

Marbella, Abril 2022

# BOLETÍN INFORMATIVO



Marbella, April 2022 NEWSLETTER

Marbella, April 2022 MONATSBERICHT



## VIDEO - ESCOLARES REFORESTAN LAS DUNAS DE MARBELLA



En una fría mañana de marzo, dos clases de escolares del IES Dunas Las Chapas acudían al entorno dunar Real de Zaragoza para iniciarse en los trabajos de reforestar con plantones autóctonos un tramo de este importante sistema dunar.

La duna Real de Zaragoza se encuentra entre dos arroyos - al Este está el arroyo Real de Zaragoza y al Oeste está el arroyo Sequillo. Desde el año 2015 esta duna forma parte de la Reserva Ecológica-Dunas de Marbella que le da un estatus protegido beneficioso para la flora y fauna del entorno.

En un futuro próximo podremos ver nueva biodiversidad con plantas como son: *Pistacia lentiscus*, *Ammophila arenaria*, *Juniperus turbinata*, *Quercus coccifera*, *Olea europaea var. silvestre* o *Chamaerops humilis*.

Se ha reforzado la supervivencia de estos plantones mediante protectores, que ayudarán a brindar un poco de sombra y humedad a las jóvenes plantas. Los alumnos ayudaban a regar las plantitas que poco antes habían reforestado.

Mientras tanto, el Voluntariado de ProDunas Marbella descepaba nuevos rebrotes de cañas. Con estos trabajos preparaban el terreno para ser reforestado por los escolares.

En unos cinco años los visitantes podrán disfrutar de una hermosa e importante biodiversidad cuando paseen por la futura Pasarela peatonal elevada, que pronto se construirá en este ecosistema dunar.

Para culminar la actividad y como experiencia, los alumnos han esparcido unas semillas de varias especies autóctonas, proporcionadas diligentemente por nuestros amigos cordobeses Cantueso Natural Seeds. Con un poco de suerte germinarán en este ecosistema dunar, coayudando a crear una hermosa biodiversidad.

Desde ProDunas Marbella agradecemos a los alumnos, voluntarios, al Técnico de la Agencia de Medio Ambiente y Aguas de Andalucía así como al Monitor de la Delegación de Medio Ambiente su participación en esta importante actividad.



Enlace al vídeo: [https://youtu.be/2iQNr\\_vJGVk](https://youtu.be/2iQNr_vJGVk)





## VIDEO - SCHOOL CHILDREN REFOREST THE MARBELLA DUNES



On a cold March morning , two classes of schoolchildren from the Dunas Las Chapas Secondary School went out to the Real de Zaragoza dunes to begin the work of reforesting a section of this important dune system with native seedlings.

The Real de Zaragoza dune is located between two streams - the Real de Zaragoza to the east and the Sequillo to the west. Since 2015 this dune has been part of the Marbella Dunes-Ecological Reserve, a status which protects its flora and fauna.

Very soon we will be able to see new biodiversity with the emergence of the following plants: *Pistacia lentiscus* (Mastic); *Ammophila arenaria* (European Beach Grass); *Juniperus turbinata* (a member of the cupressus family); *Quercus coccifera* (Kermes Oak); *Olea europaea var. sylvestris* (Wild Olive) and *Chamaerops humilis* (European or Fan Palm).

We have constructed protectors round the seedlings to provide a little shade and to retain moisture for the young plants. The schoolchildren also helped water the tiny plants that had just been planted.

Meanwhile, the ProDunas Marbella Volunteers grubbed out newly sprouting regrowth of the Giant Reeds. By doing this they were getting the ground ready for reforestation by these same schoolchildren.

In about five years' time visitors will be able to enjoy beautiful and important biodiversity while walking along the elevated pedestrian boardwalk which will soon be extended to this dune ecosystem.

To round off a perfect activity, the schoolchildren scattered seeds of various native species provided by our friends from Cordoba, Cantueso Natural Seeds, all over the dune area. With a bit of luck these will germinate in the dune ecosystem, and help provide even more beautiful biodiversity.

From ProDunas Marbella we send a big thank you to the pupils, the volunteers, the technician from the Andalusian Environment and Water Agency as well as the staff technician of the Environment Delegation in Marbella Town Hall for taking part in this important work.



Link to the video: [https://youtu.be/2iQNr\\_vJGVk](https://youtu.be/2iQNr_vJGVk)





## VIDEO - SCHULKINDER FORSTEN DIE DÜNEN VON MARBELLA AUF

An einem kalten Morgen im März begaben sich zwei Schulklassen der Sekundarschule IES Dunas Las Chapas in das Dünengebiet Real de Zaragoza, um die Aufforstung eines Teils dieses wichtigen Dünensystems mit einheimischen Pflanzen einzuleiten.

Die Düne Real de Zaragoza erstreckt sich zwischen zwei Bächen - im Osten der Arroyo Real de Zaragoza und im Westen der Arroyo Sequillo. Seit 2015 ist diese Düne Teil des Ökologischen Reservats Dunas de Marbella und besitzt damit einen Schutzstatus, der auch die angrenzende Flora und Fauna begünstigt.

In naher Zukunft wird sich hier eine neue Artenvielfalt entwickeln mit Pflanzen wie *Pistacia lentiscus* (Mastix), *Ammophila arenaria* (Strandhafer), *Juniperus turbinata* (Mittelmeerwacholder), *Quercus coccifera* (Kermes- oder Stecheiche), *Olea europaea Silvestre* (Wilder Ölbaum) oder *Chamaerops humilis* (Zwergpalme).

Wir haben kleine Schutzvorrichtungen um die Setzlinge gebaut, die ihnen Schatten und Feuchtigkeit gewähren werden, und die Schüler halfen beim Angießen der jungen Pflanzen.

Gleichzeitig gruben Freiwillige von ProDunas Marbella neue Schilfrohrtriebe aus und bereiteten so das Gelände für die geplante Wiederaufforstung vor.

Am Ende des Tages haben die Schüler zusätzlich Samen verschiedener einheimischer Pflanzen ausgestreut, die wir von unseren Freunden aus Cordoba, Cantueso Natural Seeds, bekommen hatten. Mit etwas Glück keimen sie in diesem Dünenökosystem und bereichern die Vegetation noch mehr.

In etwa fünf Jahren werden Strandbesucher und Nutzer des künftigen, erhöhten Küstenweges, der Senda Litoral, sich an einer bunten und bedeutenden Artenvielfalt erfreuen können.

ProDunas Marbella bedankt sich bei den Schülern, bei den übrigen freiwilligen Helfern, dem Techniker der andalusischen Wasser- und Umweltbehörde und dem Vertreter der lokalen Umweltdelegation für ihre Unterstützung bei dieser wichtigen Aktion.



Link zum Video: [https://youtu.be/2iQNr\\_vJGVk](https://youtu.be/2iQNr_vJGVk)









## QUÉ SABEMOS DE LOS GUSANOS DE ARENA?

Los gusanos de arena son animales que pasan desapercibidos. Sin embargo son un elemento esencial en el equilibrio de los sistemas costeros. Una de las especies que caen bajo esta categoría son las lombrices pertenecientes a la especie *Arenicola marina*.

A pesar de no verse a simple vista, podemos advertir su presencia si encontramos en la orilla montículos desordenados de “espaguetis” de arena. Estos montículos marcan el orificio de salida de los galerías subterráneas donde las lombrices pasan la mayor parte del tiempo. Los túneles tienen forma de U y pueden encontrarse hasta 40 centímetros bajo tierra. Por el orificio de entrada, las lombrices absorben arena en la cual encuentran alimento. Una vez la han digerido, defecan la arena y otros elementos inorgánicos no digeridos. De esta manera remueven, oxigenan y llenan de nutrientes el sustrato además de contribuir a degradar materia orgánica. Es así como esta especie cierran un eslabón muy importante de la cadena trófica como descomponedores.

Os animamos a que, ahora que las temperaturas ascienden, os acerquéis a la orilla para buscar los montículos de arena que la *Arenicola marina* deja y que así seamos cada vez más conscientes de la multitud de especies, a veces pequeñas y discretas, que son esenciales para el correcto funcionamiento de los ecosistemas.



## WHAT DO YOU KNOW ABOUT SAND WORMS?

The *Arenicola marina*, the worm that builds sand castles with its droppings.

Sandworms are animals that go unnoticed. However, they are an essential element in the balance of coastal systems. One of the species in this category are earthworms belonging to the *Arenicola marina* species.

Despite not being seen with the naked eye, they can be spotted if you find messy mounds of sand "spaghetti" on the shore. These mounds mark the exit hole of the underground galleries where the worms spend most of their time. The tunnels are U-shaped and can be found up to 40 centimeters underground. Through the entrance hole, the worms absorb sand in which they find food. Once they have digested it, they defecate the sand and other undigested inorganic elements. In this way they stir up, oxygenate and fill the substrate with nutrients as well as contributing to breaking down organic matter. In this way this species provides a very important link in the food chain as biodegraders.

Now that the temperatures will be rising, we encourage you to go out to the shore and look for the mounds of sand that the *Arenicola marina* throw up on the beach. This will make you increasingly aware of the multitude of species, sometimes small and insignificant, but that are essential for the proper functioning of ecosystems.

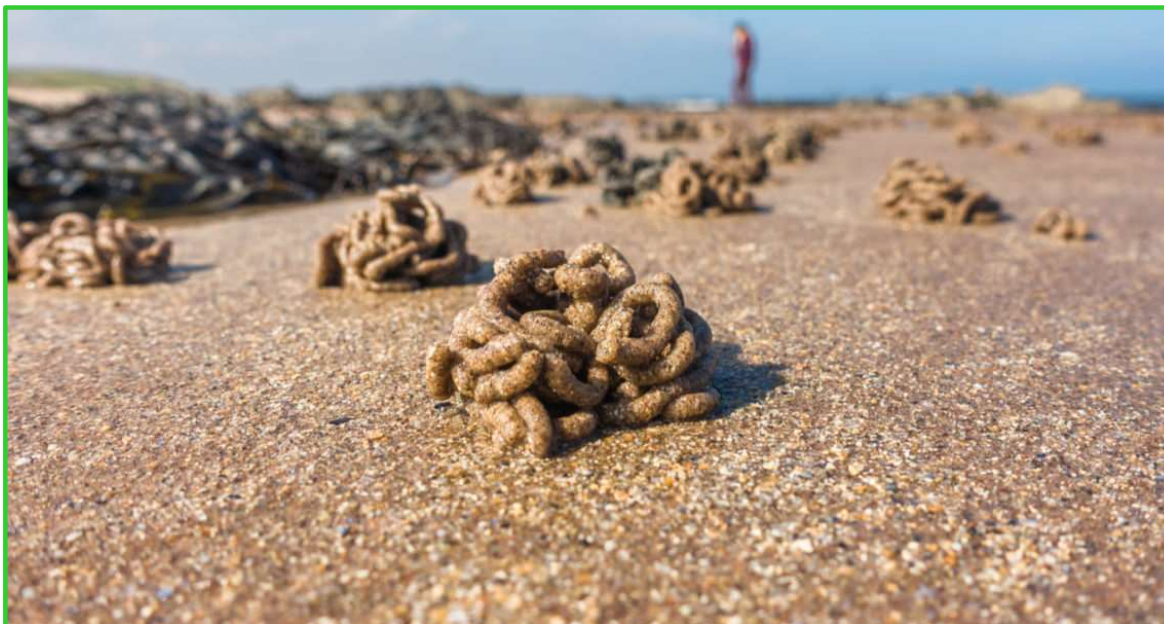


## WAS WISSEN WIR EIGENTLICH ÜBER SANDWÜRMER?

Sandwürmer sind Tiere, die unbemerkt bleiben. Sie sind jedoch ein wesentliches Element des Gleichgewichts der Küstensysteme. Eine der Arten, die in diese Kategorie fallen, sind die der Spezies *Arenicola marina* angehörigen Würmer.

Auch wenn sie mit bloßem Auge nicht erkennbar sind, können wir ihre Gegenwart an den kleinen, ungeordneten, an gekochte Spaghetti erinnernde Sandhügel am Ufer ablesen. Die kleinen Aufwerfungen markieren das Ausgangsloch der unterirdischen Gänge, wo die Würmer die meiste Zeit verbringen. Die Tunnel sind U-förmig und befinden sich bis zu 40 Zentimeter unter der Erde. Durch das Eingangsloch nehmen die Würmer Sand auf, in dem sie Nahrung finden. Sobald sie verdaut sind, scheiden sie den Sand und andere unverdaute anorganische Elemente aus. Auf diese Weise bewegen sie das Substrat, reichern es mit Sauerstoff und Nährstoffen an und tragen überdies zur Degradierung organischer Stoffe bei. Sandwürmer agieren also als Zersetzer und schliessen ein sehr wichtiges Glied in der Nahrungskette.

Jetzt, wo die Temperaturen steigen, möchten wir euch animieren, einen Strandspaziergang zu unternehmen, nach den Sandhügelchen der *Arenicola marina* Ausschau zu halten und euch auf diese Weise der Vielzahl von Arten bewusst zu werden, die für das richtige Funktionieren der Ökosysteme unerlässlich sind, so klein und unauffällig sie auch sein mögen.







## NUEVOS TEMPORALES Y MÁS FUERTES QUE NUNCA

Esta es la conclusión a la que se puede llegar, cuando observamos la devastación de las playas en el municipio de Marbella y el desmoronamiento de las masas dunares a lo largo de la Reserva Ecológica-Dunas de Marbella.

Nuestra pregunta es: hasta cuando las Administraciones piensan dilatar el tiempo para emprender firmes actuaciones con visas a paliar la pérdida atroz de un valor imprescindible que son nuestras playas y ecosistemas dunares para atraer al turismo nacional y extranjero?

Ya nadie puede excusarse que se desconocía la evolución de los últimos temporales y nefastos resultados de las embestidas de las olas enfurecidas, golpeando el litoral costasoleño. La inercia no lleva a ninguna parte – es un fracaso de gestión. Las iniciativas de colectivos con propuestas sensatas deberían ser escuchadas.

Llevamos 6 años reclamando el apoyo de las Administraciones para poner en marcha el estudio técnico que necesariamente hay que hacer, antes de poder implementar módulos para crear Arrecifes artificiales multifunción.

El año pasado hemos propuesto a las diferentes Instituciones quienes forman el grupo contra el Cambio Climático: *“Estrategias de Protección del Litoral entre Cádiz - Málaga (Marbella) – Almería”*, para que se empiece con un **Proyecto Piloto** como comienzo para dar verdaderas soluciones a los temporales que no cesarán, sino que van en aumento.

**SIN DUNAS NO HAY PLAYAS** – que verdad contiene este eslogan! Pero cuando desaparezcan las dunas, ya tampoco tendremos que buscar ninguna playa, ni húmeda ni seca. Las arenas poblarán el mar, elevando el suelo marino y el mar llegará a las Urbanizaciones que actualmente están gozando de un dique natural, que son las formaciones dunares!

Es este el panorama que quieren nuestros mandatarios para sus ciudadanos en la Costa del Sol? La riqueza turística es huidiza y sin ella, que queda en Marbella, exceptuando sus ciudadanos?





There is no other way of describing these storms. When we see the devastation the beaches that the coastline of Marbella has have suffered, other words don't make the cut. There has also been a serious collapse of dune mass along the Marbella Dunes-Ecological Reserve.

Our question is: how long are the various Administrative bodies going to take before they get going on work to alleviate this atrocious loss? Our beaches and our dune ecosystem attract the national and foreign tourism that is the mainstay of the economy of Marbella and the Costa del Sol.

Nobody can now pretend that these storms had never happened before or that they were unexpected. These latest Easterlies produced, as always, enormous waves that hit the Costa del Sol coast. Doing nothing is not a solution – it can only be described as management failure. It is time to listen to the sensible proposals that have been worked on by many organisations in collaboration with our Andalucían universities.

For the past 6 years we have been trying to get the support of the various Administrative bodies to launch the technical and environmental study that must legally be carried out before **multifunction artificial reefs** can be installed off our coast.

Last year we proposed getting started with a **Pilot Project** to show how the storm damage can be mitigated. The storms are not going to stop. Climate change will see to that .This proposal was put to the various Institutions that make up the group against Climate Change: "Coastline Protection Strategies between Cádiz - Málaga (Marbella) – Almería".

**NO DUNES, NO BEACHES** – how true this slogan is! When the dunes disappear as a result of wave damage, there will be no beaches left, neither wet nor dry. The sand will be swallowed by the sea, thus raising the level of sea floor and the sea will reach the urbanizations that currently are defended by natural dykes - the dune formations!

Is this the scenario that our decision takers want for the population of the Costa del Sol? Wealth derived from tourism is elusive, fickle. Without it, what is left in Marbella for its valuable and much appreciated citizens?







## DIE LETZTEN STÜRME WAREN VERHEERENDER ALS ALLE ZUVOR

Zu diesem Schluss kommt man, wenn man die Verwüstung der Strände in der Gemeinde Marbella und den Zerfall der Dünenmassen entlang des Ökologischen Reservats Dünen von Marbella betrachtet.

Wir fragen: Wieviel kostbare Zeit soll denn noch vergehen, bis sich die zuständigen Behörden endlich durchringen, effiziente Maßnahmen gegen den katastrophalen Verlust unserer Strände und Dünenökosysteme zu ergreifen. Wie können sie tatenlos zusehen, dass einer der wichtigsten Wirtschaftssäulen Marbellas und der ganzen Costa del Sol, dem nationalen und internationalen Sonnen- und Strandtourismus, buchstäblich der Boden unter den Füßen gerissen wird.

Niemand kann sich mehr damit herausreden, von den Entwicklungen der letzten Stürme und den katastrophalen Folgen des Aufpralls der wütenden Wellen auf die Küste nichts gewusst zu haben. Diese Trägheit und Ignoranz ist Zeichen eines absoluten politischen Versagens. Es ist wirklich höchste Zeit, dass die gemeinsam von vielen Umweltvereinen und den andalusischen Universitäten ausgearbeiteten Gehör finden.

Wir fordern seit sechs Jahren von den zuständigen Behörden, die erforderlichen technischen Studien zu genehmigen, bevor **multifunktionale künstliche Riffe** vor unserer Küste entstehen können.

Im vergangenen Jahr haben wir eben diesen Gremien und der von ihnen eingeführten Arbeitsgruppe gegen den Klimawandel vorgeschlagen, ein **Pilotprojekt** "Strategien zum Schutz der Küste zwischen Cádiz - Málaga (Marbella) - Almeria" zu starten, um echte Lösungen zum Schutz gegen die nicht aufhörenden, sondern immer schlimmeren Stürme zu entwickeln.

**OHNE DÜNEN KEINE STRÄNDE** - wie wahr ist doch dieser Slogan! Aber wenn die Dünen verschwinden, gehen auch die Strände, sowohl die nassen als auch die trockenen. Der Sand wird von den Wellen verschluckt und den Meeresboden anheben, und das Wasser wird die Siedlungen erreichen, die derzeit noch von einem natürlichen Damm geschützt sind, nämlich von den Dünenformationen!

Sieht so das Panorama aus, das unsere Politiker für die Bewohner der Costa del Sol wünschen? Der touristische Reichtum flieht, und was bleibt dann noch in Marbella, außer seinen Bürgern?







han podido reforestar un tramo en Real de Zaragoza, por donde discurrirá la futura Pasarela peatonal elevada.

Los agujeros para recibir los plantones habían sido hecho con un torno por la Delegación de Medio Ambiente, lo que les agilizaba su labor de plantar la pequeñas plantas sin tener que emplear azadas.

Les habíamos proporcionado buena tierra para dar soporte inicial a las jóvenes plantas autóctonas y una vez reforestado, dieron un buen riego manual con mangueras especiales.

También han podido esparcir semillas entregadas por Cantueso Natural Seeds de Córdoba, que habían sido preparadas cuidadosamente en procesos de selección y de calidad para garantizar una posterior germinación en suelo arenoso.

Nuestro Voluntariado ha colaborado en erradicar mancha de Uña de gato (*Carpobrotus edulis*) y rebrotes de Caña (*Arundo donax*) que lamentablemente están rebrotando con fuerza en este tramo en Real de Zaragoza.

Nuestras gracias a todos los participantes – ha sido un día muy grato y fructífero.







These schoolchildren reforested the section of the dune in Real de Zaragoza where the future elevated pedestrian boardwalk will run.

The holes for the seedlings had already been dug with specialised equipment by the Delegation of the Environment, from Marbella Town Hall. This made their work considerably easier.

We had provided them with good soil and mulch to give the young native plants a proper start. Once the seedlings were in place, they got a good manual watering with special hoses.

The children were also able to broadcast seeds supplied by Cantueso Natural Seeds from Córdoba. These had been carefully selected and quality controlled to guarantee their subsequent germination in the sandy soil.

Our volunteers worked together to eradicate patches of Highway Ice plant (*Carpobrotus edulis*) and regrowth of Giant Reed (*Arundo donax*) that unfortunately are once again sprouting strongly in this section of Real de Zaragoza.

Again, our thanks go to everyone who took part. It was a very pleasant and productive day.







haben den Teil der Düne Real de Zaragoza aufgeforstet, über dem der erhöhte Küstenpfad, La Senda Litoral, verlaufen soll.

Die Löcher für die Setzlinge wurden von Mitarbeitern der Umweltdelegation mit einem großen Sandbohrer ausgehoben, so dass die kleinen Pflanzen ohne den anstrengenden Einsatz von Hacken gesetzt werden konnten.

Wir hatten unseren jungen Helfern Mutterboden zur Verfügung gestellt, um die jungen einheimischen Pflanzen beim Anwachsen zu unterstützen. Sobald sie an Ort und Stelle standen, wurden sie manuell mit speziellen Schläuchen gründlich bewässert.

Anschließend brachten die Schüler auch noch von Cantueso Natural Seeds aus Córdoba geliefertes Saatgut aus. Die Samen hatten sorgfältige Auswahl- und Qualitätsverfahren durchlaufen und waren derart auf eine spätere Keimung in sandigem Boden bestens vorbereitet.

Parallel zu der Aufforstungsaktion haben die übrigen Freiwilligen von ProDunas bei der Ausrottung der Katzenkrallen (*Carpobrotus edulis*) und des Schilfrohrs (*Arundo donax*) mitgewirkt, die sich in diesem Abschnitt des Real de Zaragoza leider wieder stark ausbreiten.

Unser Dank gilt allen Teilnehmern - es war ein sehr angenehmer und fruchtbarer Tag.





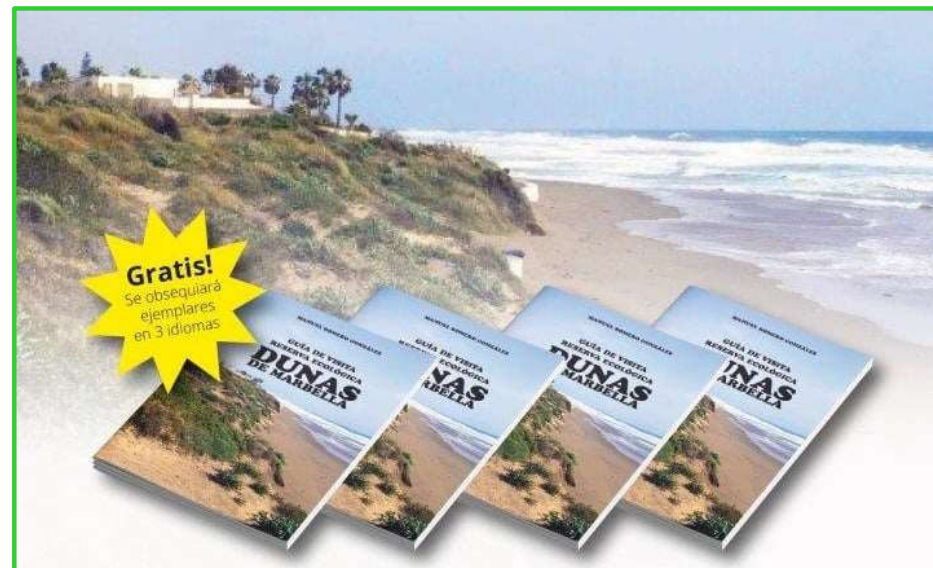
## GRACIAS AL PATROCINIO DE HIDRALIA MARBELLA

podemos seguir ofreciendo gratuitamente ejemplares de la Guía de Visita en 3 idiomas.

Las pueden encontrar en las Oficinas de Turismo:

- Marbella: Plaza de los Naranjos y en el Faro
- San Pedro Alcántara: Marqués del Duero 69

Seguimos apostando para que los marbelleros y residentes conozcan los ecosistemas dunares al Este de Marbella – son hermosos tesoros naturales que debemos proteger entre todos!







## A BIG THANK YOU TO HIDRALIA MARBELLA FOR THEIR SPONSORSHIP

This enables us to continue providing free copies of the Visitor's Guide to the Ecological Reserve of the Marbella Dunes to everyone who wants one. It is available in 3 languages.

The guide can be found at the Tourist Offices:

- Marbella: Plaza de los Naranjos, and the Tourist Office close to the Lighthouse
- San Pedro Alcántara: Marqués del Duero 69

We are continuing with our hard work to ensure that everyone from Marbella and our visitors can get to know the dune ecosystems to the east of Marbella – these are beautiful, natural treasures that we all must protect!





## DANK DEM SPONSORING VON HIDRALIA MARBELLA

können wir weiterhin kostenlos Exemplare des Dünenführers in 3 Sprachen anbieten.

Sie sind in folgenden Fremdenverkehrsämtern erhältlich:

- Marbella: Plaza de los Naranjos und am Leuchtturm
- San Pedro Alcántara: Marqués del Duero 69

Wir setzen weiter darauf, dass die Einwohner und Residenten in Marbella die Dünenökosysteme im Osten von Marbella kennenlernen – es sind wunderschöne Naturschätze, die von Jedermann geschützt werden müssen!





## CARABELA PORTUGUESA (*Physalia physalis*)

Nuestro amigo Daniel nos reporta la aparición de la temida Carabela portuguesa (*Physalia physalis*) en el litoral al Este de Marbella. Parece que ya están aquí. Se trata de una especie que normalmente habita en los grandes océanos, con apariencia de medusa y que puede llegar a producir un dolor muy intenso al ser humano con sus picaduras.

La carabela portuguesa, también conocida como fragata portuguesa o falsa medusa, es una especie de la familia *Physaliidae*. Se suele encontrar en mar abierto, en todas las aguas cálidas (en especial en las regiones tropicales y subtropicales, así como la corriente del Golfo atlántico).

### Como reconocerla:

La carabela portuguesa tiene apariencia de medusa, pero en realidad es un organismo colonial cuyos individuos se especializan para mantener viva la colonia. Son un grupo de hidroides que se dividen el trabajo. Por un lado se encuentra el *neumatófono*, que es la parte que flota; por otro lado los *gastrozoides*, que se encargan de la digestión de la colonia; los *dactilozoides*, que detectan y capturan a las presas y por último los *gonozoides*, que se ocupan de la reproducción.

Una vela gelatinosa de entre 15 y 30 centímetros le permite recorrer los océanos impulsada por los vientos, mareas y corrientes marinas, mientras que del cuerpo central cuelgan un gran número de tentáculos que sirven para atrapar presas y que normalmente tienen una extensión de 10 metros.

Lo más habitual de una picada leve de esta especie es sentir escozor y picor en la zona donde haya inoculado el veneno. No obstante, una picadura fuerte puede ocasionar fuertes dolores, vómitos y fiebre. Puede tener consecuencias neurotóxicas, citotóxicas y cardiopélicas con un dolor muy intenso.







## CARABELA PORTUGUESA (*Physalia physalis*)



Si os pica, lo primero que debéis hacer es actuar para eliminar el veneno, retirando los restos de los tentáculos de la piel. A continuación, se puede intentar lavar la zona con alcohol o con agua salada. No usar nunca agua dulce porque intensifica los efectos. Buscar ayuda en un Hospital cerca.

La carabela portuguesa es un carnívoro. Captura pequeños organismos acuáticos como pueden ser peces y plancton.

Las tortugas de mar boba (*Caretta caretta*) y de carey (*Eretmochelys imbricata*) son sus depredadores, ya que su piel es demasiado gruesa para que el veneno de la picadura les afecte. La babosa de mar (*Glaucus atlanticus*), también se alimenta de la carabela portuguesa, al igual que el caracol violeta (*Janthina janthina*).

Por su parte, el pulpo manta es inmune al veneno de la carabela portuguesa y la dieta principal del pez luna (Mola mola) consta de medusas y puede incluir ejemplares de carabela portuguesa.





## PORTUGUESE MAN-OF-WAR (*Physalia physalis*)

Our friend Daniel tells us that he has sighted off the coast to the east of Marbella, the dreaded “Portuguese Man-of-War” (*Physalia physalis*).

It could be that they are already here. This is a species that normally lives in the open oceans. They look like jellyfish but its sting can cause very intense pain to humans.

The Portuguese Man-of-War, also known as a false jellyfish, is a species of the Physaliidae family. It is usually found in the open ocean, in all warm waters (especially in tropical and subtropical regions, as well as in the Atlantic Gulf Stream).

### How to recognize it:

The Portuguese Man-of-War looks like a jellyfish, but it is actually a colony, each individual member specialising in just one task to keep the colony alive. The colony is a group of hydroids that divide the work up between them. One part is the pneumatophore, which keeps the colony afloat; another, the gastrozooids, is responsible for the digestion; then we have the dactylozooids, which detect and capture prey and finally the gonozooids, which look after reproduction.

A gelatinous sail of between 15 and 30 centimetres high allows it to cross the oceans driven by the winds, tides and marine currents, while a large number of tentacles hang down from the central body and serve to catch prey. These normally are about 10 meters long.

The most common result of a minor sting by this species is to feel a burning and itching sensation in the area where the poison has been injected. However, a more important sting can cause severe pain, vomiting and fever. It can have neurotoxic, cytotoxic and cardiotoxic consequences accompanied by very intense pain.

Playa Los Monteros - La Adelfa







## PORTUGUESE MAN-OF-WAR (*Physalia physalis*)

If you get stung, the first thing you should do is try to extract the poison and, using gloves or something to protect your hands, remove the remains of the tentacles from the skin. You can then try washing the area with alcohol or salt water. Never use fresh water because it intensifies the effect of the poison. Then get the victim to the Emergency department of the nearest hospital.

The Portuguese Man-of-War is a carnivore. It captures small aquatic organisms such as fish and plankton.

Loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) and Hawksbill sea turtles (*Eretmochelys imbricata*) are their predators, since their skin is too thick for the poison from the sting to affect them. The sea slug (*Glaucus atlanticus*), also feeds on the Portuguese Man-of-War, as does the Violet snail (*Janthina janthina*).

For its part, the manta octopus is immune to the poison of the Portuguese Man-of-War and the main diet of the Sunfish (*Mola mola*) consists of jellyfish and may include specimens of the Portuguese Man-of-War.





## DIE PORTUGIESISCHE GALEERE (*Physalia physalis*)

Unser Freund Daniel hat uns informiert, dass er die gefürchtete Portugiesische Galeere (*Physalia physalis*) an der Küste östlich von Marbella gesichtet hat.

Es handelt sich um eine Spezies, die normalerweise in den großen Ozeanen lebt, das Aussehen einer Qualle besitzt und dem Menschen durch ihre Stiche starke Schmerzen zufügen kann.

Die Portugiesische Galeere, auch als Falsche Qualle oder Blaue Flasche bekannt, ist eine Art aus der Familie der Physaliidae. Man findet sie in der Regel im offenen Meer, in allen warmen Gewässern (insbesondere in tropischen und subtropischen Regionen sowie im atlantischen Golfstrom).

### Wie man sie erkennt:

Auch wenn diese auffällige Spezies eine starke Ähnlichkeit mit Quallen besitzt, ist sie eigentlich ein kolonialer Organismus. Er setzt sich aus einer Vielzahl von individuellen Hydroiden zusammen, die die Kolonie in arbeitsteiliger Weise am Leben erhalten. Zum einen gibt es die Pneumatophore, den schwimmenden Teil, zum anderen die Gastrozoide, die für die Verdauung der Kolonie zuständig sind, die Dactylozoide, die Beute aufspüren und fangen, und schließlich die Gonozooide, die für die Fortpflanzung verantwortlich sind.

Ein 15 bis 30 Zentimeter langes, gallertartiges Segel versetzt die Portugiesische Galeere in die Lage, durch Winde, Gezeiten und Meeresströmungen angetrieben durch die Meere zu ziehen, während vom zentralen Körper eine Vielzahl von Tentakeln herabhängt, die zum Beutefang dienen und normalerweise eine Länge von zehn Metern haben.

Eine leichte Berührung von diesen Tentakeln provoziert ein stechendes und juckendes Gefühl an der Stelle, wo das Gift eingedrungen ist. Ein schwerer Stich kann jedoch starke Schmerzen, Erbrechen und Fieber verursachen. Er kann neurotoxische, zytotoxische und kardiotoxische Folgen haben und heftige Schmerzen verursachen.





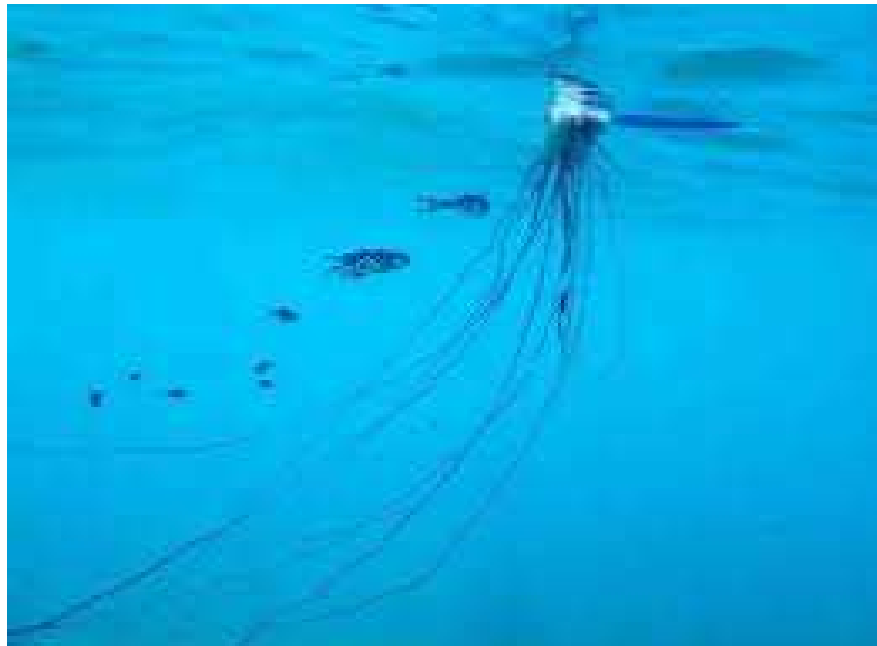


## DIE PORTUGIESISCHE GALEERE (*Physalia physalis*)

Wenn man gestochen wird, sollte man zunächst die Reste der Tentakel und damit das Gift aus der Haut entfernen und dann die Stelle mit Alkohol oder Salzwasser auswaschen. Verwenden Sie niemals Süßwasser oder Essig, da beides die Wirkung verstärkt. Suchen Sie Hilfe in einem nahegelegenen Krankenhaus.

Zu den natürlichen Fressfeinden der Portugiesischen Galeere zählen die Unechte und die Echte Karettschildkröte (*Caretta Caretta*), bzw. (*Eretmochelys imbricata*), deren Panzer und dicke Haut von dem Giftstachel nicht durchdrungen werden können. Weitere Feinde sind die Meeresschnecke (*Glaucus atlanticus*), die Violette Schnecke (*Janthina janthina*), der gegen das Gift immune Manta-Oktopus und der sich hauptsächlich von Quallen ernärende Meeressonnenbarsch (*Mola mola*).

Die Portugiesische Galeere hingegen ist ein Fleischfresser und ernährt sich von Plankton und kleinen Fischen.



**NOS VEMOS EN MAYO**



**SEE YOU IN MAY**

**WIR SEHEN UNS IM MAI**