Bereich sollen sich extensive gepflegte Feuchtwiesen entwickeln.



© Entwicklungskonzept
Kelheim / Regensburg



2011:
Agrarinsel



2023 (FINr: 914/3-5):
Vier von zehn Privatgrundstücken konnte der BN freihändig erwerben und renaturieren. Eine weitere Fläche wurde gepachtet, die naturnah mit Messerbalken gemäht wird.



Insel versinkt im Strom beim Hochwasser 2013

Hochwasserberechnung – das Inselprojekt ist gut!

Basis aller Restriktionen ist die hydraulische Berechnung. Es darf durch die Renaturierung der Insel für die Einwohner von Mariaort zu keinen Verschlechterungen kommen.

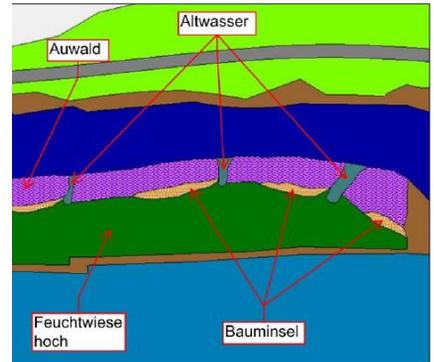
Die technische Hochschule Deggendorf, Fakultät Bauingenieurwesen und Umwelttechnik, mit Herr Prof. Rudolf Metzka und dem Studenten Marco Herbst haben „ehrenamtlich“ im Rahmen einer Bachelor-Arbeit die hydraulische Rechnung erstellt.

Fazit der Berechnung: „.... Die für die Renaturierungsmaßnahmen geplanten Veränderungen auf der Donauinsel bei Mariaort haben nur marginal kleine Auswirkungen auf die Hochwasserspiegel bei 20, 50 und 100-jährlichen Hochwasser-Ereignissen. Die Veränderungen liegen zu 95% bei kleiner +- 1,49cm. Sie liegen damit im Bereich der Rechengenauigkeit des Modells.

Die Renaturierungen führen weitgehend zu geringeren Hochwasserständen an den Messpunkten. Dieser Effekt ergibt sich aus den geplanten Abtragungen auf der Donauinsel. Hierdurch würden bei der derzeitigen Planung ca. 21.500m³ zusätzlicher Retentionsraum für das Wasser der Donau geschaffen.

In Summe verursachen die geplanten Renaturierungsmaßnahmen keine negativen Auswirkungen auf die umgebenden Uferbereiche in Mariaort oder auf die südlich liegende Stadt Regensburg. Durch die Abtragungen entsteht im Gegenteil zusätzlicher Retentionsraum, welcher sich bei großen Hochwasserereignissen abflusssdämpfend auswirkt. Dies wirkt sich positiv auf die unterstrom befindliche Stadt Regensburg aus. ...“

Auf Basis der hydraulischen Berechnungen konnte die Wasserrechtliche Genehmigung des Landratsamtes Regensburg erteilt werden. Das Insel-Vorhaben ist aus Hochwassersicht „gut“!



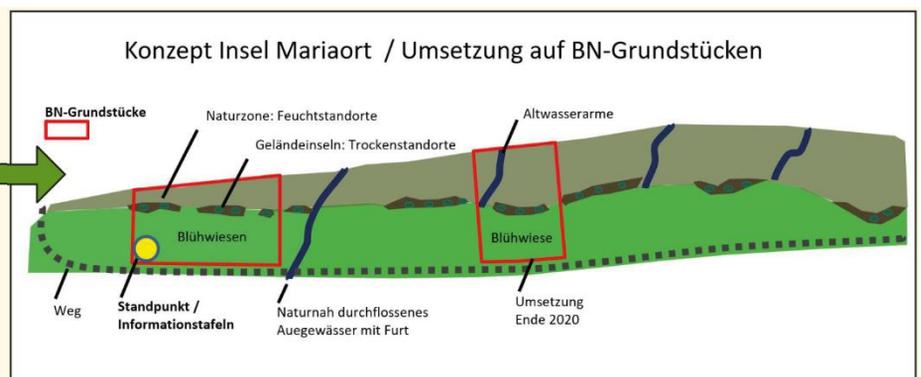
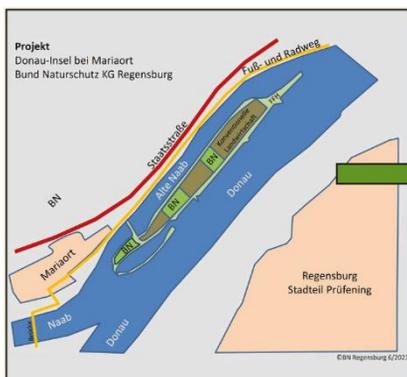
Lageplan Hydraulik



Vor Ort:
Gemeinde, Landwirten, BN



Spatenstich 2012



„Inselkonzept“

Bisherige Umsetzung:

Grundeigentum:

Gemeinde: Weg ⇔ kein Erwerb

Freistaat Bayern: Westliche und östliche Inselfspitze und nördliche Uferbereiche zur „Alten Naab“ hin ⇔ kein Erwerb

BRD: Uferbereiche zur Donau (Bundeswasserstraße) ⇔ kein Erwerb

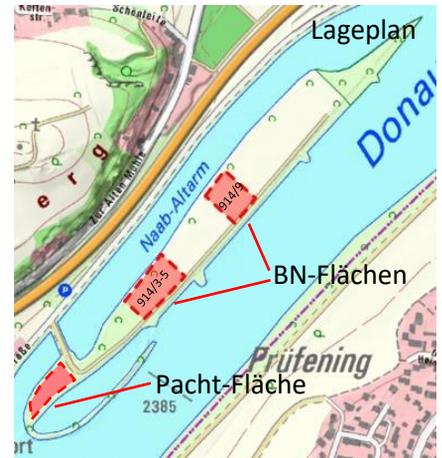
Privateigentum: 10 Privatgrundstücke auf der Insel mit einer Fläche von rund 4 Hektar; vier dieser Grundstücke wurden schon erworben.

Finanzierung:

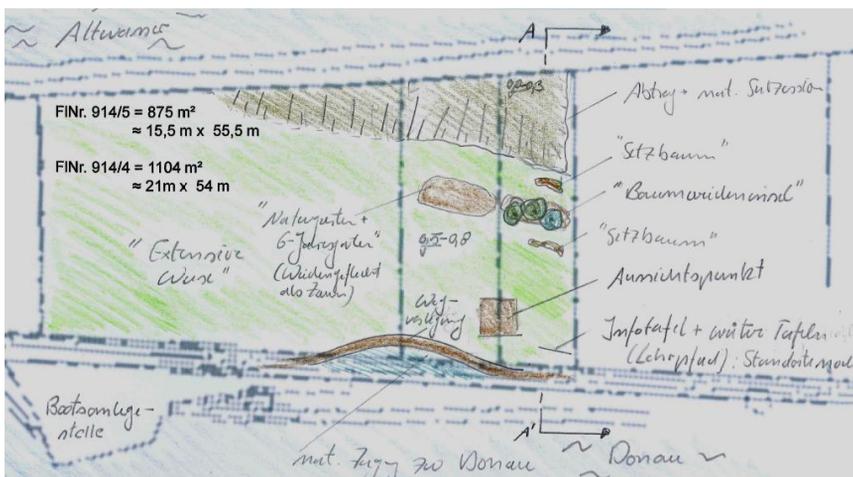
Das Projekt ist nur dank großzügiger Spenden von Privatpersonen (keine Firmenspenden) und mit Hilfe von Mitteln der unteren Naturschutzbehörde am LRA Regensburg möglich.

Renaturierungen (u.a. mit ehrenamtlichem Einsatz):

1. Renaturierung 2012 FINr. 914/5: rd. 900 m²
2. Renaturierung 2014/2015 914/3-4: rd. 4800 m²
3. Renaturierung 2020 914/9: rd. 4300 m²
4. Pacht 2021 914/1 rd. 3300 m²



Aktueller Stand
Grundeigentum BN



Auszug aus den Antragsunterlagen



Einsaat 2012



Sommer 2013



Maßnahme 2014



Einsaat 2015

Kartierung 2019 - Großer Artenreichtum auf kleiner Fläche

Im Jahr 2019 wurde begonnen, die Biodiversität der ersten renaturierten Flächen durch ehrenamtlich engagierte Mitglieder der Kreisgruppe Regensburg zu erfassen. Dabei konnten auf den ehemaligen Intensiv-Ackerflächen über 320 Arten fotografisch erfasst und nachgewiesen werden. Bis zum Jahr 2023 wuchs die Liste namentlich erfasster Arten auf allen Flächen auf über 650 an.

Um nicht in den Verdacht von „Hokuspokus“ zu geraten, sollte man natürlich kritisch hinterfragen, wie dieser Artenreichtum zustande kommt. Die Argumente sind im Folgenden aufgelistet.

1. Das komplexe Pflegekonzept hat sich ausgezahlt:

a) Die sich an den Feldweg anschließende Fläche wird extensiv gepflegt, das heißt selten, spät im Jahr, aber zu unterschiedlichen Zeiten und nicht vollständig mit der Sense gemäht, das Mähgut nach kurzer Verweildauer abgetragen und in einem schmalen Streifen auf dem Grundstück gelagert. So wird gewährleistet, dass Pflanzen mit unterschiedlichen Blüh- und Fruchtzeiten gedeihen können und Insekten nicht durch einen plötzlichen Kahlschlag dezimiert und ihrer Futter- und Ruhepflanzen beraubt werden. Im Kompost finden weitere Tiere ein Versteck oder auf Fäulnisprozessen basierende Nahrung. Mittlerweile ist in vielen Bereichen ein deutlicher Rückgang des ursprünglich dominierenden Wiesenklees und die Entwicklung einer artenreichen Wiesenflora zu beobachten, unter anderem mit vier verschiedenen Lichtnelkenarten.

b) Das sich uferseitig anschließende Gelände, bestehend aus einerseits durch Abtrag abgesenkten, andererseits zu Hügeln aufgeschütteten Arealen, wird der natürlichen Sukzession überlassen, das heißt, es wird auf Pflege und sonstige Einflussnahme verzichtet. So wird Wasser-, Sumpf- und auch weniger feuchtigkeitsliebenden Pflanzen abhängig von ihrer Konkurrenzstärke ein Gedeihen ermöglicht, und mit ihnen entsprechend angepassten Tierarten.

c) Im Altwasser hat der Europäische Froschbiss mit seinen Schwimmblättern einen größeren Bestand, die Verlandungszone wird dominiert von Schilf, Rohr-Glanzgras und Rohrkolben, dazwischen eingestreut Sumpfpflanzen wie Wasser-Ehrenpreis und Sumpf-Vergissmeinnicht.



Etwas oberhalb gedeihen Feuchtezeiger wie der Knöllchen-Steinbrech, und noch etwas höher gelegen eher Trockenheit liebende Pflanzen wie die Eselswolfmilch. Dazwischen gleiten Wasser- und Teichläufer, hüpfen Teichfrösche, krabbeln Wolfspinnen und Uferlaufkäfer, schwirren Libellen und zwitschern Rohrsänger...

2. Ungebetene, aber gleichzeitig auch unbezahlbare (sowie unbezahlte) Landschaftspfleger mischen sich ins Geschehen ein: Auf nahezu der gesamten Fläche graben der Maulwurf und auch Ameisen den Boden um. Da viele Pflanzen- und Tierarten zumindest zeitweilig auf offene Bodenbereiche angewiesen sind, indem diese ein spezielles Mikroklima bedingen, wirkt sich das positiv auf die Vielfalt aus. Noch radikaler bringt sich der Biber ein, der fast das gesamte Areal als sein Revier betrachtet. Vom Wasser aus hat er sich mehrere Zugänge gegraben, die auch von den Teichfröschen gerne als Schutzraum angenommen werden. Diverse Pfade hält er sich zur Erkundung des ganzen Geländes frei, selbst die Hügel hinauf. Eine wassernahe Fläche hat er sich als Weidegrund auserkoren und lässt dort keine Verbuschung zu, schafft dafür auch hier immer wieder offenen Boden. In diesem Bereich gedeihen einige Kräuter und Stauden, die sonst auf der BN-Fläche nicht zu finden sind, wie z.B. die filzige Klette, die der Biber wohl verschmäht. Dass mittlerweile fast alle nicht durch Umzäunung geschützten Bäume seinen scharfen Zähnen zum Opfer gefallen sind, muss man wohl hinnehmen.

Folgende Aspekte haben einen eher relativierenden Charakter:

3. Die 65 Vogelarten wurden natürlich nur zu einem kleinen Teil direkt auf der BN-Fläche nachgewiesen, ihre Sichtung erfolgte - größtenteils durch langjährige ornithologische Aktivitäten Franz Wartners - im weiteren Umfeld des Naab-Donau-Zusammenflusses und berücksichtigt auch seltene Wintergäste.

4. Manche Pflanzenarten gehen noch auf die Wildblumenmischung zurück, die anfangs zur „Ertüchtigung“ der renaturierten Flächen ausgesät wurde. Jene Arten, die in den vergangenen Jahren noch nachgewiesen wurden, inzwischen aber verschwunden sind, wurden erst gar nicht in die Artenliste aufgenommen (wie z.B. die Kornblume). Bei anderen Arten wie der Färberkamille wird sich in den kommenden Jahren zeigen, ob sie eine dauerhafte ökologische Nische finden, die ihnen ein langfristiges Überleben sichert.

5. Eine Bereicherung des Artenspektrums geht ausgerechnet von solchen Arten aus, die durch die Renaturierung eigentlich verdrängt werden sollten: Wiesenschaumkraut und Scharfer Hahnenfuß kommen fast ausschließlich im Grenzbereich zum intensiv bewirtschafteten Grünland vor, ebenso wie Acker-Schmalwand, Hirtentäschel und Nachtkerze an der Grenze zum benachbarten Gemüseacker. Die meisten Ackerwildkräuter



Goldene Acht
(*Colias hyale*)



Narzissen-Schwebfliege
(*Merodon equestris*)



Breitflügelige Raupenfliege
(*Ectophasia crassipennis*)



Rotrandbär
(*Dieris sarnio*)

wurden deshalb aus der Artenliste herausgelassen, auch wenn sie nur einen Meter vom BN-Grundstück entfernt prächtig gediehen. Sollte es dem Bund Naturschutz tatsächlich irgendwann gelingen, die gesamte Insel der Natur zurückzugeben, werden sich manche typischen Kulturfolger wohl vom Inselleben verabschieden müssen.

Die aktuelle Kartierung spiegelt einen Übergangszustand wider, der bereits in wenigen Jahren zu einem völlig neuen Artenspektrum führen könnte.

Vielfältig wird es aber aufgrund der geschilderten Einflüsse höchstwahrscheinlich bleiben. Einige Pionierarten der Übergangszeit dürften noch einige Zeit erhalten bleiben. Die bereits etablierten Flächen scheinen dagegen schon die „Neugier“ einiger eher ungewöhnlicher Arten geweckt zu haben: Wanderfalter wie der Postillion fressen (saugen) sich dort regelmäßig satt, eher magere Standorte bevorzugende Arten wie der Magerrasen-Perlmutterfalter und der Fransenzian haben auch schon „vorbeigeschaut“. Das Vorkommen von als fast schon ausgestorben geltenden Arten wie dem Trauerrosenkäfer und dem Kurzschwänzigen Bläuling ist wohl eher der Tatsache geschuldet, dass sich diese beiden Arten entgegen dem Trend erfreulich erholt haben.

Aktuell scheint sich der Wiesenknopf-Ameisenbläuling und das Sechsfleck-Widderchen zunehmend zu etablieren.

Die Entwicklung weiter zu verfolgen, wird eine lohnende und spannende Aufgabe der kommenden Jahre bleiben und hält möglicherweise ein paar Überraschungen bereit. Warten wir's ab!



Umweltbildungsmaßnahmen:

- Informationstafeln mit Info-Faltblatt zum Inselprojekt vor Ort.
Internet: <https://regensburg.bund-naturschutz.de/donauinsel-mariaort.html>
- Jährliches Inseltreffen mit Projektberichterstattung und 2-3 Führungen für Interessierte pro Jahr
- Forschervormittage mit dem Naturmobil der Kreisgruppe Regensburg und der Grundschule Pettendorf zu den Themen: „Abenteuer Wasserwelt“ und im Rahmen von „Pettendorf blüht“.
- Kooperation mit der Montessori-Schule in Großprüfening / Aufstellen eines Insektenhotels im Jahr 2018
- Zusammenarbeit mit der Gemeinde Pettendorf als ideale Ergänzung zum dortigen Projekt "Pettendorf blüht", z.B. Ende 2019 Seniorenführung der Gemeinde Pettendorf
- Zahlreiche Medienartikel ⇔ positiv werben für naturnahe Flächen und Biodiversität.



Übergabe Insektenhotel



Führungen



Sensen & Rechen



BN-Naturmobil auf der Insel

Weiterführung des Projektes

2019 konnte letztmals eine weitere intensiv genutzte Ackerfläche erworben und Ende 2020 renaturiert werden. Bis jetzt sind damit 4 von 10 Privatgrundstücken im Besitz der BN Kreisgruppe Regensburg. Mit den verbleibenden Grundeigentümern sind wir regelmäßig in Kontakt und hoffen –zumal einige nicht mehr eine eigene Landwirtschaft betreiben– auf weitere Verkaufsbereitschaft. Basis dafür sind auch ausreichend finanzielle Mittel des BN.

2020 konnte der BN vom Wasserwirtschaftsamt Regensburg zudem eine größere Wiesenfläche an der westlichen Inselfspitze pachten, die nunmehr extensiv mit Messerbalken gemäht wird.

Ausblick

Das Projekt "Donauinsel Mariaort" ist mit viel ehrenamtlichem Engagement der BN-Kreisgruppe Regensburg verbunden. Es wird von der Gemeinde („Pettendorf Blüht“) wie auch den Landratsamt Regensburg (untere Naturschutzbehörde) unterstützt. Es wird von den Landwirten akzeptiert.

Aufgrund ihrer Lage hat die Insel einen großen ökologischen Wert. Für den weiteren Grunderwerb, Renaturierungen und Pflege brauchen wir finanzielle Mittel und freuen uns über jede Unterstützung.

**Die Mittel des Stiftungspreises „Lebendige Donau“
würden erheblich dabei helfen, das Inselprojekt weiterzuentwickeln.**



BN-Faltblatt zur Insel Mariaort

Das Projekt

Unser Anliegen:
2011 startete der BN-Regensburg das Projekt „Donauinsel Mariaort“. Ziel ist eine naturnahe Insel mit Platz für artenreiche Flora und Fauna, Umweltbildung und sanfte Naherholung.
Das Projekt wurde der Gemeinde Pettendorf vorgestellt und ist dort auf große Zustimmung gestoßen. Die erfolgten Umgestaltungen wurden vom Landratsamt Regensburg genehmigt.
2020 hat das Projekt wegen seines überragenden Erfolgs für den Artenreichtum den Bayerischen Biodiversitätspreis erhalten.

Staatsminister Glauber übergibt den Preis an die örtlichen BN-Vetreter

Spenden sind willkommen!

Spenden:
Der BN konnte dank vieler Privatspenden auf der Insel Flächen mit einer Gesamtgröße von über einem Hektar erwerben und naturnah umgestalten.

Bitte unterstützen Sie uns mit einer Spende für Grunderwerb und Pflege wertvoller Flächen insbesondere auf der Donauinsel Mariaort, aber auch in Stadt und Landkreis Regensburg:

Sparkasse Regensburg
IBAN: DE 92 7505 0000 0026 3537 30
BIC: BYLADEM1RBG
Stichwort: Spende Grunderwerb & Pflege R

Spenden an den Bund Naturschutz sind steuerlich absetzbar! Für eine Spendenquittung geben Sie bitte Ihren Namen und Anschrift auf der Überweisung an.

Jedes Jahr im Sommer laden wir zu einer Insel-Exkursion ein. Interesse?
Kurze E-Mail an uns reicht:
regensburg@bund-naturschutz.de

Vi.S.d.P.
BUND Naturschutz in Bayern e. V.,
Kreisgruppe Regensburg,
Dr. Johann-Maier-Str. 4,
93049 Regensburg, Tel. 0941 23090
1. Vors. Raimund Schoberer

www.bund-naturschutz.de https://www.instagram.com/kreisgruppe_regensburg/

und auf Instagram https://www.instagram.com/kreisgruppe_regensburg/

Donauinsel Mariaort

Ein Projekt des BUND Naturschutz Stadt und Landkreis Regensburg

Donauinsel Mariaort

Naturnahe Pflege
Zutaten: Sense, Rechen, Messerbalkenmäherwerk und Mut zur Vielfalt.

Der BN hat vier Flächen dank großzügiger Spenden kaufen können bzw. eine gepachtet. Wann immer möglich wollen wir weitere Grundstücke erwerben.

Die BN-Grundstücke sind im Wesentlichen in folgende Funktionsbereiche eingeteilt:

Wiesen im Süden:
Mit extensiver naturnaher Wiesenpflege. Ohne Düngen und Mahd mit Rechen und Sense bzw. mit insektenschonendem Messerbalkenmäherwerk.

Geländeinseln in der Mitte:
Diese kommen im Übergang zum Naturbereich zu liegen. Sie dienen bei Hochwasser Tieren als Rückzugsraum und bereichern mit Trockenstandorten das Artenspektrum. Alles was dort anfliegt kann ungestört wachsen.

Naturzone im Norden:
Nördlich der Geländeinseln entsteht nach einer naturnahen Modellierung der Ufer und nach einem Oberbodenabtrag die Naturzone. Dieser Bereich wird sich selbst überlassen.
Durch Anflug von Samen und natürliche Sukzession könnte mittelfristig ein artenreicher, mit Schilf durchsetzter Auwald entstehen. Der Biber gestaltet diesen Bereich mit.

Auegewässer (geplant) und verschiedene Altwasserarme:
Sie bereichern den Lebensraum „Fluss“ und bieten wertvolle Wasserlebensräume.

Projekt
Donauinsel bei Mariaort
Bund Naturschutz KG Regensburg

Konzept Insel Mariaort / Umsetzung auf BN-Grundstücken

BN-Grundstücke, Naturzone: Feuchtstandorte, Geländeinseln: Trockenstandorte, Altwasserarme, Blühwiesen, Weg, Standpunkt / Informationstafeln, Naturnah durchfließendes Auegewässer mit Furt, Umsetzung Ende 2020