

WWW.YACHTREVUE.AT

yacht revue

11

NOVEMBER • 2015
€ 3,50

ÖSTERREICH'S MAGAZIN FÜR WASSERSPORT



Im Aufbruch

Extreme 40. Eine Ära geht zu Ende • On-Board-Bericht aus Istanbul, wo auf dem Red-Bull-Boliden der Mast brach • **Plus:** Interview mit Roman Hagara über seine Zukunft auf Flügeln

VERDRECKT. DAS DRAMA UM DIE ZUGEMÜLLTEN MEERE

NOMINIERT. ALLE EYOTY-FINALISTINNEN IM ÜBERBLICK

VERGOLDET. WM-TITEL FÜR 470ER-GIRLS VADLAU/OGAR

VERGNÜGLICH. TÖRN DURCH DIE OSTÄGÄIS



Schmutzige Zeiten

Problematisch. Die Meere werden mehr und mehr zugemüllt, einfließende Abwässer stören ihr biologisches Gleichgewicht. Was können Wassersportler tun? Eine Bestandsaufnahme von Judith Duller-Mayrhofer



Tropenparadies? Die Malediven von ihrer Kehrseite – und wie sie Touristen kaum kennenlernen



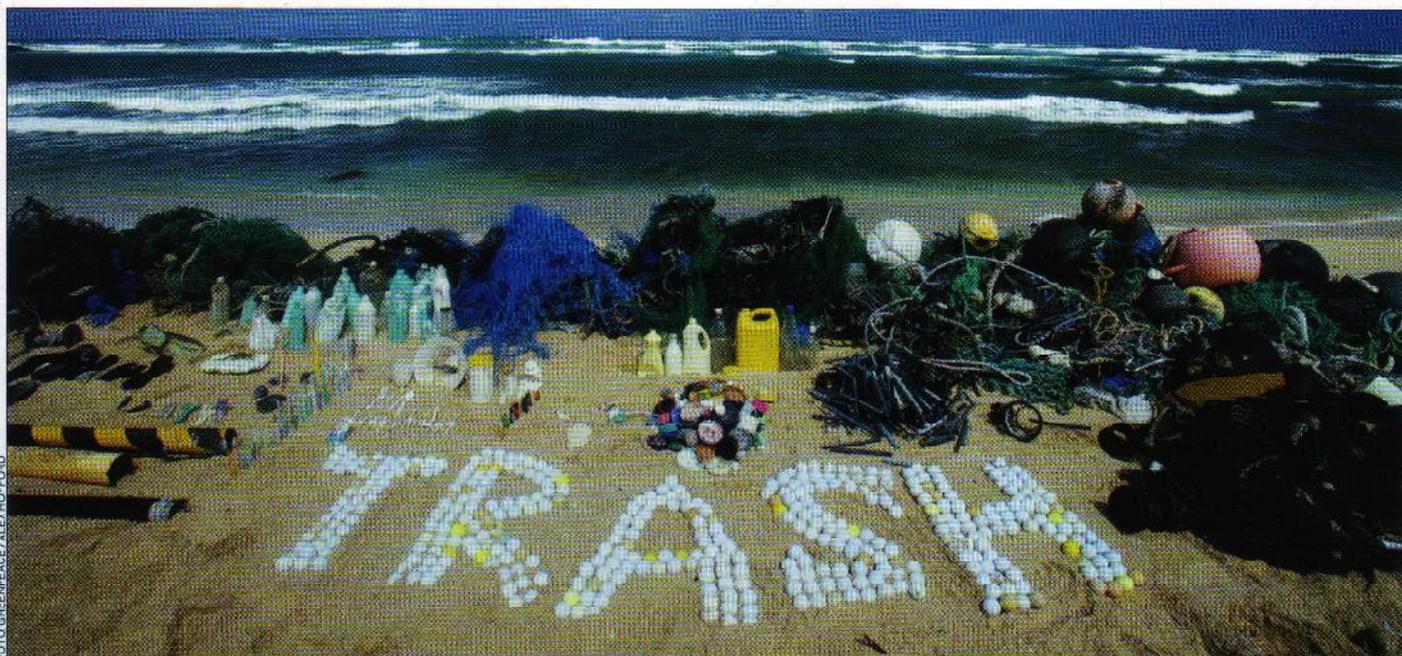


PHOTO: GREENPEACE/ALLEN HO FORD

Allgegenwärtig. Plastik ist so gut wie unvergänglich, macht einen Großteil des Meeressmülls aus und verschmutzt auch abgelegene Strände

Seglerinnen und Segler sind stolz darauf einen in jeder Hinsicht sauberen Sport auszuüben. Zu Recht. Es gibt so gut wie keine Dopingfälle und für den Vortrieb nutzen sie die Kraft des Windes. Sie bewegen sich in und mit der Natur, lernen diese zu verstehen und mit samt ihren Herausforderungen zu lieben.

Umso schmerzhafter ist die Erkenntnis, dass die Meere, die dafür als schier unendliches Spielfeld dienen, alles andere als sauber sind. Alarmsignale kommen aus allen Bereichen. Die olympischen Segelbewerbe vor Rio finden in einer Kloake statt, Unrat behindert die Athleten, die Belastung des Wassers durch Viren und Bakterien macht sie krank. Im vergangenen Volvo Ocean Race berichteten sämtliche Teams von ekelhaften treibenden Müllhalden, etwa in der Straße von Malakka. Und den Yachteigner oder Chartergast überkommt ob der allgegenwärtigen Einweg-Flaschen, die ihm unterwegs entgegenschwimmen oder die Strände verschmutzen, zunehmendes Unbehagen.

Kennt man die Zahlen, wandelt sich dieses Unbehagen in Entsetzen. Sieben, zehn, vielleicht sogar zwölf Millionen Tonnen Müll landen pro Jahr in den Meeren dieser Welt; Tendenz stark steigend. Mindestens 270.000 Tonnen treiben aktuell an der Wasseroberfläche, mehr als doppelt so viel ist abgesunken, schwebt in großer Tiefe oder liegt als Teppich des Grauens am Meeresboden.

Drei Viertel des Meeressmülls bestehen aus mehr oder weniger zerklüftetem Kunststoff. Und der verrottet extrem langsam. Plastik ist erst nach rund 500 Jahren vollständig zersetzt, davor

zerfällt es durch die Kombination aus UV-Strahlung, Wellenschlag und Salzwasser nur in immer kleinere Teile. Und ist eine tödliche Bedrohung für Flora und Fauna. Seevögel verwechseln

harten Kunststoff mit Nahrung und verwenden daran qualvoll. Fische und Meeressäuger lassen in verloren gegangenen Nylonnetzen ihr Leben, Korallenstöcke und Muschelbänke ersticken unter Plastikplanen. Der Mensch kann den sichtbaren Gefahren aus dem Weg gehen, doch dem unsichtbaren Unheil entkommt er nicht. Mikroplastik, also Teilchen unter einem Millimeter Durchmesser, landet zuerst im Plankton, dem Grundnahrungsmittel vieler Meeresbewohner, später über die Nahrungskette auf unseren Tellern; die im Kunststoff enthaltenen Zusatzstoffe können das Erbgut schädigen und Krebs auslösen.

Patient Mittelmeer

Jede Menge Mikroplastik befindet sich auch in den fünf gigantischen Müllwirbeln, die sich im nördlichen und südlichen Pazifik, im Nord- und Südatlantik sowie im Indischen Ozean gebildet haben; der größte entspricht etwa der Fläche Zentraleuropas. Spanische Wissenschaftler sind nun einem sechsten Strudel auf der Spur und der liegt – im Mittelmeer. Das ist nämlich beileibe kein Gewässer der Seligen. Im Gegenteil: Da es ein beinahe geschlossenes Becken ist, sammeln sich Schadstoffe und Abfall. 140

Millionen Menschen leben an seinen Küsten, 175 Millionen Touristen kommen pro Jahr in die Region; vor allem im Sommer und an die europäischen Küsten. Der Müll, der gemeinsam produziert wird, landet zu einem großen Teil in (legalen oder illegalen)

Wussten Sie, dass ...

... über Flüsse und Schiffsverkehr jährlich 120.000 Tonnen Öl ins Mittelmeer geraten? Dieser laufende Zufluss bewirkt eine nachhaltigere Verschmutzung als einzelne Tankerkatastrophen.

... der meiste Müll aus China, Indonesien, Vietnam, Sri Lanka und den Philippinen stammt? Als einziges Industrieland liegen die USA unter den Top 20.

... auf den Balearen 33 Müllschiffe von Anfang Mai bis Ende September täglich ausfahren um Unrat aus dem Wasser zu fischen?

... weltweit nur 2 % der Meere als Schutzgebiete ausgewiesen sind? Zum Vergleich: In Österreich machen Naturschutzgebiete einen Anteil von 27 % aus.

... sich Mikroplastikteilchen sogar in planktonfiltrierenden Muscheln nachweisen lassen?

... eine Meeresschildkröte im Wasser treibende Plastiksäckchen für ihre Lieblingsspeise Qualle hält?

... Wissenschaftler auf Hawaii ein neues, extrem hartes Konglomerat aus geschmolzenem Kunststoff, Vulkangestein, Korallenstückchen und Sandkörnern entdeckt haben?

„Wer Bordmüll trennt, hält das Meer, auf dem er segelt, sauber!“

Interview. Volkswirt und Umweltextperte Markus Steiner über Recycling in Kroatien, digitale Suche von Sammelstellen und faule Ausreden

Yachtrevue: Warum ist es so wichtig, dass Wassersportler den Müll, der sich während eines Törns an Bord sammelt, ordnungsgemäß trennen?

Markus Steiner: Während es in Deutschland oder Österreich so gut wie keine Mülldeponien mehr gibt, sind sie in Kroatien immer noch weit verbreitet. Wir wissen, dass 80 % jener Plastikabfälle, die ins Meer gelangen, von diesen Deponien stammen. Es reicht also nicht, sein Mistsackerl in irgendeinen Container zu werfen, weil die Gefahr, dass der Müll trotzdem im Wasser landet, sehr hoch ist. Müll vermeiden ist das Optimum, aber wer den Bordmüll trennt und damit dem Recycling zuführt, sorgt nicht nur dafür, dass keine Wertstoffe verloren gehen, sondern leistet auch einen aktiven Beitrag für die Sauberhaltung der Meere.

YR: Gibt es in Kroatien überhaupt ein funktionierendes Recycling-System?

Steiner: Da ist durchaus etwas in Bewegung, denn Müll ist heutzutage ein Riesengeschäft. In der Marina Biograd erfolgt zum Beispiel die Restmüllentsorgung kostenfrei, wenn es ausreichend Trennmüll mit Kunststoff und Metall gibt. Damit sich Sammlung, Trennbetrieb und Logistik lohnen, braucht es aber entsprechende Mengen.

YR: Recycling-Sammelstellen sind in Kroatien aber eher die Ausnahme als die Regel, oder?

Steiner: Es gibt 25 halbwegs gut über die Küstenlinie verteilte Marinas, wo man den Müll getrennt entsorgen kann, aber auch weitere Standorte in Buchten und Ortschaften. Finden kann man sie über den kostenlosen digitalen Reiseführer mySea, mit dem sich Living Ocean zusammengetan hat. Darin sind Recyclingplätze in Kroatien, Griechenland und Türkei aufgelistet. Man muss nur den Suchschlüssel „Müllrecycling“ aktivieren. Entdeckt man einen noch nicht registrierten Standort, kann man diesen über die App hochladen und so den anderen Usern zur Verfügung stellen. Außerdem kann man ganz einfach Umweltgefahren, zum Beispiel eine illegale Mülldeponie, melden – eine tolle Sache.

YR: Und wo soll man mit dem getrennten Müll an Bord hin? Das ist ja auch eine Platzfrage.

Steiner: Das mit dem Platz ist eine Ausrede. Plastik, Glas und Metall lassen sich bis zur Abgabe in der Recyclingstation in eigenen Säcken problemlos aufbewahren, etwa im Ankerkasten oder den Backskisten. Das Trennen sorgt auch dafür, dass es keine Feuchtigkeit aus leeren Dosen und Flaschen im Sack mit dem Restmüll gibt. Da gärt und stinkt nichts mehr – eine durchaus angenehme Nebenerscheinung.

www.living-ocean.org

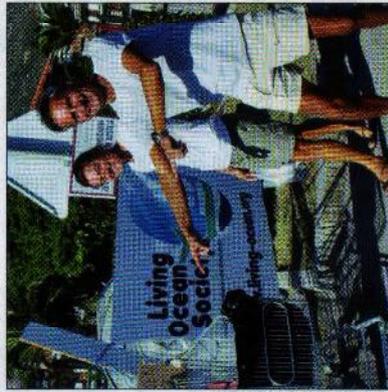


FOTO: WWW.LIVING-OCEAN.ORG

MARKUS STEINER
Der leidenschaftliche Segler arbeitet als wirtschaftlicher Berater in sozialen Betrieben, kann auf rund 20.000 Seemeilen in seinem Kleinerboot verweisen und hat 2010 die Gesellschaft Living Ocean mitbegründet, die Umweltthemen rund um Meeres- und Klimaschutz speziell für Segler und Motorbootfahrer aufbereitet



Kämpferisch. Boyan Slat hat eine Mission

FOTO: OCEAN CLEANUP

Jäger und Sammler

Initiativen. Taten statt Worte – diese Menschen kämpfen mit außergewöhnlichem Engagement gegen zugemüllte Meere

Er ist Segler, heißt **Boyan Slat** und hatte bereits als Teenager eine Idee, wie man die Ozeane vom Plastikmüll säubern könnte. Er gründete Ocean Cleanup und konzipierte kilometerlange schwimmende Barrieren, die durch Gewichte an dem für sie vorgesehenen Platz bleiben. Darin sollen sich 90 % des im Wasser treibenden Plastikmülls verfängen, dieser kann dann eingesammelt und einer Wiederverwertung zugeführt werden. Das Projekt ist unter Experten heftig umstritten, dennoch gelang es dem nunmehr 21-jährigen Holländer über die erfolgreichste Crowd-Funding-Kampagne, die es im Non-Profit-Bereich jemals gab, mehr als zwei Millionen Dollar zusammenzubekommen. Ein Prototyp der Barriere soll Mitte 2016 vor einer Insel zwischen Japan und Südkorea in Betrieb gehen. Im selben Jahr will Slat außerdem mit einer Flotte von 50 nebeneinander segelnden Yachten zwischen Hawaii und Los Angeles in See stechen, wobei jedes Schiff eine Art Müllfangnetz hinter sich herziehen und so Unrat aus dem Wasser fischen soll.

Der Deutsche **Günther Bonin** setzt hingegen auf eine Art maritime Müllabfuhr: Eigens dafür entwickelte Boote unterschiedlicher Größe sollen selbständig Plastik aus den Meeren holen, es sammeln, sortieren, zerkleinern und in neue Energie umwandeln. Für die Umsetzung seiner Vision rief Bonin, der bereits mehrere Auszeichnungen erhielt, den Verein One Earth – One Ocean ins Leben, erste Pilotprojekte gab es in der Ostsee und im Nigerdelta.

Nicht das Sammeln, sondern das weltweite Kartieren des Meeressmülls hat sich der Schweizer Unternehmer **Marco Simeoni** in den Kopf gesetzt. Der begeisterte Segler, der nach dem Verkauf seiner IT-Firma über ein kolossales Finanzpolster verfügt, erwarb einen MOD70-Trimaran und startete damit im März 2015 zu einer Weltumsegelung auf den Spuren der fünf großen Müllstrudel (siehe auch Lauftext). Unter dem Namen Race for Water Odyssey will der 49-jährige Simeoni gemeinsam mit seinen Mitstreitern eine globale Analyse der Plastikverschmutzung der Weltmeere erstellen, das Budget liegt bei 2,5 Millionen Euro und wird zu 90 % von Simeoni selbst getragen. Schlagzeilen machte die Initiative zuletzt im September 2015, allerdings nicht mit einem Umweltthema: Der Trimaran war im Indischen Ozean gekentert, die Crew kam zum Glück mit dem Schrecken davon und konnte unbeschadet geborgen werden.

www.theoceancleanup.com
www.oneearth-oneocean.com
www.raceforwater.com

Deponien. Und gerät von dort über Windverwehungen oder Auswaschungen ins Meer. Seit den 1980er Jahren werden Oberfläche und Boden des Mittelmeeres regelmäßig untersucht, weiß Markus Steiner, Volkswirt und Mitbegründer von Living Ocean, einer Umweltorganisation, die sich gezielt an Wassersportler richtet (siehe auch Interview auf Seite 35). Die aktuellen Zahlen sind beunruhigend: „Im nordwestlichen Mittelmeer liegen pro Quadratkilometer beinahe 2.000 Stück Müll am Meeresboden, außerdem ist das Wasser durch rund 250 Milliarden treibende Mikroplastikteilchen verschmutzt.“

Noch dramatischer ist die Situation an der südlichen Mittelmeerküste. In den Netzen, die die Fischer im Golf von Bejajia im Nordosten Algeriens auswerfen, finden sich bereits mehr Abfälle als Fische. Das enorme Entsorgungsproblem, das Algerien hat, greift längst nach Europa über. Nicht nur weite Teile der eigenen Küste sind mit Unrat übersät, Brandung und Wind tragen diesen auch zu den 250 Kilometer entfernten Balearen. So waren im Sommer 2015 diverse Strände Mallorcas nach länger anhaltendem Südwind innerhalb weniger Tage von Müll übersät, der Nationalpark Cabrera, ein zwölf Kilometer vor Mallorca gelegener Archipel, wurde von einer unappetitlichen Drecksbrühe heimgesucht. Der Wissenschaftler Bru-



FOTO: GREENPEACE/DANIEL MOCAMPO

Gefangen. Seepferdchen gegen Plastikfolie – da steht der Sieger fest

no Dumonct, der 2010 das Projekt MED (=Mediterranean EnDangered) ins Leben gerufen hat, hört deshalb die Uhr ticken: „Wenn die Verschmutzung in diesem Tempo weitergeht, ist das Mittelmeer in 40 Jahren tot“, warnt er.

Es stinkt zum Himmel

Und wie sieht die Situation in der Adria, dem Lieblingsrevier österreichischer Wassersportler, aus? Auch hier kämpft man gegen den immer mehr werdenden Plastikmüll, aber auch gegen die Abwässer, die zum Beispiel aus dem Po-Delta ins Meer fließen. Dort wird intensiver Ackerbau betrieben und das führt zu einer massiven Überdüngung des Wassers. Die Folge: Algenpest, die sich als grausiger Schaumteppich äußert. Sinkt dieser ab, schaut das Wasser wieder glasklar aus, Einwohner und Urlauber atmen auf. In Ordnung ist deshalb aber gar nichts. „Die Algenblüten

bedecken dann den Meeresboden und unterbinden jede Sauerstoffzufuhr“, erklärt der Kärntner Manuel Marinelli, Meeresbiologe, Greenpeace-Aktivist und Gründer des Umweltprojekts Manaia, „darunter ist alles tot.“

Auch Markus Steiner kennt die Problematik: „In den Anrainerstaaten der Adria entsorgen mehr als die Hälfte der küstennahen größeren Städte 60 % ihrer Abwässer direkt ins Meer. Man ist quasi im Mittelalter steckengeblieben.“ Bemühungen in die richtige Richtung gäbe es zwar, so Steiner, sie seien aber noch nicht weit genug fortgeschritten. So wurde zwar ein Ringkanal von Split nach Trogir gebaut, die einzelnen Hafenorte sind daran aber größtenteils nicht flächendeckend angeschlossen. Auch viele große Marinas entlang der kroatischen Küste leiten ihre Abwässer nicht in die Kanalisation, sondern ungefiltert ins Meer.

Ein eigenes Kapitel sind die Abwässer der Segler und Motorbootfahrer. Während in der Türkei seit Jahren Fäkalientanks auf Yachten Pflicht sind (mit allen Schwierigkeiten bei der Umsetzung) und deren strenge Handhabung streng überprüft wird, herrscht in Kroatien diesbezüglich Anarchie. Zwar ist seit 2014 die erneuerte EU-Sportbootrichtlinie in Kraft, die besagt, dass jedes in der EU in Verkehr gebrachte Schiff einen Fäkalientank haben muss, doch diese Vorschrift erwies sich als zahnlos. Denn eine



FOTO: PROJECT MANAIA

Getötet. Seevögel fressen unverdaulichen Kunststoff und sterben daran

Nutzung des Tanks wird nicht verlangt – und geschieht daher auch nicht. „Auf offener See sind die von einer Yacht stammenden Fäkalien nicht wirklich ein Problem“, meint Markus Steiner, „es handelt sich um überschaubare Mengen und die Regenerationsfähigkeit des Meeres ist gewaltig. Aber in einer vollbelegten, strömungsfreien Bucht schaut das anders aus. Da ist der Wasseraustausch nicht gegeben und es kann rasch zu einer Übersättigung mit Kolibakterien und Nitraten kommen. Bis das Wasser nach Benutzung der Bordtoilette wieder sauber ist, dauert es sehr lange.“

Dennoch hält Steiner die Flut an Plastikmüll für das weit drängendere Problem. „Würde man das Thema Fäkalien bzw. Abwässer mit den richtigen Infrastrukturmaßnahmen in Angriff nehmen, wäre die Angelegenheit sehr rasch gelöst. Die Kunststoffabfälle mit ihren enorm langen Zerfallszeiten werden hingegen noch unsere Kindeskiner beschäftigen.“ ■