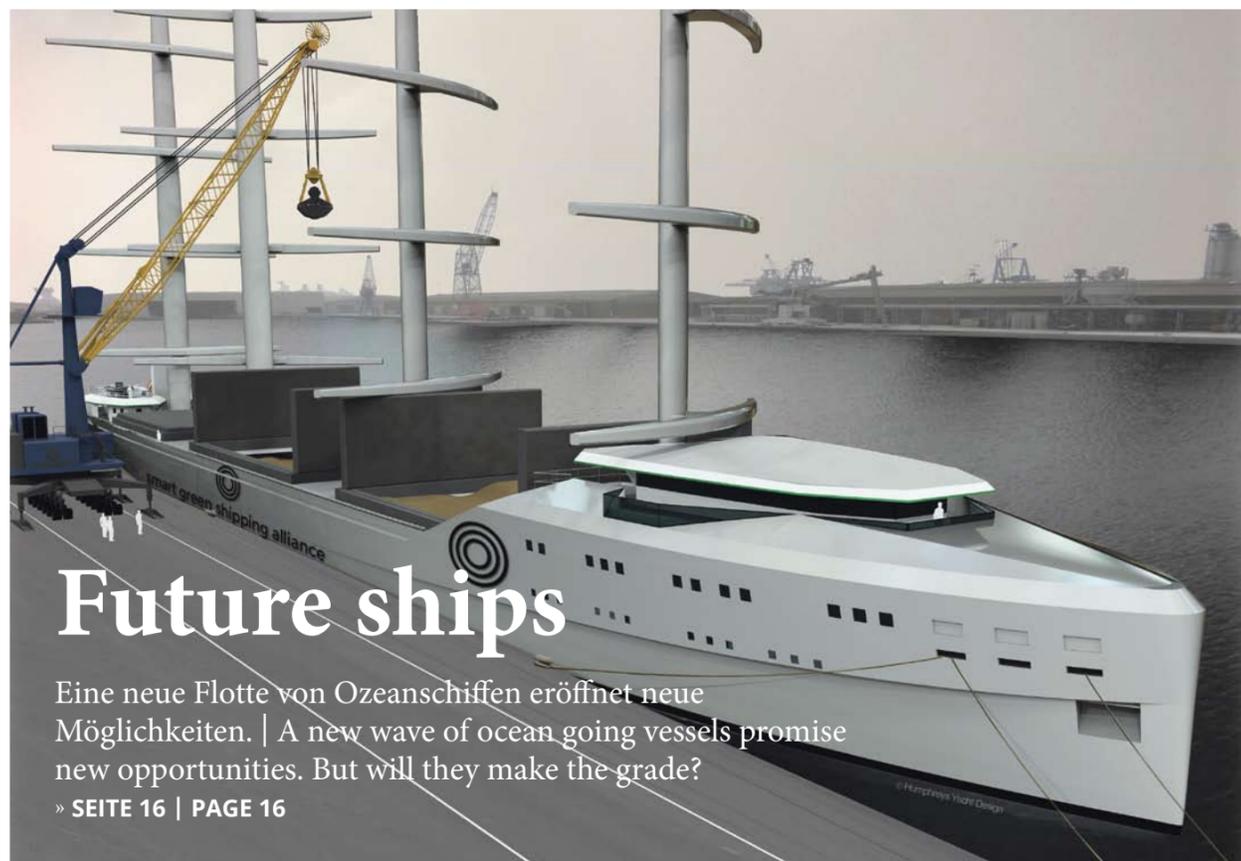


KUNST & KULTUR WOCHE
ARTS & CULTURE
» AB SEITE 6 | PAGE 6

AUSSTELLUNG:
Ab 30. Oktober blickt das Historische Museum Turnton zurück auf die europäischen Schicksalsjahre 2007-2027

PRACTICAL UTOPIA SUMMIT:
As one of six venues worldwide, the Contemporary Arts Museum is presenting the results of this year's Summit.

CASTING CALL:
For the new »Legends of Lame.« Für die neue Staffel »Legenden des Schwachsinn« werden Charakter-schauspielerInnen gesucht.



Future ships

Eine neue Flotte von Ozeanshiffen eröffnet neue Möglichkeiten. | A new wave of ocean going vessels promise new opportunities. But will they make the grade?
» SEITE 16 | PAGE 16

WAS BRAUCHEN WIR ZUM GLÜCK? WHAT IS HAPPINESS?

*Bemessungsgrundlagen des Bruttonationalglückes werden neu geprüft
Discussing the definitions and parameters of happiness*

Einmal mehr sorgt die Bemessung des Bruttonationalglückes für Zündstoff. Seit vielen Jahren global bemessen – und regional abgestimmt – stellen KritikerInnen der PFG und EP, allen voran Elena Moghiani, die Aussagekraft der aktuellen Erhebungsparameter in Frage: Die Unzufriedenheit der Bevölkerung mit dem ökologischen Status Quo und dem Lebensstandard im Großraum Turnton sei keineswegs so groß, wie die aktuellen Daten nahelegen. Moghiani fordert nun

eine Überarbeitung der Indikatoren unter Einbeziehung der BürgerInnen. Sie sollen in Workshops zu Wort kommen, um den Streit ums Glück zu beruhigen. Ein entsprechender Antrag steht auf der nächsten Regionalkonferenz zur Diskussion. » SEITE 28

There is more than one idea what happiness, progress or success can be and trying to measure it has always been a challenge. Gross Dome-

stic Product was a simple measurement of economic output, superseded by the developments of Gross Domestic Happiness in Bhutan and the liveability indices for cities, the Human Development Index, Happy Planet Index, and the OECD's Better Life Initiative. Our expectations as a society have continued to change over time, contemporary measurements have developed a wide range of alternative methods. Debates about the measurement criteria are continuing and new standards are in development. » PAGE 28

800.000 Friesen verlieren Heimat 800.000 Frisiens homeless

Die vom friesischen Flüchtlingsrat einge-reichten Trockenlegungspläne werden aufgrund unabsehbarer ökologischer Schäden von der globalen Nachhaltigkeitsbehörde abgelehnt. Die regionalen New Neighbours Integratorn Bureaus bereiten sich auf die Aufnahme eines großen Prozentsatzes der Menschen aus Friesland vor. » SEITE 15

Plans for the drainage of northern German regions including Frisia have been blocked because of their their expected damage to ecosystems and their unsustainability. A new wave of migration is expected, the New Neighbour Integration Bureau (NNIB) is preparing to deal with develop-ments. » SEITE 15

Flexible tents: Fluch oder Segen A blessing and a curse

Einen kritischen Blick werfen wir auf die neue Dimension des Helping-Tent-Sett-lement-Movements im zentralasiatischen Raum. » SEITE 10
Tents are not the uncomfortable camping accessories of our grandparent's generation, see our report about the Helping Tent Sett-lement Movement symposium. » PAGE 10

WETTER | WEATHER

Es bleibt heiß, schwül und regnerisch mit Temperaturen zwischen 30 und 36 Grad
Remaining hot through to the weekend, rain and temperatures between 30 and 36 degrees.



INTERVIEWS

»It helped to change my life!«

Eila Sorjonen, Begünstigte des Finnischen Pilotprojektes »Bedingungslosen Grundeinkommen« vor 30 Jahren » SEITE 29
Eila Sorjonen, participant in the Finnish project »UBI 2017«. » PAGE 29

»Ich selbst nehme es schon mehr als zehn Jahre.«

Dr. Aitmatow, Leiter des Laboratoriums für Kognitive Neurowissenschaften im Gespräch mit Dr. Ida Eriksdottir über Amnesin - einem Kombinationspräparat zum selektiven Löschen traumatischer Erinnerungen. » SEITE 30 | PAGE 30

Als das Freihandelsmantra verstummte | Silencing the Free Trade mantra

Neuerlich beeindruckten Meephuk und Netherfan das Kinopublikum: Mit »The Glass Globe« führen sie uns packend in das große Spiel des späten 20. Jahrhunderts ein: In eine Welt der aggressiven neoliberalistischen Politik und deren kompromittierten TeilnehmerInnen. » SEITE 9

Meephuk and Nethergreen's »The Glass Globe« investigates the world in the grip of aggressive neoliberalist politics and the compromised participants in the great game of the late 20th century. » PAGE 9

MENSCHEN IM FOKUS | PEOPLE

FEN FANG LIN Eine Koryphäe in der Ozeanologie und in der Turntoner Medusa Bar » SEITE 2
FEN FANG LIN discusses the trajectory from biological sciences to the famed harbourside kitchen. » PAGE 2

SUSAN DELIMARO blickt auf 30 bewegte Jahre in der Mikroplastik Reduktion zurück. » SEITE 22
SUSAN DELIMARO looks back on 30 years of oceanic plastics and the coevolution of the marine ecosystem. » PAGE 22

MAYA JORECKI tanzt wieder in Turnton - zu den Jubiläumsfeierlichkeiten des New Neighbour Integration Büros. » SEITE 8
MAYA JORECKI dances back into town in a specially designed pollinator's balloon, to help celebrate NNIB's anniversary. » PAGE 8



25.-27. Oktober 2047: Come and celebrate the strength of diversity!

20 Jahre New Neighbourhood Integration Bureau (NNIB): Vorbereitungen in vollem Gange »SEITE 3 | PAGE 3

Radical Recycling Werk II: Umbaupläne genehmigt

TURNTON. Seit letzten Donnerstag ist es fix: die Global Authority for Sustainability (GAS) genehmigt die ambitionierten Umbaupläne für das Turnton Radical Recycling Werk ohne weitere Auflagen. Müllverwertungslegende Baron Trashy scheint im Siebten Himmel zu schweben, »Wir haben es geschafft! Alle unsere zukunftsweisenden Vorhaben wurden von der GAS vorbehaltlos genehmigt. Ich glaube, hier wird gerade Wiederverwertungsgeschichte geschrieben!« Das Kernstück der optimierten Anlage werden 16 von der werkseigenen Forschungsabteilung entwickelte Micro-Vakuum Schneckenextruder bilden, die die Upcycling Rate von 22% auf 40% steigern. Bei Vollauslastung der Anlage können so 18.000t Meeresplastikmüll wiederverwertet werden und die Ökoeffizienzrate dieses Turnton Radical Recycling (TRR) Werks um sagenhafte 12% steigern.

»Die Micro-Bauart der neuen Extruder ermöglicht es, die Produktioneffizienzsteigerung des Werkes gänzlich ohne zusätzliche Bodenversiegelung zu bewerkstelligen.«, so Trashy weiter. Dazu stellt er klar, bei den kommenden Betriebswahlen im Dezember auf jeden Fall wieder für die Funktion der Produktionsleitung zu kandidieren: »Ich stehe dazu, die TRR sind mein Baby, mein Lebenswerk, wenn man so will. Natürlich hoffe ich, gerade in dieser Umbruchphase erneut das Vertrauen des Teams ausgesprochen zu bekommen.«

Radical Recycling plant II: Modification plans approved

TURNTON. Approved as of last Thursday: the Global Authority for Sustainability (GAS) gives green light to the ambitious modification plans at Turnton Radical Recycling Plant without further regulations being imposed. Waste processing legend Baron Trashy appears to be in seventh heaven, »We've done it! All our future-oriented plans have been approved by GAS without limitation. I believe that we are writing recycling history here.« The core of the optimised plant is 16 Micro-Vacuum screw extruders developed by the company's own R&D team, which are designed to increase the upcycling rate from 22% to 40%. When operating at capacity, 18,000 tonnes of plastic from the sea can be processed to increase the eco-efficiency of this Turnton Radical Recycling (TRR) plant by an amazing 12%. »The micro design of the new extruders makes it possible to increase the production efficiency of the plant without additional soil sealing.« says Trashy, who also made it clear that he intends to campaign again for the production management function with the ballot coming up in December: »I want to be part of it, the TRR is my baby, my life's work, if you will. Of course I hope that in this phase of change that I will gain the backing of the whole team.«

FENFANG LIN: VON DER WISSENSCHAFTERIN ZUR BARBESITZERIN FIRST SCIENTIST, NOW BAR OWNER

Beinahe 20 Jahre ist es her, dass Fenfang Lin im Teenageralter aus Chenshu, einer ehemaligen Hafenstadt in der Volksrepublik China, nach Turnton einwanderte. Almost two decades since former marine biologist Fenfang Lin arrived in Turnton

Begleitet wurde sie lediglich von ihrem Vater, die Mutter war während der entsetzlichen Flutkatastrophe am Taihu-See ums Leben gekommen, bei der innerhalb weniger Sekunden mehr als 1000 Menschen ihr Leben verloren und die weite Landesteile unbewohnbar machte.

Fenfang kann sich weder an die Zeit der Evakuierung noch an die langwierige Reise nach Europa erinnern, nur die Ankunft in Turnton ist ihr noch in lebhafter Erinnerung. Nur ein Monat nach dem einjährigen Bestehen des weltweiten New Neighbour Integration Bureau war in Turnton-Zentral das örtliche NNIB-Büro gegründet worden. »Im Rahmen der 2024 erstellten, weltweit ratifizierten und in die Landesgesetzgebung übernommenen Asyl-Regelungen haben mein Vater und ich äußerst rasch und problemlos den Rechtsstatus bekommen«, erklärt sie bei unserem Treffen.

Es mag wie eine Fügung des Schicksals erscheinen, dass Fenfangs Großmutter eine der führenden Limnologinnen ihres Landes war und im Jahre 1994 maßgeblich an der Publikation der international renommierten »Auswirkungen des bevorstehenden Anstiegs des Meeresspiegels auf die Hochwassersituation an den Senken im Unterlauf des Taihu und mögliche Gegenmaßnahmen« im chinesischen Fachblatt Chinese Journal of Oceanology and Limnology beteiligt war.

Fenfang hat diese Leidenschaft für Ozeane und Seen offenbar von ihrer Großmutter geerbt. So leitete sie in enger Zusammenarbeit mit der

Meeresschutzabteilung der Globalen Nachhaltigkeitsbehörde international anerkannte Projekte zur Reinigung und Wiederaufbereitung der Ozeane. Mit einem engagierten Kollegenteam entwickelte sie bahnbrechende neue Technologien zur Eindämmung von Rotalgen (Rhodophyceae). Für ihre wissenschaftlichen Erfolge musste sie allerdings einen hohen Preis bezahlen. Durch den ständigen engen Kontakt mit den Algen wurde ihr Nervensystem geschädigt und sie litt unter vorübergehenden Lähmungserscheinungen. Auf Anraten ihres Arztes unterbrach

auf buntem Pflücksalat mit einem Dressing aus Rote Beete-Chutney. Es versteht sich von selbst, dass alle Zutaten aus ökologischer Landwirtschaft stammen und in der Region produziert wurden.

It is almost 20 years ago that Fenfang Lin, still a teenager, immigrated to Turnton, from Chenshu, a former harbour area in the People's Republic of China. She arrived only with her father, as her mother lost her life



Ein Archivbild aus dem Jahr 2028: Bei der Flut am Taihu-See starben mehr als 1000 Menschen.

sie ihre Karriere als Wissenschaftlerin, um nicht dauerhaft gelähmt zu bleiben, und sie wandte sich der Nutzung von Quallen für die Nahrungsmittelindustrie zu.

»Viel weniger wissenschaftlich, dafür aber mit einem praktischen Hintergrund«, lacht sie, während sie die Speisekarte der kleinen Bar herüberreicht, die sie im Hafen von Turnton betreibt. Hamish Dornbirn, ihr Partner und Betreiber der nahe gelegenen Ocean Recovery Farm, gesellt sich zu uns. Ohne sich an unserem Gespräch mit Fenfang zu beteiligen, winkt er ihr zu und gibt lächelnd seine Bestellung für das Mittagessen auf: Qualle gehackt

during the terrifying 2027 floods when Lake Taihu took the lives of over 1000 people within seconds, devastating broad areas throughout the region.

Fenfang remembers neither the evacuation nor the journey to Europe anymore, only the arrival in Turnton is still vividly present in her memory. It was only a month after the local New Neighbour Integration Bureau (NNIB) was opened in Turnton-Zentral and only a year after the institution was founded globally. »Along the worldwide ratified and adapted asylum regulations, established in 2024, my father and myself obtained legal status smooth-

ly and without any complications« she explains when we met her.

It is almost ironic that Fenfang's grandmother was one of the leading researchers of the recognized study »Effect of future sea level rise on disastrous floods in the Lake Taihu lower reach depressions and countermeasures« published in 1994 in the Chinese Journal of Oceanology and Limnology.

Fenfang clearly inherited her grandmother's passion for oceans and lakes. In close connection with the Marine Protection Unit of the Global Authority of Sustainability, she became involved in internationally acknowledged ocean depollution and processing projects. She instigated developments and technologies which significantly and sustainably decreased Rhodophyceae (better known as red algae) plagues. However the price she had to pay for her achievements was high. Close and continuous contact with the algae impaired her nerve tracts and led to temporary paralysis. She followed her physician's advice and discontinued her career as a scientist because she did not want to risk lasting paralysis. Then she started to become involved in the benefits and usage of jellyfish.

»Much less scientific, much more practical« she laughs, handing over her current menu of the little bar she runs in Turnton Docklands. Hamish Dornbirn, her partner and operator of the nearby Ocean Recovery Farm joins our chat. Not contributing a lot to the conversation while we chatted with Fenfang, he winks at her, smiles and starts choosing his lunch: minced jelly on a colourful bed of salads, topped with beetroot chutney. Needless to say, all the ingredients are organically farmed in the region.

TURNTON KURZMELDUNGEN | TURNTON NEWS IN SHORT

ÜbersetzerInnen gesucht

TURNTON. Die NNIB-Zentrale sucht Freiwillige für Übersetzungsarbeiten. Der neue Infobogen für Neuankommende soll demnächst erscheinen und neuerlich mehrsprachig aufgelegt werden. Da bekannt ist, dass in den nächsten Monaten mehrere Familien aus Südostasien kommen, wären speziell dahingehend Sprachkenntnisse erwünscht. Kontaktaufnahme: NNIB-Zentrale.

Modulhäuser: Stellflächenerweiterung beschlossen

TURNTON. Beim Turnton-Bayville Anrainertreffen vergangenen Freitag wurde einstimmig beschlossen, dass die Stellflächen für die Modulhäuser erweitert werden sollen. Wo genau die Stellflächen sein werden, muss noch ausverhandelt werden.

Bei den Rad Rec Units stehen noch Seminarplätze für den Modulhausbau zur Verfügung. Bei dem dreitei-

ligen Seminar lernt man, wie Wechselbrücken für den Modulhausbau adaptiert werden müssen. Außerdem gibt es Grundkurse in den Bereichen Modulhaus-Konstruktion, Statik, »in-house« Infrastruktur und Innenausstattung für Single- und Mehrpersonenhaushalte. Interessierte können sich im Rad Rec Unit-Büro für anmelden. Die Anmeldefrist läuft bis 21. September 2047.

Wohnboxen gesucht

TURNTON BAYVILLE. Die SchülerInnen der Oberstufen der Mittelschule Bayville machen eine Spendenaktion: Sie suchen gebrauchte, aber noch intakte Wohnboxen, die sie nach der Sanierung Mitbürgern übergeben wollen. Wohnboxen können noch bis 21. November in der Hausmeisterei der MS Bayville während der regulären Schulzeiten abgegeben werden.



JUBILÄUMSKOMITEE BITTET ORTSANSÄSSIGE UM UNTERSTÜTZUNG FÜR VORBEREITUNGSARBEITEN

20 JAHRE NNIB: NEW NEIGHBOURS INTEGRATION BUREAU BUSY PREPARING FOR UPCOMING FESTIVITIES

Anfänglich erschien uns das Einrichten einer eigenen Festivalzentrale ja beinahe lächerlich«, sagt Elvira Misgataga, eine jener Personen, die seit Beginn der Vorbereitungen aktiv an der Gestaltung des dreitägigen Festivals »Diversität ist unsere Stärke« engagiert ist, »inzwischen wissen wir aber: ohne würde das jetzt alles gar nicht klappen!«

»Das Programm steht nun - umfangreicher als je gedacht«, zuckt sie beinahe entschuldigend aber lachend die Schultern, »aber Diversität liegt nun mal auch in der Quantität - ohne an der Qualität zu rütteln!« betont sie sofort. »Wir haben ja auch schon ein klasse Team

äußerst engagierter Menschen, die uns bei den konkreten Umsetzungen zur Hand gehen«, meint sie weiter. »Fabelhaft ist auch, dass viele der neu zugezogenen NiederländerInnen sofort anfragten, wie sie uns helfen können. Nichtsdestotrotz ist offensichtlich für uns, dass noch immer Not an helfenden Händen in den verschiedenen Bereichen besteht. Dementsprechend haben wir gestern einen Rundruf veröffentlicht, in dem wir die Bevölkerung in Turnton um Hilfe baten. Wer Zeitkapazitäten, Lust und Laune hat, sich an der Umsetzung des Festivals zu beteiligen, ist herzlich willkommen! Wir freuen uns über jede zusätzliche Unterstützung! Einfach bei uns in der Zentrale in Turnton-Central vorbeischaun, Interessens- und Talentebereich samt

Zeitverfügbarkeit bekanntgeben und es finden sich sicher passende Aufgaben«, lädt Elvira Misgataga ein.

In the beginning we thought it was a bit silly to set up our own festival office« says Elvira Misgataga, one of the people who has been actively working on preparing the three-day festival »Diversity is our Strength«, »although now we have seen that without it, nothing would have worked out«.

»The programme has now been fixed - and it is more extensive than we originally planned« she says while shrugging her shoulders

almost apologetically, »but diversity is now available in such a quantity - without affecting the quality« she adds immediately. »We also have a great team of extremely dedicated people to help us get the show on the road« she says. »It has also been impressive how many newly arrived Dutch people have immediately contacted us to ask if they can help, while nevertheless it is still obvious to us that there is a drastic shortage of helping hands in every sector. That is why yesterday we published an announcement asking everybody in Turnton for help. Anybody who has the time and the interest to help us put on this festival would be most welcome! We appreciate every ounce of help we can get! Simply call by the festival office at Turnton Central and

let us know how much time you have and what your interests are and we will be sure to find you a task«, says Elvira Misgataga.

INFO NNIB ANNIVERSARY

Over the next few days, Turnton Gazette will report on the highlights of the festival to celebrate the 20th anniversary of the New Neighbours Integration Bureau.

The forthcoming weekend supplements will cover background information on the movement including a historical look at its development and interviews with former and current representatives of the organisation.



EIN SICHERER HAFEN IN NÄCHSTER NÄHE DON'T LOOK FAR FOR A SAFE HARBOUR

*Verbesserungen an den Hafenanlagen von Turnton werden weiter vorangetrieben.
Continued improvements in the Turnton harbours show no signs of abating.*

TURNTON DOCKLANDS. Im vergangenen Jahr erlebte die Schleppschiffahrt im Hafen einen massiven Aufschwung. Nur in 28 der 52 Wochen des Jahres gab es eine Medusozoa-Pest, sodass Schleppboote und andere Hafenfahrzeuge über viele Wochen hinweg in Betrieb bleiben konnten. Von den 24 Wochen, in denen ein Betrieb möglich war, war die Algenpest an einem Drittel der Tage so gering, dass ein normaler Schiffsfahrtsbetrieb aufrechterhalten werden konnte. Lediglich in zwei Fällen musste ein Rettungsschiff unter unsicheren Bedingungen ausfahren und 17 Seeleute retten, die in Seenot geraten waren.

Derzeit stoßen die Hafenbehörden an ihre personellen Grenzen und rekrutieren daher zusätzliches Personal, um die Bereitschaftsdienste aufrechterhalten zu können. Margaret Bloomenfeld, Chefkoordinatorin des Hafens und – obwohl sie den Titel schrecklich findet – zwei Mal zur Hafenmeisterin des Jahres

für die Region gekürt, versichert, dass es keine Kompromisse bei der Anwendung der geltenden Kriterien für die Risikostufen gegeben habe, dass sich aber dennoch die Fälle gehäuft hätten, in denen Schlepp- und Rettungsfahrten unternommen werden mussten. »Wir suchen dringend fähige junge Leute, die bereit sind gewisse Risiken auf sich zu nehmen und die während des nächsten Jahres eine Ausbildung absolvieren möchten«, sagt Bloomenfeld. Hier ist hervorzuheben, dass unter ihrer Leitung der

Sicherheit besonderes Augenmerk geschenkt wird. In den letzten fünf Jahren gab es lediglich zwei Zwischenfälle wegen Algenvergiftung und seit dem Farnell-Zwischenfall kurz vor ihrem Amtsantritt vor fast zehn Jahren ist es zu keinem einzigen Todesfall im Hafengebiet gekommen.

Bloomenfeld lässt sich nicht gerne feiern. »Ich hatte das Glück, in der ganzen Region das effizienteste Meeresregenerierungsprogramm zu haben und der nahegelegene Betrieb von Dornbirn hat uns in jeder Hinsicht unterstützt« lobt sie

die Tatkraft ihres Nachbarn. Hamish Dornbirn kontert seinerseits mit einem »großen Lob für das Risikomanagement der Hafenmeisterei und ihres fantastischen Teams aus MeereswissenschaftlerInnen, SchiffstechnikerInnen, SkipperInnen und Crew-Mitgliedern.«

TURNTON DOCKLANDS. The past year has seen a massive upswing in the activities of the harbour tugs. In the past 52 weeks, only 28 were deemed medusozoa infested, so the tugs and other harbour vehicles were allowed to operate. Of the 24 operational weeks, more than a third were deemed algae safe for normal maritime activities, in two cases a lifesaving vessel went out in unsafe conditions, rescuing two of the 17 mariners caught in mayday situations.

As a result, the harbour services are looking for new recruits, as they are beginning to reach the limits of what is safe levels of readiness. Mar-

garet Bloomenfeld, chief coordinator of the harbour (who was awarded harbourmaster of the year award twice in the region, regardless of how much she hates the term) stated that »the levels of allowable risk have not been changed, but we are finding there are more cases where we can leave shore for tugging and rescue operations. We are looking for new able bodied young people who are not risk averse for training over the

years, and no deaths have occurred since she took office almost a decade ago after the Farnell incident.

Bloomenfeld is quick to avert praise. »I have been lucky to have the most effective ocean regeneration program in the region as my neighbour, Dornbirn has made our lives so much easier« is her way of praising her effective neighbour. Hamish Dornbirn counters this with his »praise for the risk management



Gefährliche Algenpest



Harbour facilities to be improved and extended

next year.« She omitted to mention that under her guidance, maiming from algae based poisonings has fallen to two cases in the past five

of the harbourmaster office, with their team of ocean scientists, vessel technicians, skippers and crews.«

KURZMELDUNGEN

Gabelstapler umgekippt: Hafenarbeiterin schwerverletzt

TURNTON DOCKLANDS. Zu einem schweren Unfall kam es Donnerstagnachmittag gegen 12.30 Uhr am Pier 5. Eine 37-jährige Hafenarbeiterin war gerade dabei, ein Schiff zu entladen, als ein 56-jähriger Arbeitskollege mit dem Gabelstapler auf eine Holzrampe fuhr. Die Holzbretter dürften jedoch morsch gewesen sein und barsten unter dem Gewicht des Gabelstaplers. Dieser kippte um und kam seitlich zum Liegen. Dabei wurde das Bein der 37-Jährigen schwer verletzt. Sie wurde nach der Erstversorgung ins New Turnton Hospital gebracht.

Willkommensfest für Neuankommende verschoben

TURNTON ZENTRAAL. Das beliebte Willkommensfest für Neuankommende, das jeden Dienstag um 14.00 Uhr am Unionsplatz stattfindet, muss kommende Woche aus Krankheitsgründen auf Donnerstag verschoben werden.

Als Entschädigung gibt es für alle BesucherInnen eine gratis Algen-schnapsverkostung, für die Kinder gibt es Agavensaft. Die OrganisatorInnen freuen sich wie immer auf zahlreiche TeilnehmerInnen.

Lokale Flachsproduktion mit wiederaufbereitetem Wasser Local flax production uses re-treated water

TURNTON. Seit August produziert das Turnton Collectivé Textiles den gesamten benötigten Flachsfasernbestand mittels einer in sechsjähriger Forschung entwickelten Membrananlage mit wiederaufbereitetem Wasser. Die in der Anlage eingesetzten Mikro- oder Ultrafiltrationsmembranen bestehen aus einem hochporösen Keramikstützkörper (7 Keramikmodule mit jeweils 19 Kanälen und insgesamt 1,4 m² Filterfläche).

Betriebsratssprecher David Hougbo beschreibt die Funktionsweise der Querstromfiltration wie folgt: »Der Abwasserzulauf aus der Wasserröste wird zunächst mit einer Pumpe in einen Arbeitsbehälter überführt, der bis zu einem bestimmten Niveau gefüllt wird. Danach wird die Überströmpumpe im Membrankreislauf aktiviert, die einen konstanten Abwasserstrom über das Membranmodul führt. An der Membran werden die organischen Stoffe zurückgehalten und erneut in den Arbeitsbehälter zurückgeführt, während das gereinigte Permeat durch die Membran tritt und das System verlässt. Schließlich wird dieses Permeat, also der Restabfall, an chemische Produktionsbetriebe zur Extrahierung der Inhaltssubstanzen Stickstoff, Phosphat, Ammoniak und Kali weitergeleitet.«

Während des gesamten Filtrationsvorganges wird in periodischen Abständen ein Rückspülimpuls von außen auf die Membran aufgegeben, wodurch eventuelle Ablagerungen auf der Membran abgesprengt und die Filtration auf einem hohen Niveau gehalten wird. Durch das Verfahren konnte der ursprüngliche Wasserverbrauch von 50 Liter/kg Stroh um 90% reduziert werden.

Nominierung für Innovationsmedaille

Höchst erfreut zeigt sich Hougbo über die Nominierung für die diesjährige Innovationsmedaille des Center for Advanced Technologies (CAT): »Es ist bereits wunderschön, für die wichtigste Auszeichnung der Wissenschaftswelt in Frage zu kommen. Sie tatsächlich in Händen halten zu können, wäre natürlich die Krönung!«

TURNTON. Since August, the Turnton Collectivé Textiles has been producing all the flax crop they need with a membrane system developed over the past six years



DAVID HOUGBO | Spokesman of Works Council at Collectivé Textiles

that uses re-treated water. The micro and ultra-filtration membranes used inside the system consist of a highly porous ceramic structure (7 ceramic modules with 19 channels and a total filter surface of 1.4 m²).

Works council spokesman David Hougbo describes the way the cross-flow filtration system works as follows: »The water supplied from the water retting is first fed by a pump into a process vessel that is

filled to a certain level. Then, the overflow pump in the membrane circuit is activated to provide a constant flow of water through the membrane module. The membrane holds back the organic material and returns it to the process vessel while the cleaned permeate passes through the membrane and exits the system. The permeate, i.e. the waste material, is transferred to chemical processing plants to extract components such as nitrogen, phosphate, ammonia and potash.«

During the whole filtration process the membrane is backflushed from the outside at regular intervals to free any deposits from the membrane and maintain the high performance level of the filter system. Thanks to this process, the original water consumption of 50 litres per kilogram of straw has been reduced by 90%.

Nomination for innovation medal

Hougbo is delighted at the nomination for this years Center for Advanced Technologies (CAT) innovation medal: »It is already brilliant to be considered for the most important award in science. To actually hold it in your hands would be a dream!«

»SEATOX-DETOX« FÜR ALLE »SEATOX-DETOX« SOON OPEN FOR THE PUBLIC

TURNTON DOCKLANDS. Was als Eigeninitiative der »Fishing for Litter«-Bewegung begann, wird in Kürze der Allgemeinheit dienen. Erster »Tag der Offenen Tür« in der Detoxification-Chamber ist für die Zeit des New Neighbour Integration Bureau Jubiläum geplant.

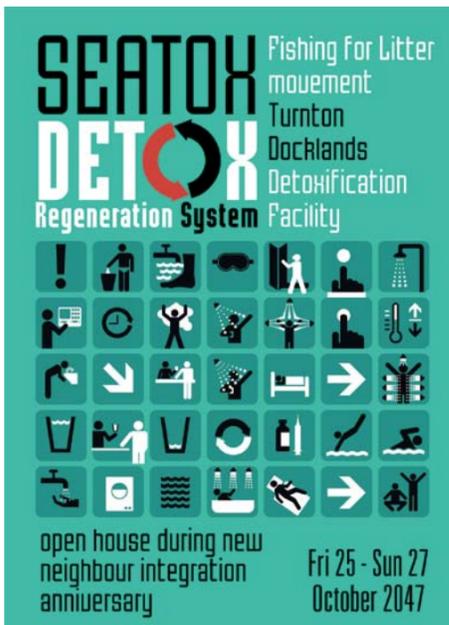
Es sind erst wenige Monate vergangen, seit die in Turnton direkt am Wasser liegende »Detoxification-Chamber« in Betrieb genommen wurde. Ab Anfang November soll sie untertags nun auch durch die BewohnerInnen der Region genutzt werden können.

Es waren einzelne Besatzungsmitglieder der regionalen Tiefsee-Crew von Fishing for Litter, welche die Initiative Anfang des Jahres in die Wege leiteten. Das schlussendlich ausschlaggebende Motiv, die ohnehin seit geraumer Zeit diskutierte Anlage umzusetzen, waren die sprunghaft ansteigenden Todesfälle, welche die Crews im offenen Meer zu verbuchen hatte. Diese Todesfälle wurden verursacht durch eine bisher äußerst selten auftretende Vergiftungserscheinung, deren Ursachen noch nicht präzise analysiert sind. Dementsprechend konnte auch noch kein umfänglich wirksames Präventionspräparat entwickelt werden. Ein »Postkontaminations-Serum« existiert jedoch bereits - und genau jenes kommt in besagter Turntoner »Seatox-Detox-Einrichtung« zum Einsatz.

»Wir wussten, dass, wollten wir nicht noch mehr Leute verlieren, wir aktiv werden müssen.«, meint Brian Rodminer, einer der Hauptinitiatoren pragmatisch. »Und die verwaiste Plattform zum Meer hin, in beinahe direkter Anbindung zur Gesellschaft für Ozeanologie samt der für die Umsetzung notwendigen ExpertInnen drängte sich da regelrecht auf.« Das war die Entscheidung, welche die ArbeiterInnen Ende des vergangenen Jahres trafen. Inzwischen

dient die Anlage den vom Meer zurückkehrenden Schiffsleuten tagtäglich der Dekontamination - und seit Monaten wurden keine Todesfälle mehr verzeichnet.

Während der NNIB-Festivitäten bitten die BetreiberInnen erstmals zur Besichtigung, auch weil sie beschlossen haben, die Erhaltung der lebensrettenden Einheit damit zu



bestreiten, Teile der Anlage der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. BewohnerInnen der Regionen haben somit in Bälde die Gelegenheit, die von den normalerweise teils extrem weit entfernten Gesundheitszentren durchgeführten Vorsorgebehandlungen der Atemwege und Blutbahnen in unmittelbarer Nähe abzuwickeln.

TURNTON DOCKLANDS. What started as an initiative from »Fishing for Litter« will soon be open to the public. Doors open day in the detoxification chamber: »Seatox-Detox« is scheduled during the New Neighbour Integration Bureau anniversary.

It was only a few months ago that

the detoxification chamber located right next to the water in Turnton was started up. From the beginning of November onwards, it will also be made available to the inhabitants of the region during the day.

It was the members of the regional crew of the Fishing for Litter Movement that started the initiative at the beginning of the year. The factor that finally brought about the implementation of the system, which has been under discussion for quite some time, was the sudden increase in deaths that the open ocean crews had to sustain. Deaths that were caused by a kind of poisoning that has been extremely rare so far and as yet has not been closely analysed. Accordingly, no effective preventative medicine has yet been developed. However, a post-contamination serum does exist - and this is what is used in the Turntoner »Seatox-Detox« unit.

»We knew that we were going to have to take action to avoid losing more people« says Brian Rodminer, one of the main initiators of the project. »And the abandoned platform pointing towards the sea that provides a direct link to the Oceanology Society - with all the experts needed to implement it, seemed to be the obvious choice.« That was the decision that the workers took at the end of the previous year. Since then, the system has decontaminated all the crew returning from the sea and there have been no more deaths for several months now.

During the NNIB-festivities the operators of the system will open it to the public. The idea is to make part of the facility available to them in a bid to help finance this life-saving unit.

Local inhabitants will soon have the opportunity to perform preventative treatment of the respiratory tract and blood that would otherwise require a long journey to a far away health centre.

NACHRUF | OBITUARY

UNERMÜDLICHE KÄMPFERIN INDEFATIGABLE FIGHTER

ASMID FARZANEH

2. NOVEMBER 1967 - 28. AUGUST 2047

In tiefer Trauer geben wir bekannt, dass Asmid Farzaneh, eine der engagiertesten Mitsreiterinnen für eine klare Trennung zwischen Wirtschaft und Staat sowie Handel und Nahrungsmittelsicherheit, von uns gegangen ist.

dass weltweit die Akzeptanz für hohe Standards bei der Lebensmittelqualität stieg. Bekanntheit erlangte Farzaneh auch durch ihren Einsatz für Kleinbauern und kleine Agrargemeinschaften.

We mourn the passing of Asmid Farzaneh, best remembered for her tireless energies in separating the economy from the state, particularly trade from food safety.

Die in Shiraz im Südiran geborene Asmid stammte aus einer Bahai-Familie, die in den Irak und später nach Syrien fliehen musste, wo sie ihr Studium in Landwirtschaft, Finanz- und Wirtschaftswissenschaften abschloss. Im Rahmen der Aktion Zwischenstaatliche



Ein Land, das sich Kunst und Landwirtschaft nicht leisten kann, ist ein Land, in dem man sich das Leben nicht leisten kann.«

JOHN MAYNARD KEANES

Dieses Zitat, das über Farzanehs Schreibtisch hing, war ihr in allen Lebensfragen eine Entscheidungshilfe.

Gastfreundschaft kam sie 2015 nach Mitteleuropa und schloss sich rasch der überregionalen Initiative für gesunde Nahrungsmittel an, die sich in lautstarken Protesten für stärkere Kontrollen bei der Anwendung von Pestiziden und Antibiotika einsetzte. Sie besaß die seltene Fähigkeit auf Augenhöhe und in lokalen Dialekten mit Bauern in ganz Europa zu verhandeln. Über ihre ungewöhnlichen Sprachkenntnisse sagt ihr langjähriger Assistent Norman Hofer, sie habe alle europäischen, einige nahöstliche Sprachen sowie Suaheli und Hindi beherrscht.

Ihr untadeliger Ruf als Wirtschaftsfachfrau brachte sie rasch an die Spitze einer gesamteuropäischen Initiative, die eine Neuverhandlung der im späten 20. Jahrhundert abgeschlossenen Handelsabkommen forderte. In einem kurzen Statement würdigte Franz Netanyahu von der EAA (European Agricultural Association) ihre Leistungen und erinnerte die Anwesenden: »... ohne Asmids Engagement würden heute in Mitteleuropa zwei rivalisierende Agrarkonzerne existieren und die Wassereinzugsgebiete wären schwer belastet. In Europa würde Hungersnot herrschen.«

Farzaneh hinterlässt zwei Kinder und zwei Enkelkinder.

Asmid Farzaneh

Farzaneh war Chefverhandlerin in den GATT-Gesprächen, die zum Verbot des Einsatzes von Antibiotika und anderen für die Nahrungsmittelsicherheit gefährlichen Stoffen führten. Langwierige Auseinandersetzungen mit der WTO endeten schließlich darin,

Born in Shiraz, southern Iran, to Baha'i parents, the family fled to Iraq and then Syria where she completed her studies in agriculture, finance and economics. Arriving in central Europe as part of the hospitality of nations in 2015, she rapidly became part of the vocal translocal food movement. Her impeccable credentials as an economist coupled with her ability to converse in dialect with farmers across Europe (her long time assistant



A country which cannot afford art or agriculture is a country in which one cannot afford to live.«

JOHN MAYNARD KEANES

This quote was kept above her desk, she says it informed every decision she made.

Norman Hofer claims that she seemed to speak every European language as well as several middle Eastern languages, Suaheli and Hindi) saw her leading a continent-wide movement to re-interpret the trade agreements of the late 20th century. In a short statement,

Franz Netanyahu of the European Agricultural Association celebrated her contributions and reminds us that »without her work, central Europe would consist of two rival farms and poisoned watersheds. We would all be hungry.«

Farzaneh is survived by two children and two grandchildren.

Asmid Farzaneh

Farzaneh was chief negotiator in the talks having antibiotic use and other food safety issues removed from the GATT, earning her a long fight with the WTO but eventually creating a global acceptance for ever improving food quality standards. She is also well known for her successes supporting small farms and farming communities.

WERBUNG

It's gonna be huge!

Der Zerfall der Sätze | *The fall of the sentence*

Donald Trump war ein rhetorischer Superheld. Zumindest seiner Fähigkeit nach, die Massen zu mobilisieren. Diesem Phänomen wird nun eine Staffel von »Legenden des Schwachsinn« (LdS) gewidmet.

LOS ANGELES. Die Produktionsfirma all-arte beginnt im Dezember mit dem Dreh der fünften Staffel mit dem Titel: »Fake News, Hate Speech und Lügenpresse – Rhetorischer Irrsinn von 1999-2030«. Ausstrahlungstermin der ersten Folge ist für Mitte 2048 geplant. Derzeit ist man noch auf der Suche nach einem/einer DarstellerIn, der/die es schafft, den Charakter entsprechend zu karikieren.

Fake! Fantastic! Spectacular!

Er war eine Ausnahmesituation, die für sprachlichen Kontrollverlust und ungehemmte Rhetorik bekannt war. Er stand für den Aufstieg des Superlativs: Donald Trump, kürzester jemals amtierender amerikanischer Präsident um 2016*. Mit roher

ren Quellen zufolge allerdings scheint es verbrieft, dass Trump bereits im Sommer 2018 im Hudson River Psychiatric Center untergebracht war.

Donald Trump was a rhetorical super hero. At least, according to his ability to mobilise the masses. A series of »Legends of Lame« (LoL) has been dedicated to this phenomenon.

LOS ANGELES. The production company all-arte will start filming the fifth series in December entitled: »Fake News, Hate Speech and Lies in the Papers – Rhetorical Nonsense from 1999 – 2030«. The first episode will be broadcast mid 2048. At the moment, they are still looking for an actor or actress who is able to imitate the character.

Fake! Fantastic! Spectacular!

He was an exceptional situation who was known for lack of verbal control and uninhibited rant rhetoric. He stood for the rise of the superlative:

Don't miss this!

CASTING CALL

Legenden des Schwachsinn
Legends of Lame

Fake News, Hate Speech und Lügenpresse – Rhetorischer Irrsinn von 1999 – 2030
Rhetorical Nonsense 1999 – 2030

15. bis 30. 09. 2047

Bekanntgabe nach erfolgreicher Bewerbung
Arranged upon successful Application

Die Serienreihe »Legenden des Schwachsinn« setzt sich seit sechs Jahren mit geschichtlichen Ereignissen zwischen 2000 und 2030 auseinander. Nach Themenschwerpunkten wie Rechtspolitik, Geschlechtsidentitäten, Ressourcenverknappung und Klimaerwärmung steht nun Rhetorik im Fokus.

Over the past six years, the series »Legends of Lame« has dealt with events between 2000 and 2030. Covering subjects such as right-wing politics, sexual identities, resource shortage and global warming, the spotlight is now on rhetoric.

ROLES/CHARACTER: Gesucht werden Personen, die Mimik, Gestik, Intonation & Modulation Donald Trumps imitieren bzw. persiflieren können.
People are needed (w/m) who can imitate, mimic, intonate, modulate and gesticulate like Donald Trump.

PRODUCTION/PRODUCED BY: all-arte
DREHTERMINE/SHOOTING: Jan – Feb 2048
KONTAKT: turnton@timesup.org

REGIE/DIRECTOR: Anna-Marcia Palmeida

Wortwahl, vielen Reizworten und provokativen Phrasen suggerierte er seinen ZuhörerInnen, dass er einer von ihnen war.

Archäologie der Medien

Auf humorvolle Weise und mit großer Sorgfalt recherchiert, schaffen es die AutorInnen, viele Nuancen seiner Sprache herauszuarbeiten. Mit akribischem Blick und scharfer Analyse werden aus den medienhistorischen Fundstücken viele Details freigelegt, die zu einer politischen Dramey zusammengesetzt werden und sich auf eine bitterböse Abrechnung zuspitzen.

Die Serienreihe »Legenden des Schwachsinn« setzt sich seit sechs Jahren mit geschichtlichen Ereignissen zwischen 1999 und 2030 auseinander. Nach Themenschwerpunkten wie Rechtspolitik, Geschlechtsidentitäten, Ressourcenverknappung und Klimaerwärmung steht nun Rhetorik im Fokus.

*Anm. der Red.: die genaue Amtszeit ließ sich nicht eruieren, da die Geschichtsschreibung dieser Jahre nur bruchstückhaft aufzufinden ist. Mehrere

Donald Trump, American President for the shortest time in office, ever, 2016*. With a raw choice of words, many emotive words and provocative phrases, he implied to his listeners that he was one of them.

Archaeology of the media

Carefully researched and presented in a humorous manner, the authors have managed to analyse many nuances of his language. A great deal of effort has been invested in compiling the details taken from media historical discoveries. Put together in a political dramey, the result is a climax of bittersweet amusement.

Over the past six years, the series »Legends of Lame« has dealt with events between 1999 and 2030. Covering subjects such as right-wing politics, sexual identities, resource shortage and global warming, the spotlight is now on rhetoric.

*Editor's note: the exact time in office is not known because the historical records kept at the time are only available in fragments. Several sources report that Trump was already kept at the Hudson River Psychiatric Center in the summer of 2018.

SEASTEADS, HOW ARE YOU?

2048 wird die 66. Biennale in Venedig eröffnet
2048 sees the opening of the 66th Biennale in Venice

Nach 17 Jahren wird die Biennale 2048 mit neuer Ausrichtung wiederaufgenommen, ihre Pavilions eröffnet sie ohne Aufteilung und Zuschreibung von Nationalitäten. Die internationale Veranstaltung befasst sich mit dem Lebensraum auf Seasteads und fordert die Zivilgesellschaft auf, in Workshops und Symposien aktiv mitzugestalten.

Always Arts and Culture (AAC) initiierte die Wiederaufnahme der internationalen Veranstaltung »Biennale di Venezia«. Sie wird kommandes Jahr unter dem Thema »From Country(side) to Seaside – Lebensraum auf Seasteads« von 10. April bis 30. September in Venedig stattfinden.

Kuratiert wird die Ausstellung von einem fünfköpfigen Team: Lina Ghotmeh, libanesischer Architektin,

Sandro Nguyen, Equality and Diversity Manager bei »Constant Matter«, Marta Noemi Noriega, südamerikanische Künstlerin und Aktivistin, der Meeresbiologin Ilse van Opzeeland und dem argentinischen Künstler Adrián Villar Rojas.

Die kommende Biennale setzt sich aus folgenden Bereichen zusammen: Ausstellung, Symposium, Workshop, Machbarkeit, Vision. AAC stellt unterschiedliche Disziplinen unter einen Schirm und schafft Parität zwischen Kunst, Architektur, visionärer Forschung und Praxis. Ein weiterer Teil widmet sich der Rückschau auf vergangene

Biennalen zwischen 1895 und 2031. Er gewährt Einblick in die Geschichte der Schau. Die Biennale war eine der weltweit berühmtesten und angesehensten kulturellen Institutionen; führend in der (Er-)Forschung neuer zeitgenössischer Trends und hat in den Sektoren Kunst, Architektur, Kino, Tanz, Musik und Theater geforscht, ausgestellt und aufgeführt.

Schwerpunkt Seasteading

Das Thema, an dem sich die einzelnen Bereiche abarbeiten, ist *Seasteading*. Die bereits errichteten schwimmenden Lebensräume bei Französisch-Polynesien, Shanghai und New York, und die gerade im Bau befindliche Seastead in der Manilabucht befinden sich unter laufender Beobachtung. Ein global zusammengesetztes ExpertInnen-Team aus Architektur, Kunst, Meeresbiologie, Marine- und Aquakultur, Soziologie, Medizin, Lebensraumplanung und Umweltforschung beobachtet und forscht auf den schwimmenden Lebensräumen.

Seasteads sind eine Antwort auf

die Frage nach neuen Lebensbereichen und eine Untersuchung von neuen Lebensweisen. Sie schaffen dauerhaften Wohn- und Lebensraum auf dem Meer als Reaktion auf die Klimaveränderungen und den stetig ansteigenden Meeresspiegel und sind keiner Nation zugeordnet. Ein ExpertInnen-Team reagiert laufend auf Problemstellungen und Tendenzen. Das Team ist im ständigen Erfahrungsaustausch mit den Menschen, die bereits auf den Seasteads leben.

The Level Under

Bis 2065 werden drei weitere Seasteads gebaut. Die nächste Generation der schwimmenden Städte wird auch eine Zeit lang unter Wasser bleiben können. Auf der Biennale wird ein Modell im Maßstab 1:10 präsentiert.

Klar zur Wende? Ree!

Laut dem Weltklimarat (IPCC) wird der Meeresspiegel 2100 bis zu 50 cm angestiegen sein. Besonders ärmere Staaten bedürfen Küstenschutzmaßnahmen, die ihnen neuen Lebensraum gewähren. Seasteads sind eine Form davon.

Zukunft konstruktiv gestalten

In den sechs Monaten der Biennale wird aktiv gestaltet. Der Fokus einzelner Disziplinen wird zu einem Multi-Fokus erweitert. Was zählt ist das Zusammenspiel. Der Interdisziplinarität liegt eine visionäre Kraft inne, die originelle Ergebnisse produziert und charakteristische Lösungen konstruiert. Sie ist Antriebskraft und unterstützt dabei, politische Triebkräfte mit den Bedürfnissen der Gesellschaft auf einen Nenner zu bringen. Die Biennale wurde so kuratiert, dass auch an Konzepten für Kommunen und Regierungen gearbeitet wird.

After 17 years, the Biennale 2048 has been brought to life again with a new direction, its pavilions will open without being assigned to a particular nationality. The international event concerns the living area on Seasteads and encourages the population to actively take part in workshops and symposia.

Always Arts and Culture (AAC) initiated the reopening of the international Biennale di Venezia. It will take place next year on the theme »From Country(side) to Seaside – Living on Seasteads« from 10th April to 30th September 2048 in Venice.

The exhibition will be curated by a team of five: Lina Ghotmeh, a Lebanese architect, Sandro Nguyen, Equality and Diversity Manager at Constant Matter, Marta Noemi Noriega, a South American artist and activist, marine biologist Ilse van Opzeeland and Argentinian artist Adrián Villar Rojas.

The forthcoming Biennale is

composed of the following five areas: exhibition, symposium, workshop, feasibility, vision. AAC puts different disciplines under one roof and creates parity between art, architecture, visionary research and practice. Another section is dedicated to a look back on previous Biennale exhibitions between 1895 and 2031. It provides insight into the historical development of the show. The Biennale was one of the world's most famous and respected cultural institutions; it was leading in the research of new contemporary trends and covered the sectors of art, architecture, cinema, dance, music and theatre.

Focus on seasteading

The subject that each sector covers has something to do with Seasteading. The floating living spaces that have already been installed next to French Polynesia, Shanghai and New York, and the seastead currently under construction in the Bay of Manila, are under constant observation. A global team of experts in architecture, art, marine biology, aquaculture, sociology, medicine, living space planning and environmental research, continuously monitor and research the floating living spaces.

Seasteads are an answer to the demand for new living areas and an investigation into new ways of living. They create permanent living space on the ocean and are not assigned to a particular nation. They are a reaction to climate change and the continually rising sea level. A team of experts continuously responds to problems and developing issues. The team exchanges experience with people that already live on the seasteads.

The Level Under

Three more seasteads will be built by 2065. The next generation of floating cities will also be able to remain under water for some time. A 1:10 scale model will be presented at the Biennale.

Ready to tack? Lee-ho!

According to the world climate council (IPCC) the sea level will increase by up to 50 cm by the year 2100. Poor countries in particular need coastal measures to provide new living space. Seasteads is one form of this.

Shaping the future constructively

Active design work will take place during the six months of the Biennale. The focus of individual disciplines will be expanded to form a multiple focus. What counts is the synergy. The interdisciplinary team is backed by a visionary force that produces original results and designs characteristic solutions. It is the driving force and supports political movements to bring the needs of society together. The Biennale has been curated to deal with concepts for communities and governments.

KONZERT | CONCERT

Die größte Avatar-Tour – ever!

NEW YORK. Das 85-jährige Jubiläum der Rolling Stones (1962 – 2019) hat Deveraux Jagger (31) zum Anlass genommen, die Band wieder touren zu lassen. Zusammen mit »Avatar Excitement« arbeitet er gerade an einer grandiosen Show mit den virtuellen Charakteren der legendären Musiker. An den Gitarren wird die Band von Ida Richards (35), einer Enkelin von Keith Richards, begleitet.

The greatest avatar tour – ever!

NEW YORK. The 85th anniversary of the Rolling Stones (1962 – 2019) was when Deveraux Jagger (31) put the band back on the road again. Together with Avatar Excitement, he is currently working on a huge show and the virtual characters of the musicians. The band will be accompanied on guitars by Ida Richards (35), a granddaughter of Keith Richards.

KURZMELDUNG | IN SHORT

Neue Strategien für suspendierte Drohnen

LINZ. Der Forschungskünstler Horst Hörtnert (82) ist nach zehn Jahren Rückzug in den Kilimandscharo-Nationalpark wieder aufgetaucht. In seiner Auszeit experimentierte und forschte er unter anderem an der künstlerischen Umnutzung der unzähligen Drohnen, die nicht mehr für den privaten und militärischen Gebrauch verwendet werden dürfen.

New strategies for suspended drones

LINZ. After retreating to the Kilimanjaro National Park for ten years, the research artist Horst Hörtnert (82) has returned. During his time out he experimented and researched new uses for the numerous drones that are no longer permitted for private and military use.

AUSSTELLUNG | EXHIBITION

Eröffnung des Sterbens

TURNTON. Dem Künstler Jimmy Bombastik haftet Morbides an. Diesmal lädt er zum Sterbefest in seinen neu installierten Skulpturenpark am Fuße der Salt Marsh Landschaft. In seiner Arbeit setzt er sich mit dem Sterbeprozess auseinander. Am 10. November enthüllt er 24 Skulpturen, die sich in den kommenden Wochen nach und nach zersetzen werden. Finissage: 24. Dezember.

Opening up to death

TURNTON. The morbid side of the artist Jimmy Bombastik. This time he is hosting a death fest at his newly installed sculpture park at the foot of the Salt March. His work deals with the death process. On 10 November he will uncover 24 sculptures that he will destroy one-by-one over the next few weeks. Closing party: 24th December.

LOCAL TALENTS

MAYA JORECKI: DIE TANZENDE BESTÄUBERIN IST ZURÜCK THE DANCING POLLINATOR RETURNS

Die Pollentanz-Expertin, besser bekannt als die künstlerische Leiterin der skandalösen Urban Dance- und Theaterakademie Pfau Fear, kehrt in der Winterpause nach Turnton zurück.

Maya Jorecki ist mit ihren schlaksigen Alltagsgesten und mit ihrer charakterlichen Anmut und Geschmeidigkeit allen in bester Erinnerung als die umwerfend sympathische und umtriebige künstlerische Leiterin der regionalen Urban Dance- und Theaterakademie Pfau Fear. Und sie ist wieder in der Stadt. Ihre Produktionen sind unvergessen. Sie ist stark, berührend, tiefgründig, hat ein gewinnendes Wesen und bezieht den Betrachter mit ein, lässt ihn partizipieren. Ihre Performances an Straßenecken, in Außenbezirken und unauffälligen Freiflächen im städtischen Raum sind meist spontane Auftritte und verleihen dem Ort erst durch ihre Anwesenheit besondere Bedeutung.

Fast acht Jahre sind vergangen seit Maya Jorecki die Stadt verlassen hat, um mit einem der »Reisen ohne Grenzen«-Programme auf Tournee zu gehen. Jetzt kehrt sie zu ihren Wurzeln zurück. Diesmal treffen wir sie als geschickte Bestäubungsexper-

tin mit Spezialausbildung für hochaufragende Bäume, die mit ihrem scharfsinnigen Wissen über Botanik und ihrer intuitiven Wahrnehmung der Windverhältnisse selbst Meteorologen verblüfft.

Ihr letztes Engagement in dieser Saison hatte sie in der Nähe von Coimbra auf der iberischen Halbinsel. »Es grenzt an ein Wunder, dass der Bestand an Eucalyptus globulus in dieser Region nicht den massiven Waldbränden der letzten Dekade zum Opfer gefallen ist«, sagt sie aufgeregt. »Genau dieser Baumbestand ist für die Fremdbestäubung so wichtig«, fährt sie fort, »weil einige spezielle Inhaltsstoffe aus der Baumrinde eine entgiftende Wirkung auf mehrere Gruppen von Insekten, darunter auch manche Bienenstämme, haben.« Wenige Tage bevor Maya die Region verließ, um weiter Richtung Süden zu reisen, gab die Botanische Abteilung der GAS bekannt, dass der Iberische Bienenzüchterverband bei der Wiedereinbürgerung widerstandsfähiger Bienenkolonien einen Durchbruch erzielt hatte, der einzig der Erforschung der zuvor genannten Baumart zu verdanken ist.

Nach ihren Plänen für die Winterpause, die sie in Turnton verbringen wird, befragt, lächelte sie verschmitzt und enthüllte nur so viel,

dass die Besucher ihrer Tanz- und Theaterbühne beim Jubiläum des New Neighbour Integration Bureau (NNIB) einen Einblick in ihre weiteren Pläne erhalten würden.

The pollination expert formerly known as the artistic director of the outrageous urban dance and theatre academy Pfau Fear, returns to Turnton for a winter break.

Maya Jorecki, gangly in her everyday gestures, graceful and supple as soon as in character, is remembered as the staggeringly sympathetic and bustling artistic director of the regional urban dance and theatre academy Pfau Fear. And she is back in town. Her productions remain unforgotten. Inclusive and participative, strong, touching, profound and engaging. Performed mainly in sudden appearances on street corners, urban fringes and the unexpected open spaces you didn't recognise until she was there.

Almost eight years after Maya Jorecki left the city to engage herself in one of the Travel without Borders programs, she returns to her roots. This time we will meet her as a skil-

ful pollination expert, with special training for high-grown trees, an astute knowledge of botany and an intuition about winds that leaves meteorologists guessing.

Her last job completed for this season was near Coimbra on the Iberian Peninsula. »It is almost a miracle the Eucalyptus Globulus stock in this region didn't fall victim to the massive forest fires during the last decade,« she says excitedly. »It is exactly this particular tree-stock which is highly important in the field of cross-fertilization«, she continues, »as some specific ingredients of the trees' bark have a detoxifying effect for several groups of insects, such as some bee phylums, for example.« Just days before she left the region heading further south, the Botany Department of GAS announced that the Iberian Beekeeping Association achieved a breakthrough in the reinstallation of resilient bee colonies, allowed only by the knowledge gained through the research of the trees in question.

Asked about her plans during her winter break in Turnton, she smiled whimsically and reveals that only those attending the dance & theatre stage at the NNIB anniversary will be given a glimpse of what she has planned.

Alphabetisierungsrate auf höchstem Niveau seit Aufzeichnungsbeginn Literacy rate at the highest level since records began

YORK. Alphabetisierungsrate ist weltweit bei 87%. Nach wievor besteht hoher Aufholbedarf in Zentral- und Westafrika.

Wie das Social Fairness Protection Unit (SFP) der Global Authority for Sustainability (GAS) gestern bekannt gab, ist die weltweite Alphabetisierungsrate mit mittlerweile 87% die höchste seit Aufzeichnungsbeginn 1975. Nach wie vor die größten Probleme gibt es in Zentral- und Westafrika, wo etwa in Benin (51,8%) oder in Burkina Faso (49,3%) stark unterdurchschnittliche Werte erzielt werden. Gemeinsam mit dem New Neighbour Integration Bureau

(NNIB) sollen speziell für diese Regionen gezielte Kulturaustausch- und Bildungsprogramme entwickelt werden, um auch hier der Bevölkerung den Anschluss an das globale Entwicklungsniveau bis spätestens 2060 zu ermöglichen.

YORK. Literacy rate worldwide 87%. There is still much room for improvement in Central and West Africa.

The Social Fairness Protection Unit (SFP) of the Global Authority for Sustainability (GAS) yesterday



Mehr Bildungsprogramme für Zentral- und Westafrika

announced that the current global literacy rate (persons age 12 and over can read and write) of 87% is the highest since records began in 1975.

As before, the greatest problem is in Central and West Africa, where in Benin (51.8%) or in Burkina Faso (49.3%) very different values were achieved. Cultural exchanges and educational programmes targeting these regions will be developed together with the New Neighbour

Integration Bureau (NNIB) to enable the population here to match the global development level by 2060 at the latest.

VERANSTALTUNGEN | EVENTS

Symposium: Kunst kann Kybernetik II

TURNTON. Die Künstlergruppe »Art Do/s/e« lädt zu Teil 2 des Symposiums »Science, Cyborgs, Cybernetics«. Diesmal mit 20 Vortragenden aus den Bereichen Kunst, Kybernetik, Biotechnologie, Psychologie und Soziologie. Sie führen den Diskurs über künstliche Intelligenz und ihre Wechselwirkung mit der Gesellschaft weiter: 12.-15.9. 2047 im Discussion Centre @ Bahnhof.

Symposium: Art can do cybernetics II

TURNTON. The artist group »Art Do/s/e« welcomes participants to part two of the symposium »Science, Cyborgs, Cybernetics«. This time there are 20 presenters from the Arts, Cybernetics, Biotechnology, Psychology and Sociology. They will host the discussions on artificial intelligence and their interaction with society. 12-15 September 2047, Discussion Centre @ Bahnhof.

AUSBILDUNG | EDUCATION

Der Kunst ihre Verantwortung

Wie die vergangenen Jahre zeigten, steht Kunst im engen Zusammenhang mit politischen Umbrüchen. Daraus hat sich eine stärkere Vernetzung von Politik und Kunst ergeben. Als Reaktion darauf bietet Global Art Practice (GAP) in allen Art Schools Europas Kurse zu »Politische Praxis und Methoden zeitgenössischer Kunst« an, die demokratische und soziale Verhältnisse weiterentwickeln.

The responsibility of art

As demonstrated over the years, art has a close connection with political breakthroughs. This has resulted in strong network linking politics and art. A reaction to this is offered by Global Art Practice (GAP) courses in all art schools throughout Europe on »Political practice and methods of contemporary art«, which develop democratic and social conditions.

ALS DAS FREIHANDELS-MANTRA VERSTUMMTE SILENCING THE FREE TRADE MANTRA

»The Glass Globe« zeigt, wie die Welt transparent wurde.
»The Glass Globe« shows how transparent the world has become.

In ihrer jüngsten Arbeit »The Glass Globe« zeichnen die Doku-Spezialisten Fahsai Meephuk und Elsbeth Nethergreen den Wandel des weltweiten Wirtschaftssystems seit dem Zweiten Weltkrieg nach: Eine cineastische Volkswirtschaftsvorlesung als Sternstunde des dokumentarischen Kinos.

Free Trade, Free Trade: So lautete das ältere Semestern noch wohlvertraute Freihandelsmantra, das KonzernlobbyistInnen ab 1947 systematisch ins Bewusstsein von PolitikerInnen und ÖkonomInnen pflanzten. »Aus unserer Perspektive mutet das Bestreben, die nach dem katastrophalen Krieg zertrümmerte Welt durch die komplette Deregulierung aller Finanz- und Handelsströme neu aufbauen zu wollen, völlig grotesk an«, sagt Regisseurin Elsbeth Nethergreen, »doch die politische und ökonomische Elite war für die wahren globalen Zusammenhänge schlicht und einfach blind.«

Ein Lehrstück im Kino

Einmal mehr hat Nethergreen mit ihrem filmischen Langzeitpartner Fahsai Meephuk ein dickes filmisches Brett gebohrt. »The Glass Globe«, in mehrjähriger Arbeit im Auftrag der Global Transparency Agency gedreht, ist nichts weniger als ein Lehrstück. Sowohl in didaktischer wie in cineastischer Hinsicht. Erneut ist es dem vielfach ausgezeichneten Regieduo gelungen, derart Abstraktes wie Handelsabkommen in sinnliche Bilder zu übersetzen und den roten Erzählfaden mit feiner Nadel durch das Labyrinth der Fakten zu führen. Vom Anfang der vormodernen Wirtschaftsgeschichte, die symbolisch mit dem Abschluss des verhängnisvollen Zoll- und Handelsabkom-

mens GATT (»General Agreement on Tariffs and Trade«) 1947 beginnt, bis zum vorläufigen Happy End der ökofairen Wirtschaftsordnung unserer Tage.

Auf allen Kontinenten gedreht

Gegen welche Widerstände und wie die Welt transparent wurde, ist die unheimliche komplexe Geschichte, die Nethergreen und Meephuk übersichtlich und packend jenseits von Allgemeinplätzen und Oberflächlichkeiten erzählen. Da nimmt es nicht wunder, dass die Recherche und die Dreharbeiten mit zahlreichen ZeitzeugInnen und Betroffenen auf allen Kontinenten deutlich mehr Zeit in Anspruch nahm als ursprünglich geplant.

»Wie jede große Geschichte steckt natürlich auch diese voller Widersprüche und gegengleicher Entwicklungsstränge«, meint Meephuk kurz vor dem Kinostart kommende Woche. So veranschaulicht »The Glass Globe« auch, wie bald schon die guten Kräfte bereits gegenzusteuern versuchten. Etwa mit der bereits 1944 versuchten und gescheiterten Gründung der International Trade Organization ITO. Oder der 1964 erstmals einberufenen Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung UNCTAD, die ebenso lange wie vergeblich ein Gleichgewicht zwischen Nord und Süd zu schaffen versuchte.

»Viele wussten, was sie da tun«

Die stärksten Momente des Films sind jene, in denen seinerzeit handelnde Personen aus den Kabinetten von Margaret Thatcher und Ronald Reagan freimütig schildern, wie es stattdessen zum Washington Consensus im Zeichen der desaströsen »Reaganomics« kam. »Manche

haben ihrer eigenen Propaganda geglaubt und nicht gewusst, was sie da tun«, meint Regisseurin Nethergreen, die auch für das Buch verantwortlich zeichnet. »Aber viele haben leider aus kurzsichtigem Macht- und Profitinteresse wider besseres Wissen gehandelt.«

Wie »The Glass Globe« zeigt, musste der globale Turbokapitalismus die Welt erst wieder in jene Trümmer legen, aus denen er sie 1947 neu erschaffen wollte, um das Freihandels-Mantra verstummen zu lassen – und stattdessen Nachhaltigkeit, Menschen- und Völkerrecht, Frieden, soziale Gerechtigkeit und kulturelle Diversität zuoberst auf die Agenda zu setzen. »Dass sie dort stehen, ist keine Selbstverständlichkeit, sondern Ergebnis eines langen Bemühens«, sagt Fahsai Meephuk. »Daran wollen wir mit unserem Film erinnern.«

Die Lektion läuft kommenden Freitag in allen Freiluft-Drohnenkinos an und wird bereits eine Woche später auf alle Plattformen verteilt.

In her most recent work »The Glass Globe«, the documentary specialists Fahsai Meephuk and Elsbeth Nethergreen follow the development of the worldwide economic system since the Second World War: a cinematic lecture in economics marks an epic moment in documentary cinema.

Free Trade, Free Trade: that was the mantra that the lobbyists of major industrial groups systematically planted in the awareness of policy makers and economists from around 1947 onwards. »From our perspective, the mantra sounded completely

grotesque in the face of complete deregulation to help a world crushed by war to rebuild all financial and trade routes«, says director Elsbeth Nethergreen, »but the political and economic elite was simply blind to the true global associations.«

Object lesson in the cinema

Once again Nethergreen, together with her long-term partner in film making, Fahsai Meephuk, have compiled a tome of magnificent proportions. »The Glass Globe«, filmed over several years on commission from the Global Transparency Agency, is nothing less than an object lesson in the cinema. Both from a didactic as well as a cinematic point of view. The two award winning directors have yet again managed to translate into images an abstract commercial agreement and chase the red thread through the labyrinth of facts with a fine needle. From the beginning of pre-modern economic history, that starts symbolically with the signing of the disastrous GATT (»General Agreement on Tariffs and Trade«) in 1947, through to the preliminary happy ending of the environmentally friendly economic regulations that apply today.

Filmed on all continents

Against which resistance and how the world became transparent is an extremely complex story. Nethergreen and Meephuk tell a clear and compelling tale far removed from common places and the superficial. No surprise then that the research and the filming with numerous witnesses and people affected on all continents took far longer than they originally planned.

»Like all epic stories, this one is also full of contradictions and coun-

ter opposites«, says Meephuk shortly before the film opens in the coming week. »The Glass Globe« also illustrates how soon the good forces tried to push in the opposite direction. Starting with the attempted and failed founding of the International Trade Organization (ITO) in 1944. Or in 1964, the first conference held by the United Nations for Trade and Development (UNCTAD), that lasted as long as the failed balance between north and south.

»Many knew what they were doing«

The most imposing moments of the film are when former members of the cabinets under Margaret Thatcher and Ronald Reagan explain how instead the Washington Consensus came about in response to »Reaganomics«. »Some of them believed their own propaganda and did not know what they were doing«, says Nethergreen, the director, who is also responsible for the book. »But unfortunately, many acted against their better knowledge in the interests of short term power and profit.«

As »The Glass Globe« shows, the global turbo capitalism will had to devastate the world to the same extent it wanted to repair from in 1947 before the free trade mantra could be silenced – and instead bring about sustainability, human rights, peace, social justice and cultural diversity. »That they are there is not a matter that goes without saying. They are the result of extended effort«, says Fahsai Meephuk. »That is what we want to remind people of with this film.«

The lecture opens this Friday in all open air drone theatres and will be distributed a week later on all platforms.

KURZMELDUNGEN | NEWS IN SHORT

Kunsttherapie-Residence vergeben

LYON. Die Jury des AAC-Institutes war von ihrem feinfühligem Konzept überzeugt: Sam Hughes aus Sambia bekommt die dreimonatige Residence, die im Rahmen des »Projective Art Quarters« ausgeschrieben wurde. Sie wird von April bis Juni 2048 mit Personen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung zusammenarbeiten und diese kunsttherapeutisch begleiten.

Art therapy residence given to Sam Hughes

LYON. The jury of the AAC institute was impressed with her sensitive concept: Sam Hughes from Zambia receives the three-month residence that was advertised as part of the »Projective Art Quarter. From April to June 2048 she will be working together with people with borderline personality disorders to provide them with art therapy support.

Friedensnobelpreis an PJ Harvey und Naomi Klein

OSLO. Die Zusammenarbeit der Musikerin PJ Harvey (78) und der Aktivistin Naomi Klein (77) ist eine wirkungsvolle. Mit ihrer Organisation »Give Hope, Live Trust« sind sie die Hoffnungstifterinnen für einen politischen Optimismus und arbeiten seit 2030 kontinuierlich an der Verbreitung einer zukunftsbejahenden Haltung.

Nobel Peace Prize to PJ Harvey and Naomi Klein

OSLO. The collaboration of the musician PJ Harvey (78) and the activist Naomi Klein (77) is a highly effective one. With their organisation »Give Hope, Live Trust«, they are bearers of hope for political optimism and have been working continuously since 2030 on spreading the word for a positive attitude for the future.



BUCHTIPP DER WOCHE

Übergang in eine neue Welt

Winnifred Lang gelingt es, Entwicklungen der Energiepolitik im vergangenen Jahrhundert in erfrischend sachlichem Stil darzulegen. Sie spannt den Bogen von der Entdeckung des Erdöls bis zur heutigen Solarenergieproduktion im Weltraum. Besonderer Fokus liegt auf den vergangenen 15 Jahren, in denen es gelang, durch ressourcenschonende Strategien die Ökologie wieder in den Mittelpunkt zu rücken.

2032 – 2047: Reformen der Energiepolitik, Winnifred Lang, 400 Seiten

Bewertung: ★★★★★☆

SERIES: THE MOST CREATIVE WAYS OF USING DRONES | PART 16

Conversion of drones finds general approval

Frumpy cinema reimaged

In the years since the banning of drones for all private and military use, many creative uses have arisen. The Gazette continues its series exploring the most creative uses of these former warmongers and peeping toms, this time with a spotlight on open air cinemas.

Yes, cinema is not for your grandparents anymore, no more holographic boredom! With the use of 62.456 drones, each one projecting details of an almost completely new experience that forms a much bigger puzzle picture than words can express. This has to be really felt or else you have seen nothing. Illuminating you way more than any holographic trip will ever do. Making everything before it obsolete. The details shown by each drone – forming those mind blowing moving pictures as your

own life! – were programmed by 545 assistant directors, making real life experiences of the audience part of the happening, plotted in real time by world renowned director Welles-Tarkovsky-Keaton-Miike. With all those experimental aspects of the new avantavant-garde movement, all drones streamed FTPs (»fly tech pictures«) by obtaining access to your inner ear monitoring output, allowing communication with all the data ever saved on the brain capsule via MyDiary.

The directing team then filters what is needed for the main plot and weaves it together to organically fit with all the audience involved. The evidence proves that minds can be blown. In the past year, with over 200 performances, 24 people had to be reconfigured afterwards because of state of shock.

WOHNST DU NOCH ODER FLÜCHTEST DU SCHON?

Flexible Zelt-Architekturen der Designerin Abeer Seikaly nun auch im asiatischen Zentralraum großräumig im Einsatz. Ein Hintergrundbericht.

Eine absolut neue Dimension des *Helping-Tent-Settlement-Movements* zeigt sich in den letzten Monaten im asiatischen Zentralraum. Die Vorgeschichte: Bereits ab den 2010er-Jahren kamen an verschiedenen Orten flexible Zelt-Architekturen zum Einsatz, die flüchtenden Menschen Notunterkünfte boten. Anlass für die so genannte erste große Design-Welle dieser Zeit war die horrende Überforderung mit den einsetzenden Fluchtbewegungen, die seitdem in regelmäßigen Wellen und an nicht exakt vorhersehbaren Orten wiederkehren.

Bereits damals waren die Fluchtursachen Krieg und die stetig zunehmenden Auswirkungen von globaler sozialer Ungleichheit und Klimaveränderung.

In den 2010er-Jahren nahm sich ein international tätiges Möbelhaus dieser Krise an und startete ein Hilfsprogramm. Für damalige Zeiten waren solche *Helping-Image-Maßnahmen* nicht unüblich – konkret ging es hier um das Stichwort *IKEA* und das Programm *Better Shelter*. Die Unterkünfte dieses Programms waren damals laut der deutschen Tageszeitung *Die Welt* zwar doppelt so teuer als »herkömmliche Lösungen«, der UNHCR habe aber Mitte der 2010er-Jahre dennoch 10.000 Quartiere bestellt um sie »an bedürftige Familien auszuliefern«.

Nun, seitdem ist viel Wasser global angestiegen, es wurde seitens der Hilfsfonds zu kleineren und billigeren Anbietern gewechselt. Das Programm *Better Shelter* wurde – allerdings unter dem Label einer Tochterfirma – zuletzt wieder neu aufgelegt: Es stellt sich heute als leicht abgewandelter Verkaufsschlag dar, sozusagen als autark erweitertes Gartenlaubenprogramm für wohlige Wohnprojekte im Namen

der *Togehterness*. Auch im Garten schätzt man designtes Großgruppenflair und flexible Baumodule. Man liebt es, in Zeiten der multiplen Krisen den Beruhigungstee mit Hilfe eines autarken Wassertanks und Solarenergie zu kochen – und das gute Gefühl, auch bei einer plötzlich aufkommenden Klimakrise eine Prise Flucht plus Individualismus weiterleben zu können. Oder quasi stante pede in den Ernstfall formuliert: *Wohnst du noch oder flüchtest du schon?*

Nun zum tatsächlichen Ernstfall: In der aktuellen Krise im asiatischen Zentralraum wurde seit Jahresbeginn auf die *Sustainable Tents* der Designerin Abeer Seikaly zurückgegriffen, in einer Rekord-Stückzahl von 250.000. Auch Seikaly machte sich bereits in den 2010er-Jahren über autarke Wassersysteme und Solarenergie in Zelten Gedanken. Dieser Ur-Entwurf wurde speziell in den letzten beiden Jahrzehnten, also etwa seit den 2030ern, um einige open-design-Abwandlungen erweitert. Hilfsorganisationen können nun gezielt auf mehrere Bedarfsvarianten zurückgreifen. Aus heutiger Sicht gilt Seikaly als eine der Vorläuferinnen einer Notunterkunft-Designwelle, die zum eingangs erwähnten und heute international tätigen *Helping-Tent-Settlement-Movement* wurde. Diese versteht sich als mobile politische Designbewegung und wurde ebenfalls in den 2030ern gegründet.

Aktuell findet in der Krisenregion auch ein Symposium der HTSM

statt: Man quartierte sich dazu in Zentralasien stielech in die eigenen Notunterkünfte vor Ort ein. Die

Dass dies mittlerweile auch bei den Hilfsorganisationen zumindest inoffiziell so gesehen wird, bestätigt

... auch für die Verkäufer dieser Unterkünfte«, sagt die Ärztin betroffen. Man solle in Zukunft wieder eine



Die Zelte funktionieren sowohl in der heißen Mittagssonne von Wüstengegenden, als auch bei eisigen Blizzardsstürmen.

HTSM hat hier zwar auch recht überflüssige wirkende Titel im Symposium-Programm, wie etwa: »Das Settlement Movement – ein Widerspruch in sich?«. Allerdings möchte man, die *Turnton Gazette* hat aktuell bei der HTSM nachgefragt, »ab sofort wieder den viel tiefer liegenden Widerspruch innerhalb des Zusammenhangs zwischen Notunterkunft und Design neu angehen«. Denn, so sein Vertreter Robert Morall vollmundig weiter: »Wir nennen diese Überlegungen zum Notzelt-Design derzeit schlicht wieder Mobile Global Political Design. Das, was wir derzeit als Zeltstädte vorfinden, läuft Gefahr zu einer Sackgasse zu werden. Das findet auch in den eigenen Reihen der HTSM immer weniger Zustimmung, wohlgermerkt trotz des lukrativen Geschäfts für einzelne Mitglieder«.

eine Vertreterin einer der vielen in Zentralasien stationierten Ärzte-Organisationen, die anonym bleiben möchte: Ihr zufolge seien Zeltstädte zwar dringend benötigte Maßnahmen, und durchaus auch mit allen kurz- und mittelfristigen Potentialen. Man habe sich aber ganz allgemein zu sehr an den permanenten Ausnahmezustand gewöhnt. In der aktuellen Krisenregion Zentralasien seien in einigen Landstrichen aus den so genannten Zelt-Architekturen bereits permanente Slums entstanden. Die Zustände verschlechtern sich sukzessive. Wie immer trifft es zuerst die ohnehin armen Schichten. Das Geschäft mit der Hilfe sei auch hier voll angekommen. »Leute krepieren in diesen Design-Notunterkünften, aber davon will keines der Massenblätter berichten, nach dem Motto bad news are bad news

Vision über längerfristige Lösungen entwickeln, denn, so die Ärztin, »die Zeit der temporären Krisen mit Aussicht auf baldige Besserung ist vorbei, das wissen wir ohnehin schon seit Jahrzehnten. Aber wo sind die neuen Ideen aus den Erfahrungen, die wir gemacht haben?«. Ob sie denn die neue HTMS-Vision eines »mobilen globalen politischen Designbegriffs« teile? Längere Pause, dann die Antwort: »Ich benutze so ein Zelt zuhause zum Meditieren. Und mittlerweile bin ich schlicht zur Überzeugung gelangt: Design is the shit that happens«. Laut Internet-Recherche ist »Meditation in a Tent« auch einer der Suchbegriffe, die derzeit am meisten benutzt werden. Laut einer Studie der Hersteller hat auch schon fast jeder zweite Haushalt in Europa ein autarkes Notzelt zuhause. Die Klimakrise kann uns

DIE LEBENDE STADT

Die „organisch« wachsende, durch und durch lebendige Stadt ist ein urbanes Ideal aus dem 20. Jahrhundert. Seine Verwirklichung ist gerade weltweit im Gang – mit etwas Verspätung und durchaus anders als vor hundert und mehr Jahren gedacht.

Organisches Wachstum: Damit war im Zusammenhang mit dem System Stadt bis dato immer die langsame Vermehrung von Häusern und Stadtvierteln gemeint, für deren Lebendigkeit neben der Stadtplanung vor allem BewohnerInnen, BesucherInnen und Handeltreibende verantwortlich gemacht wurden. Aus dieser Vorstellung wird nun seit geraumer Zeit gebaute Wirklichkeit. Im Wortsinn und selbst in Suburbia, und sei sie noch so klinisch tot. Dass nun

auch in der sterilsten Schlafstadt das pralle Leben pulsiert, liegt an den organischen Baustoffen, deren Entwicklung kurz nach dem Millennium den Turbo zündete.

Wunderbares Wurzelwerk

Denn anders als Hanf, Stroh, Holz und Co sind die Baumaterialien von heute tatsächlich lebende Materie: Die Faserplatten und Dämmstoffe, die aus der Baubranche von heute nicht mehr wegzudenken sind, entstammen im Wesentlichen der profanen Verbindung von Pilzen und Kompost. Auf letzterem schla-

gen die Schwämme in Windeseile ein dichtes Wurzelgeflecht, das rasch aushärtet – und damit jene universell einsetzbaren Fasern ergibt, die in den letzten Jahren zum wichtigsten Ingrediens der Baustoffindustrie geworden sind.

Rennen gegen verlorene Zeit

Trotz erwiesener Kompatibilität mit allen Bau- und Sicherheitsnormen gingen Jahre wertvoller Zeit über der Anpassung überkommener nationaler Bauvorschriften verloren. Für den größten Widerstand gegen den Baustoff der neuen Epoche sorgte

ausgerechnet dessen größtes Asset: Die Fähigkeit zur Selbstreparatur durch kontrolliertes Faserwachstum.

Zeit, die nun nach den Verheerungen vieler Städte in den Küstenregionen dieser Welt mit Hochdruck wettzumachen versucht wird: In Südostasien gilt es, ganze Metropolen unter schwierigen Bedingungen neu zu bauen.

Dörfer aus dem 3D-Drucker

Wie Labortests zeigen, dürften die Myzel-basierten Baustoffe tatsächlich das Material der Wahl für die Wiederbesiedlung der alten Traum-

strände sein. Erste Feldversuche laufen gerade an. Sie sollen in den nächsten Monaten zeigen, wie die smarte Materie auf das extreme Klima reagiert. Menschen sind daran allerdings nur indirekt beteiligt: Die Bauarbeiten erledigen die autonomen 3D-Drucker aus dem »Center for Advanced Technology«. Mit Raupenkettens, Solarstromversorgung und Selbststeuerung halten die robusten Konstruktionsmaschinen auch großer Hitze, Orkanen und Flutwellen stand. So wie idealerweise auch die Häuser der rund zwanzig Versuchssiedlungen, die bis Jahresende fertig sind.

ARE YOU STILL SETTLED, OR ARE YOU ALREADY FLEEING?

Flexible tent architectures by the designer Abeer Seikaly now in use throughout Central Asia. A background report.

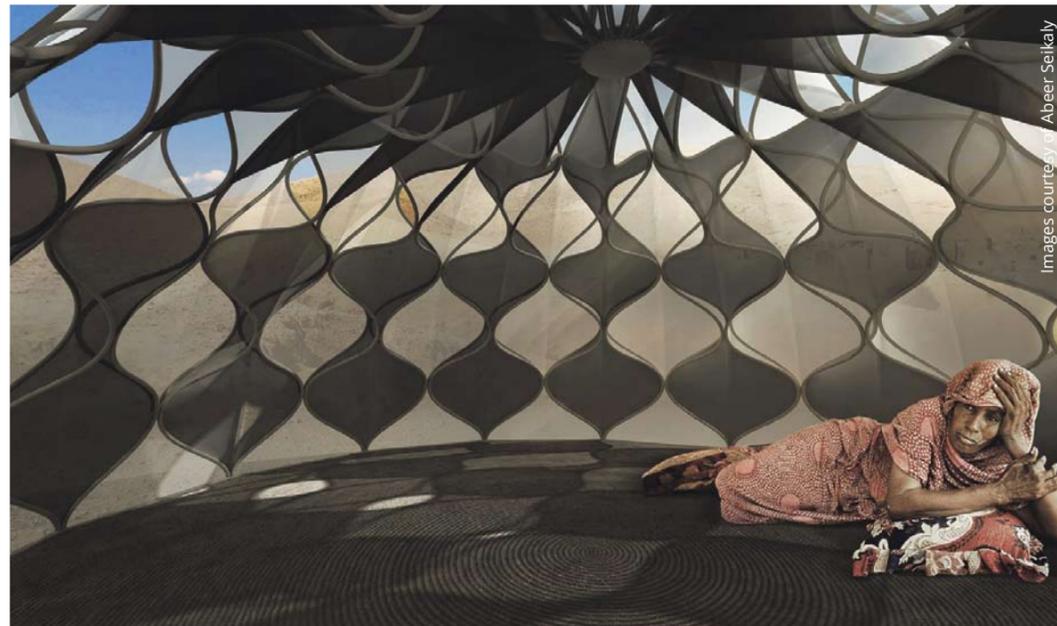
schließlich alle eiskalt überraschen. Oder auch nur einer der derzeit 25 anderen gelisteten Gründe für

climate change. In the 2010s, an internationally active furniture shop responded to

appreciated in gardens too. People love it, in the era of multiple crises, to brew their tea infusion with the

Seikaly is regarded as a pioneer in the emergency accommodation design wave, which, as mentioned above, has become the internationally active *Helping-Tent-Settlement-Movement* (HTSM). This is a mobile political design movement that was also founded during the 2030s.

people have become too used to the permanent crisis situation. In the current crisis regions of Central Asia, there are several areas where tent architecture has evolved to form permanent slums. The conditions there are becoming worse and worse. As always, this affects the poorest people first. Business in the form of help appears to have arrived here as well. »People are perishing in these designer emergency accommodations, but none of the popular newspapers report on this, under the motto bad news are bad news ... also for the people who sell these tents«, says the doctor, sadly. It would be better to develop a vision of longer-term solutions, because, as the doctor says: »The time of temporary crises with a view to improvement in the near future is over, and we have been well aware of this for decades. But where are the new ideas from the experience that we have gained?«. So does she share the HTMS



The tents are simple yet high functioning, at home in scorching desert midday sun or freezing blizzards.

vorübergehende plötzliche Wohnungslosigkeit.

A completely new dimension to the *Helping-Tent-Settlement-Movement* has appeared over the past few months in Central Asia. Background story: Flexible tent architecture has been in use at several locations since the 2010s to provide emergency shelter for fleeing people. The trigger for the first wave of designs from this era was the horrendously overloaded conditions caused by the movement of people that since then occurs in regular waves at unpredictable locations.

Back then, the reasons for migration were war and the increasing effects of global social inequality and

these crises by starting a help program. Such *Helping-Image-Measures* were not unusual at that time – this one was by *IKEA* and their program was called *Better Shelter*. Although according to the German newspaper *Die Welt* the accommodation provided by this program were twice as expensive as conventional solutions, the UNHCR had ordered 10,000 units by the mid 2010s to send them to families in need.

Much water has risen all over the globe since then and the help funds have changed to smaller and cheaper providers. The *Better Shelter* program has now been restarted under a subsidiary's label and sales have boomed with its modules being used in well-to-do gardens in the name of *Togetherness*. After all, the flair of large groups and flexible modules is

help of a standalone water tank and solar energy - with the great feeling when a climate crisis suddenly appears of being able to continue a life of escapism blended with individualism. Or, in a nut-shell in an emergency: Are you still settled, or are you already fleeing?

And now to the real emergency: in the current crisis in central Asia, since the beginning of the year, 250,000 - a record number - of sustainable tents designed by Abeer Seikaly have been implemented. Seikaly had also been thinking about standalone water systems and solar energy in tents in the 2010s. This original design has evolved into several open-design versions over the past couple of decades. Help organisations now have a choice of versions at their disposal. Today,

tent design considerations Mobile Global Political Design. What is currently used to built tent cities runs the the risk of going up a dead end street. These considerations have found wide approval within the ranks of HTSM, despite the lucrative business opportunities for individual members.«

That this has gained acceptance in help organisation, at least unofficially, has been confirmed by a representative of one of many doctors' organisations stationed in Central Asia. She would like to remain anonymous: She says the tent cities are an urgently needed measure with all their short and medium term potentials. Overall, however,



Design is the shit that happens

VERTRETERIN EINER ÄRZTE-ORGANISATION, DIE ANONYM BLEIBEN MÖCHTE | ANONYMOUS REPRESENTATIVE OF A MEDICAL ORGANISATION

search strings. According to a study carried out by the manufacturer, almost every second household in Europe has an independent emergency tent at home. It appears that the climate crisis can catch us all out ice cold. Or also anyone of the currently 25 other reasons listed for sudden temporary homelessness.

KURZMELDUNGEN

Print Couture

PARIS. Wasserdicht, atmungsaktiv, multistrukturell und für den Schnittpriener geeignet. Mit diesen Eigenschaften erobert die von dem Pariser Technokollektiv *Jordi* entwickelte künstliche Naturfaser »Lagerfeld« gerade die Home Design Szene. »Es ist die Materialität, aber auch die Haltung von *Jordi* wegen der gerade alle auf diese neue Faser schwören«, sagt der Modeblogger Yun Sun.

PARIS. Waterproof, breathable, multistructural and suitable for the section printer. With these characteristics the Parisian technocollective *Jordi* has developed a synthetic natural fibre »Lagerfeld« that is taking over the local Home Design scene. »In addition to the material, it is also the attitude of *Jordi* that has turned everybody's heads towards this new fibre«, says the fashion blogger Yun Sun.

Social Housing in Manila: Turntons Forschungsnachwuchs geht auf Reisen Turnton's Newbie researchers on tour

TURNTON/MANILA. Die Seesäcke und Expeditionskisten sind bereits gepackt, die Tickets für die Überfahrt im Slow-Travel-Modus auf dem Solarsegelhochseeschiff liegen griffbereit zuhause: Anfang nächster Woche bricht ein knappes Dutzend junger ForscherInnen und Forscher aus der Metroregion Turnton zum diesjährigen Kongress der Social Housing Corporation nach Manila auf.

Das Stelldichein der Besten aus Bautechnik und Biowissenschaften steht unter dem Titel »Living Organism Housing« im Zeichen des Austauschs von Forschungsergebnissen und neuen Entwicklungen im zeitgenössischen sozialen Wohnbau. Ein großer Themenschwerpunkt ist dem Bauen mit lebender Biomasse mittels der CAT-3D-Drucker im Supersizeformat gewidmet.

Die Philippinen – bzw. das, was von ihnen noch

übrig ist – empfehlen sich als Austragungsort des Kongresses insbesondere durch vielversprechende Pilotprojekte, mit denen die Wiederbesiedlung der Küstenregionen vorbereitet wird. Dabei kann der Inselstaat obendrein auf die über fünfzigjährige Tradition der »Urban Poor Associates« zurückgreifen, die seit Ende des vorigen Jahrhunderts Geschick im schnellen, günstigen und guten Bauen für die philippinische Armutsbevölkerung entwickelte.

TURNTON/MANILA. The backpacks and expedition chests are all packed, the tickets for Slow-Travel mode on-board the solar-powered tall ship are booked: at the beginning of next week a dozen young researchers from the Metro Region of Turnton will travel to this year's con-

gress hosted by the Social Housing Corporation in Manila.

This meet and greet of the best in construction technology and bio-sciences is held under the title »Living Organism Housing« to exchange results and new developments in contemporary social housing construction. A major subject is building with living biomass using CAT-3D printers in super size format.

The Philippines – or what is left of them – has been chosen as the location of the congress in particular because of the many promising local projects concerning redevelopment of coastal regions. The island nation also has more than fifty years' tradition with Urban Poor Associates that at the end of last century developed rapid, cost-effective and healthy building strategies for the poorest of the population in the Philippines.

GERICHT ERKLÄRT ALTE LAGERHÄUSER ZU ALLGEMEINGUT | COURT TRANSFERS OLD WAREHOUSES INTO COMMON GOOD

*NNIB gewinnt Prozess – Oberster Gerichtshof fällt wegweisendes Urteil
Groundbreaking Supreme Court decision*

Die Begeisterung unter den Angestellten der New-Neighbour-Integrationsbüros (NNIB) ist beinahe physisch greifbar. Erleichterung drücken auch die Gesten von Olufemi Badour aus. Als Verhandlungsführer war er die treibende Kraft hinter dem Vorstoß neue Räumlichkeiten aufzutreiben. »Unsere drückende Raumnot ist im letzten Quartal zum ernstesten Problem geworden«, sagt er. »Mit dieser Lösung ist es gelungen, einen ungeheuren Fortschritt für die gesamte Region zu erzielen.«

Das Gericht kam zu dem Schluss, dass der bestehende Nutzwert weiter Teile des Lagerhausgeländes nicht mit den Normen für eine soziale, ökologische und ökonomisch sinnvolle und nachhaltige Nutzung einer Immobilie in Einklang zu bringen sei. Entsprechend der Entscheidung des Gerichts geht das in Privatbesitz

befindliche Eigentum noch vor Monatsende in öffentliches Eigentum über, womit einer Wertsteigerung durch die öffentliche Hand nichts mehr im Wege steht.

»Diese Entscheidung sichert eine respektvolle Unterbringung für die neuankommenden Nachbarn (Anm.

die Maßnahme die Einrichtung einer zusätzlichen Kunst- und Kulturplattform für die Gemeinde, in der auch Proebühnen für die örtliche Tanzperformance-Gruppe eingerichtet und weitere Ausstellungsflächen für experimentelle KünstlerInnen und Kunstinitiativen geschaffen

sichts des bevorstehenden Jahrestages des NNIB in Turnton freuen wir uns, dass wir einen Beitrag für die Gemeinschaft leisten konnten«, so Fredericke Hallberg, die Sprecherin der Eigentümervereinigung, und sie fährt weiter fort: »Wir sind im Laufe der Jahre betriebsblind geworden. Diese Entwicklung zeigt wieder einmal ganz klar, wie wichtig es für ein Gemeinwesen ist, eine unabhängige Prüfungskommission wie die Globale Nachhaltigkeitsbehörde zu haben.«

The joy felt in the New Neighbour Integration Bureau (NNIB) office premises is almost tangible. Olufemi Badour's relief is reflected in his gestures. As the head negotiator, he was the driving force behind the space expansion endeavour. »Our urgent need for more space has been a serious problem over the last quarter of the year«, he says, »with this solution a new, important step for the region has been taken.«

The court held that the use-value of large parts of the warehouse premises are incompatible with the regulations of socially, ecologically and economically fair and sustainab-

le use of real estate. According to the court decision, the previous privately owned property will be handed over to the common good before the end of the month to raise its value for the community.

»This decision will not only ensure the installation of deferential housing for newly arriving neighbours (editor's note: invited by the »Travel without Borders« to be involved in the expansion of the new radical recycling plants and the start-up of the tidal power system in town) but allows the establishment of another appropriate community art and culture space, including further rehearsal stages for the local dance companies and work-venues for the experimental art-groups«, Olufemi Badour continues, pleased.

Even the former group of owners get several positive aspects out of the court decision. »Especially in light of the approaching anniversary of the NNIB in Turnton, we are very glad to do our bit for the community«, Fredericke Hallberg, the spokeswoman of the owner association, comments, »we have grown routine blind over the years. This again demonstrates the importance of independent verification commissions such as the Global Authority for Sustainability in societies.«



Nachhaltige Nutzung nun gewährleistet | Sustainable use now guaranteed

d. Redaktion: durch die Initiative »Reisen ohne Grenzen« werden vermehrt Nachbarn angeworben, um am Ausbau der neuen Turnton Radical Recycling (TRR) Anlage und dem Gezeitenkraftwerkssystem mit-zuarbeiten). Zusätzlich ermöglicht

werden können«, gibt sich Olufemi Badour zufrieden.

Selbst die Unternehmensgruppe, die bisher Eigentümer der Anlage war, kann dem Gerichtsentscheid positive Seiten abgewinnen: »Ange-

THIS WEEKS TIP FOR NEW NEIGHBOURS

★ The Historical
Museum on
Pier 2 has a program
of engagement ★

KURZMELDUNGEN

Hoch hinaus in Tokio

TOKIO CITY. Der höchste Holz-Wolkenkratzer der Welt wurde am Donnerstag eröffnet. Der Mirai Tower hat eine Höhe von 635 m und löst damit das 2012 errichtete Tōkyō-Sky-Tree-Gebäude als zweithöchstes Gebäude der Welt ab. Über den Namen des Turms wurde durch eine Umfrage im April und Mai 2046 entschieden. Ausführendes Bauunternehmen war die Ōbayashi-Gruppe. Der Entwurf stammt vom ältesten japanischen Architekturbüro Nikken Sekkei. Der Spatenstich zum Bau des Turmes war am 14. Juli 2042. Fertiggestellt wurde er am 16. Oktober 2046, die Eröffnung fand gestern wie geplant statt. Im Gebäude befinden sich Geschäfte für den täglichen Bedarf, Wohnungen, Arbeitsräume, Werkstätten, Microhotels, öffentliche Gartenanlagen und Erholungsplattformen.

Kongress: Streit um geplante NNIB/TwB Fusion Major differences in discussion about planned NNIB/TwB fusion

SHANGHAI. Zu ungewohnt heftigen verbalen Auseinandersetzungen kam es bei einer Podiumsdiskussion im Rahmen des World Sustainability Congress in Shanghai zum Thema der angedachten Vereinigung von New Neighbour Integration Bureau (NNIB) und Travel without Borders (TwB) vergangenen Dienstag. Vor 18.000 BesucherInnen diskutierten Maida Karlsdottir (NNIB Exekutiv Rat), Wenke Haidenreich (Generalsekretärin TwB-Asia) und Mao Li (Philosoph, University of Berkeley), moderiert von Paula Kagame (Journalistin, Kigali Tribune)

Phrasen wie »ewiggestriges neoliberalen Denken«, »Machthunger im Stile Putins« oder »Fortschrittsverweigerung par excellence« hatte man beim sonst durchaus harmonisch geltenden Veranstaltungsformat World Sustainability Congress wohl noch nie gehört. Doch die geplante Fusion von NNIB und TwB ließ die Emotionen am Podium des Shanghaier Gymnastikstadions hochgehen. Fusionsbefürworterin Wenke Haidenreich lobte in ihrem Einführungsreferat die Erfolge der Zusammenarbeit der beiden Orga-

nisationen, machte allerdings auf verwaltungstechnische Zweigleisigkeiten und Kompetenzunklarheiten aufmerksam und sprach schließlich von »nötiger Effizienzsteigerung im Sinne der globalen Nachhaltigkeit«, welche nur durch die geplante Fusion zu erreichen wäre.

Deutlicher Widerspruch folgte von Maida Karlsdottir, die zwar - erwartungsgemäß - ebenfalls die Erfolge der bisherigen Zusammenarbeit lobte, doch dann - gänzlich unerwartet - den oben genannten Vorwurf eines neoliberalen Ansatzes in den Ausführungen Haidenreichs kritisierte. In seiner Wortwahl wirklich heftig wurde schließlich Mao Li - der sich immer mehr zum Infant Terrible des akademischen Diskurses entwickelt - der die Vorwürfe des Machthungers und der damit in Kauf genommenen Fortschrittsverweigerung in Richtung Haidenreich vorbrachte. Paula Kagame musste ihre gesamte Autorität als eine der geschätztesten Journalistinnen der Gegenwart aufbringen, um das Abgleiten der Diskussion in einen reinen Disput zu verhindern. Eines steht fest: Die FusionsbefürworterIn-

nen müssen noch sehr viel Überzeugungsarbeit leisten.

SHANGHAI. There was an unusual level of commotion during a question time session at the World Sustainability Congress in Shanghai last Tuesday concerning the proposed fusion of the New Neighbour Integration Bureau (NNIB) and Travel without Borders (TwB). Maida Karlsdottir (NNIB Executive Council), Wenke Haidenreich (General Secretary TwB-Asia) and Mao Li (Philosopher, University of Berkeley) took part in a discussion hosted by Paula Kagame (Journalist, Kigali Tribune).

Phrases such as »diehard neoliberal thinking«, »power mongering Putin-style« and »refusing to think out of the box par excellence« had never been used before at this otherwise relatively harmonious World Sustainability Congress event. However, the planned fusion of NNIB and TwB caused some emotions to boil over onstage at the Shanghai Gymnastic Stadium. Fusion supporter Wenke Haidenreich praised

the successful collaboration of the two organisations in her opening paper, although she mentioned some duplicated administration work and overlaps in areas of competence, summing up with the »increase in efficiency necessary to ensure global sustainability«, that could only be achieved by the fusion of the two organisations.

Clear rejection of the idea followed from Maida Karlsdottir, who - as expected - also praised the previous successes of the two working together - but then, out of the blue, criticised Haidenreich's approach as »diehard neoliberal«. What started as academic discourse rapidly escalated into a slugging match when Mao Li accused Haidenreich of being a power monger who refused to think out of the box in terms of promoting progress. Paula Kagame had to use all her authority as one of the most respected journalists of the present day to prevent the discussion from turning into a dispute. What is quite clear is that the fusion supporters will need to be a great deal more persuasive if they are going to maintain any hope of achieving their goal.

DEAD ZONE REPORT 2047: AUFSCHWUNG IN OSTAFRIKA EAST AFRICA IS BOOMING

Bevölkerung in Port Sudan und Massawa wächst stetig. Mitgliedschaft im Globalausschuss steht im Raum. Population in Port Sudan and Massawa continues to grow. Membership of global committee under discussion.

Enorme Fortschritte macht eines der größten Dead-Zone-Reduktionsprojekte der Global Authority for Sustainability (GAS) in Kooperation mit Travel without Borders (TwB) entlang der ostafrikanischen Küste des Roten Meeres.

Basierend auf der seit mehr als einem Jahrzehnt durchgeführten Mangrovenwald-Aufforstung im 500 Kilometer langen Gebiet zwischen Port Sudan (ehemals Sudan) und Massawa (ehemals Eritrea) konnten in den beiden früher pulsierenden Städten ökologische und ökonomische Grundlagen zur autonomen Wiederbesiedlung geschaffen werden. Weitere kleinere Siedlungen sind im Entstehen.

In Port Sudan wird zur Zeit der ehemalige Ölhafen zur größten Ecoliner-Werft Afrikas umgerüstet, ein Opernhaus und ein Rugbystadion sowie eine dritte Trinkwasseraufbereitungsanlage gebaut. Über 70% des erdölversuchten Erdreichs wurden abgetragen, davon bereits 25% wiederaufbereitet. Die Dienstleistungs- und Bildungssektoren boomen, unzählige autonome Räte haben sich hier bereits gebildet. An die 20% der 80.000 BewohnerInnen - zumeist ehemalige MangrovenpflanzlerInnen - leben bereits unabhängig von TwB-Zuwendungen. Laut der GAS Ostafrika-Sprecherin Gudrun Hadendoa besteht Hoffnung, dass Port Sudan ab 2070 als autonome Stadtregion Stimmrecht im GAS-Globalausschuss erhält.

Eine noch bessere Prognose gibt es für Massawa, das aufgrund der geringen Petrolverschmutzung und der im Vergleich besseren

klimatischen Bedingungen einen nicht zu unterschätzenden Startvorteil hat. Hier leben bereits an die 40% unabhängig von TwB, der bereits gebildete Stadtrat hofft schon im Jahr 2055 den Aufnahmeantrag an den Globalausschuss stellen zu können.

Im Inneren des Mangrovenürtels entstehen - meist aus aufgelassenen TwB-Versorgungslagern - kleinere dörflche Strukturen mit bis zu mehreren Dutzend BewohnerInnen. Diese werden jedoch von der GAS skeptisch gesehen. Hadendoa hierzu: »Das Hauptproblem bei diesen Kleinsiedlungen ist nicht, dass sich viele einer GAS-Registrierung entziehen. Es ist vor allem fraglich, ob das fragile, gerade erst geschaffene Ökosystem Mangrovenwald bereits jetzt eine punktuell intensive menschliche Nutzung verträgt. Sollten Inspektionen eine Überlastung durch die Siedlungen feststellen, wird die GAS ohne zu zögern einschreiten.«

One of the Global Authority for Sustainability (GAS) Dead Zone Reduction projects has made enormous progress in cooperation with Travel without Borders (TwB) along the East African coast of the Red Sea.

Based on the mangrove forest development over the past decade along a 500 kilometre stretch between Port Sudan (formerly Sudan) and Massawa (formerly Eritrea), the ecological and economical basis has been established for the autonomous resettlement of the previously

booming city centres. Other smaller settlements are also being developed.

In Port Sudan, the former oil port is now being refurbished into Africa's largest Ecoliner shipbuilding quays, an opera house, a rugby stadium, as well as a third potable water treatment plant. More than 70% of the soil contaminated with oil has been removed and around 25% treated. The services and education industries are booming and numerous autonomous associations have already formed. Around 20% of the 80,000 inhabitants, most of them former mangrove plantation workers, are now able to live without TwB support. According to GAS East Africa's speaker Gudrun Hadendoa, there is hope that the GAS global committee will vote for Port Sudan to become an autonomous city region in 2070.

There is an even better forecast for Massawa, which has a decisive advantage due to its low levels of petrol pollution and, by comparison, better climatic conditions. Here, around 40% already live independently of the TwB, and the city council hope to be able to apply to the global committee as soon as 2055.

Inside the mangrove belt, often at locations of disused TwB supply depots, small village structures have been built up with up to several dozen inhabitants. However, these are viewed with scepticism by the GAS. Hadendoa comments: »The main problem with these small settlements is not that many of them are not registered with GAS. The main question is whether the fragile ecosystem that has only just been created from the mangrove forest, is able to support this level of concentrated human use. If our inspections indicate that the settlements are causing a problem then GAS will have no option but to intervene.«

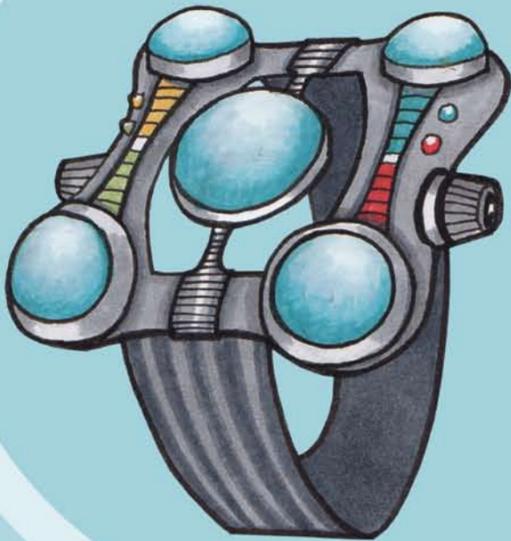


GUDRUN HADENDOA | GAS Ostafrika Sprecherin | GAS speaker East Africa

WERBUNG

MONITOR RING

with five dimensions of body-monitoring no disturbances of your somatic state will be overseen



- PULSE-SHAPE AS PER NEO-TCM
- MUSCLE TENSION MEASUREMENTS & ANALYSIS
- ELECTRONIC WAVES IN SKIN AND TISSUE
- BIOCHEMICAL ESSAYS
- HORMONE EQUALISATION IN REAL TIME



PRE-EMPTIVE FIRST-AID-KIT



MONITOR-PANEL REFLECTS YOUR ONGOING PHYSIOLOGICAL STATE

COMPATIBLE with Body-NMEA 2200 SYSTEMS: v2.7.r.72 upwards



JELLY - FISH - CRISPS

A CRISPY, CRUNCHY START TO YOUR MORNING WITH ADDED NUTRIENTS INCLUDING FOLATES, GROWTH HORMONES AND ANTI-DEMENTIANS !



A FRESH BREAKFAST FOR THE WHOLE FAMILY!

800.000 DEUTSCHE SUCHEN NEUE HEIMAT 800,000 GERMANS LOOKING FOR NEW HOME

*Friesischer Flüchtlingsrat blitzt ab, Trockenlegungspläne wurden abgelehnt.
Friesian Refugee Committee repelled, Drainage plans rejected.*

ULAN BATOR/LECH/BREMEN. Die Global Authority for Sustainability (GAS) und das Center for Advanced Technology (CAT) sagen nach eingehender Prüfung Nein zu den Trockenlegungsplänen des Friesischen Flüchtlingsrats. Das New Neighbour Integration Bureau (NNIB) arbeitet auf Hochtouren an einer Lösung für die 800.000 Heimatsuchenden.

Große Enttäuschung herrscht beim Friesischen Flüchtlingsrat über die Entscheidung der Global Authority for Sustainability (GAS) und des Center for Advanced Technologies (CAT). Die eingereichten Pläne für die Trockenlegung der überfluteten norddeutschen Gebiete in Niedersachsen, Bremen und Schleswig-Holstein seien nicht mit den Environmental Sustainability Rules vereinbar, eine Durchführung wird daher nicht genehmigt.

»Wir haben all unsere Hoffnung in die Trockenlegung unserer Heimat gelegt. Diese Entscheidung zerstört die Träume abertausender Familien.



Bild: Millipee/CC

Leider gibt es keinen technischen Spielraum mehr, um das Trockenlegungsprojekt doch noch an die Environmental Sustainability Rules anzupassen. Für uns eine Katastrophe!« So Ratssprecher Knut Mehmed Kadri.

Die GAS habe bereits bei Einreichung vor zwei Jahren vor zu großen Hoffnungen auf eine Umsetzung der Pläne gewarnt, ließ Agnes Lopez-Obrador, Sprecherin des GAS-Mari-

na Protection Unit wissen. »Natürlich ist die Enttäuschung der Menschen verständlich, doch das NNIB wird mit Sicherheit zufriedenstellende Lösungen für die vielen neuen Heimatsuchenden finden. Die Gefahren für das fragile maritime Ökosystem wären bei einer Trockenlegung in dieser Größenordnung zu groß gewesen. Leider hat der Friesische Flüchtlingsrat, allen voran Herr Kadri, falsche Hoffnungen geweckt und nach Außen kommuniziert, das GAS/CAT-Ermittlungsverfahren sei nur ein lästiger Formalakt, der den Beginn des Projekts unnötig verzögere. Auch die Weigerung, mit dem New Neighbours Integration Bureau bis zur endgültigen Entscheidung

zusammenzuarbeiten, war nicht unbedingt hilfreich und hat die Situation zusätzlich verschärft.

Der Verdacht steht im Raum, dass durch dieses Verhalten versucht werden sollte, auf das Verfahren Einfluss zu nehmen.«

Hamburg erhält grünes Licht

Genehmigt wurde hingegen die Aufstockung der Hamburger Dammanlagen. Bis zum Jahre 2050 sollen die

Dämme Schutz vor einem weiteren Anstieg des Meeresspiegels von bis zu 10 Metern bieten, gleichzeitig soll dadurch auch der Sturmflutschutz auf bis zu 65% (aktuell 45%) erhöht werden.

ULAN BATOR/LECH/BREMEN. Following detailed studies, both the GAS and CAT say No to the Friesian Refugee Committee's drainage plans. NNIB is currently working flat out to find a solution for the 800,000 homeless.

Huge disappointment hangs over the Friesian Refugee Committee following the decision of the Global Authority for Sustainability (GAS) and the Center for Advanced Technologies (CAT). The plans for draining the flooded areas in Northern Germany - Lower Saxony, Bremen and Schleswig-Holstein in no way comply with the Environmental Sustainability Rules and will therefore not be approved.

»We placed all our hope in the draining of our homeland. This decision has destroyed the dreams of thousands of families. Unfortunately there simply is no technical leeway left to adapt the drainage project in accordance with the Environmental Sustainability Rules. For us this is a catastrophe!« says committee chair-

person Knut Mehmed Kadri.

When the plans were submitted two years ago the GAS warned against placing too much hope in them, advised Agnes Lopez-Obrador, speaker of the GAS Marine Protection Unit. »Of course it is understandable that the people are disappointed, but the NNIB is certain to find satisfactory solutions for the many to find a new home. The risks to the fragile maritime ecosystem would have been too great for a drainage project on this scale. Unfortunately the Friesian Refugee Committee had raised false hopes, especially Mr. Kadri, who implied that the GAS/CAT study was just an annoying formality that was unnecessarily delaying the start of the project. Refusing to cooperate with the NNI Bureau until a decision had been finally made was also not particularly helpful and added tension to the situation. We suspect that this behaviour was intended to influence the application process.«

Hamburg gets higher sea wall

On the other hand, increasing the height of the sea wall in Hamburg has been approved. By 2050 the sea wall will provide protection against a further increase in the sea level of up to 10 metres while at the same time storm surge protection will be increased to 65% (currently 45%).

KURZMELDUNGEN

Neue App optimiert Wohnraum

LIMA. Wieviel Raum braucht ein Mensch wirklich? Mit dieser Frage beschäftigten sich zwei Studenten der Fachhochschule für Technik und Automation in Lima. Jaroslav Müller (22) und Mohammed Brix (23) entwickelten ein Programm, mit dem die Beschaffenheit eines Wohnraumes auf effizienteste Weise auf den jeweiligen Nutzer abgestimmt wird. »Wenn Sie eher der gesellige Typ sind, so wird die App mehr Raum für Gemeinschaftsräume wie Küche, Ess- und Wohnbereich einplanen. Sind sie eher ein Arbeitstyp, so wird ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Büro berechnet.«, sagt Müller. »Im Grunde müssen Sie nur einen Fragebogen online ausfüllen, die App wertet die Antworten aus und heraus kommt ein maßgeschneidertes Eigenheim.« fügt Brix hinzu. Die Pläne können dann ausgedruckt und einer Baufirma übergeben werden.

Wohnraum knapp

Das besondere an der App ist aber, dass sie auf die Knappheit des Wohnraumes Rücksicht nimmt. Daher berechnet sie die kleinstmögliche Wohnungsgröße ohne dass der Nutzer auf Komfort verzichten muss. Unnötige Quadratmeter werden eingespart, was automatisch den Energieverbrauch reduziert. Selbstverständlich handelt es sich um Niedrigenergie-Einheiten.

Bloemendaal wechselt den Strand Bloemendaal changes beaches

*Ganze Dorfgemeinschaft in Bausch und Bogen übersiedelt.
Whole village relocated lock, stock and barrel.*

TURNTON/BLOEMENDAAL AAN ZEE. Die Suburbs von Turnton wachsen weiter: Letzte Woche haben rund 300 Neuanrücklinge aus den Niederlanden die soeben fertiggestellte Siedlung Flower Valley by the Sea bezogen.

Kein zufällig gewählter Name, stammen die Klimaflüchtlinge doch aus dem Küstendorf Bloemendaal aan Zee in der bereits weitgehend überfluteten Metropolregion Amsterdam. »Es ist schon eine Weile her, dass wir Holländer fremde Küsten in Besitz genommen haben, aber es braucht sich niemand vor uns zu fürchten«, spielt Bürgermeisterin Adrienne van Houtenkamp schmunzelnd auf die kolonialherrschaftliche Vergangenheit Hollands an.

Schmerzlicher Abschied

Auf das Schicksal ihrer Dorfgemeinschaft angesprochen, wird die 47-jährige Kauffrau ernst: »Auch wenn wir angesichts des steigenden Meeresspiegels wussten, dass wir den Zandvort Beach eines Tages verlassen müssten, tut der Abschied

dennoch weh.« Nach dem Scheitern der langwierigen und langjährigen Bemühungen, das Dorf mit Deichen vor den immer bedrohlicheren Fluten zu schützen, sei die Evakuierung und Preisgabe der Siedlung alternativlos gewesen. »Bei aller Trauer tut der Neuanfang in Sicherheit gut, und wir werden unseren Beitrag zur internationalen Community von Turnton leisten.«

Die Hoffnung lebt

Die Hoffnung auf eine Rückkehr in die alte Heimat ist trotz des rasant steigenden Atlantik noch nicht ganz begraben. Fachleute schmieden schon Pläne für die Wiederbesiedlung der fruchtbaren Region um den holländischen Nationalpark Südkennemerland. Davor gilt es allerdings, das Klimadesaster mit neuen Strategien in den Griff zu bekommen. Van Houtenkamp gibt sich optimistisch: »Es wäre nicht das erste Mal, dass dem Meer dort Land abgerungen wird.«

TURNTON/BLOEMENDAAL AAN ZEE. The suburbs of Turnton continue to grow: last week around 300 new arrivals from Holland moved into the recently completed estate Flower Valley by the Sea.

The name is no coincidence, since the climate refugees come from the coastal village of Bloemendaal aan Zee in the large flooded region of Amsterdam. »It is some time since we Dutch have taken possession of foreign shores, but nobody needs to be afraid of us«, says mayor Adrienne van Houtenkamp with a grin, referring to Holland's colonial past.

Painful departure

When asked about the fate of her village, the 47-year-old business woman becomes earnest: »Even though we knew that one day we would have to leave Zandvort Beach

because of the rising sea level, actually doing it really hurts.« Following the failure of many years of work on dykes to protect the village from the floods, there was no alternative but to evacuate the settlement. »Despite the sadness, a new start in safety is a positive move and we will make our contribution to the international community of Turnton.«

Hope is alive

The hope of returning to their original location, despite the rapidly rising level of the Atlantic, has not yet been laid to rest. Specialists are forging plans for resettling the fertile region around the Dutch national park of Südkennemerland.

This is reliant, however, on getting the climate disaster under control with new strategies. Van Houtenkamp is optimistic: »It would not be the first time that land would be reclaimed from the sea.«



Despite the sadness, a new start in safety is a positive move«

ADRIENNE VAN HOUTENKAMP
MAYOR OF BLOEMENDAAL AAN ZEE

SCHIFFE DER ZUKUNFT

Eine neue Flotte von Ozeanschiffen eröffnet neue Möglichkeiten. Die Bewährungsprobe steht jedoch noch aus.

Derzeit stehen wir vor einem neuerlichen Boom der Schifffahrt, vielleicht ähnlich dem, der in der letzten Dekade des 20. Jahrhunderts stattfand. Nach dem kurzen Aufschwung, den die traditionelle und pseudotraditionelle Segelschifffahrt in den 2020ern erlebte und den die Fair Transport-Bewegung und ihre Nachahmer, Entwickler und Erstanwender eingeleitet hatten, sehen wir uns heute nach einer Periode der Rationalisierung einer neuen Schiffsgeneration gegenüber: ein optimaler Mix aus Stahl und modernem Segeltuch, Muskelkraft und Hebelübersetzung. Die wilden Matrosen, die sich in die Takelage schwingen, gehören ein für allemal der Vergangenheit an. Die neue Schiffsgeneration birgt etwa so viel Romantik in sich wie Containerschiffe des Jahres 2010. Wie also muss man sich so eine neue Schiffsgeneration vorstellen?

Die Mannschaft wurde durch Seilzüge und automatische Segelspannschlösser ersetzt. Für Alleinreisende ist das die perfekte Lösung, denn wer hat nicht schon davon geträumt, die Segel zu setzen und Neuland zu erschließen? Auch

der Ausbau einer nachhaltigen Handelstätigkeit bietet große Chancen.

Die Voraussetzungen sind günstiger als je zuvor: Satellitenkommunikation ist allgegenwärtig und leistbar und ermöglicht es uns, die Position von Schiffen, ihren Zustand und die Abläufe an Bord ständig zu überwachen. Über Satellit werden Algenteppiche und Megastürme identifiziert und Schiffe gehen solchen Gefahren bewusst aus dem Weg. Ein Schicksal wie

das von McWhirr bleibt also heutigen SeefahrerInnen erspart. Von diesem Plus an Sicherheit im Umgang mit den Naturgewalten profitieren sowohl SchiffseignerInnen als auch Schiffsbesatzungen. Gleichzeitig ist es auch



A Cargo Proa will be able to cross oceans and service isolated river systems. (Bild: Allain Guillard)

für kleinere Schiffe möglich geworden, Frachten zu übernehmen und sich im Handelsgeschäft zu etablie-

ren. Hier darf man mit interessanten neuen Entwicklungen rechnen.

Als Energiequelle auf See steht nach wie vor die Sonne zur Verfügung, die mit Hilfe von Solarenergie direkt für Schiffe genutzt wird. Aber auch die indirekte Nutzung von Energie aus Wind und Wellen über Gezeitenkraftwerke spielt eine wichtige Rolle. Eine direkte Nutzung der Gezeiten, wie sie CAT-Entwickler immer wieder mal vorschwebte, ist nicht in Sicht. Stattdessen werden in Küstenbereichen mit ausreichend Tidenhub die Meeresbewegungen zur Energiegewinnung genutzt. Es gibt zwar Ansätze zur Nutzung der Energie von Meereswellen, das Hauptproblem bleibt jedoch, dass Wellen, die ausreichend Energie für den Antrieb eines Schiffes erzeugen, auch eine große zerstörerische Kraft haben. Das bedeutet, dass bis auf weiteres Solar- und Windenergie die Speerspitze der Entwicklungen in Transport- und Verkehrstechnologie darstellen werden.

Eine bahnbrechende Entwicklung sind derzeit Solarsegel, die robust genug sind, um Stürme zu überstehen und die gleichzeitig eine ausreichend effiziente Energiequelle darstellen. Praxistests in den letzten

zwei Jahren haben gezeigt, dass die zusätzliche Energiequelle bessere Manövrierbarkeit bei hohen Windstärken sowie eine Antriebsmöglichkeit bei Flaute bietet, wobei immer genug Restenergie zur Verfügung steht, um selbständig in den Hafen einzulaufen. Das gilt für Dynaship-Segelsysteme ebenso wie für Schoner und Hochgeschwindigkeits-Flügelsegel, auch wenn bei letzteren der Wirkungsgrad niedriger liegt.

Diese zusätzliche Energie versucht man nun für Kühlsysteme zu nutzen mit dem Ziel, eines Tages wieder verderbliche Waren über den gesamten Globus transportieren zu können. Da keimt die Hoffnung auf, dass Restaurants in London eines Tages wieder argentinisches Steak auf die Karte setzen werden!



A pioneer: The Grayhound was built new as a fast coastal cargo ship.

Neue Schiffstechnologien, mehr Sicherheit und kleinere Schiffe bergen also zunehmend Chancen bei der Erschließung der Ozeane für Handel, Transport und Reisetätigkeit. Man darf gespannt sein, wie GAS diese Chancen nutzen wird.

We are currently anticipating another burst of shipping, perhaps equivalent to the one that happened in the last decade of the 20th century. After the small boom of traditional and pseudotraditional sail in the 2020s, developing from the Fair Transport movement and its imitators, developers and early adopters, the rationalisation left us with the ships that we are now familiar with: an optimal mixture of steel and modern canvas, a mix of muscle power and mechanical advantage. Gone are the days of feral crews swinging in the rigging, the current generation of ships is about as romantic as the container ships of 2010. So what are the options on the table for the new generation of ships?

Crews now are relegated to rope pullers and sail wranglers. This works for those who want to travel, sailing away has probably been a TWB strategy since before history began. However it does mean that

KURZMELDUNGEN

Landwirtschaftsreport »Westafrika« wird noch heuer veröffentlicht

TAMBACOUNDA. Wie aus gut informierten Kreisen bekannt wurde, planen GAS und GAT den Landwirtschaftsreport Westafrika noch im heurigen Jahr online zu stellen. Wie erhofft dürften trotz lokaler Rückschläge durch Wetterextreme im Gesamten Fortschritte in der Ernährungssouveränität der Region zu verzeichnen sein.

Hauptaugenmerk der Untersuchung wurde auf die Themen Bewässerung, Mais-, Reis und Süßkartoffelanbau sowie auf exportbezogene landwirtschaftliche Produkte wie Kakao, Hanf und Soja gelegt.

Agricultural report for West Africa scheduled for 2047

TAMBACOUNDA. As is known in well-informed circles, GAS and GAT plan to publish the agricultural report for West Africa online later this year. As hoped, and despite local setbacks due to extreme weather events, overall this region has made progress in nutrition sovereignty.

The main focus of the assessment was to do with irrigation; maize, rice and sweet potato plantations; as well as the export of agricultural products such as cocoa, hemp and soya.

Fliegen könnte bald wieder leistbar sein Flight may well come back into common use

TOULOUSE/BRÜSSEL/DUBAI. Vor kurzem endete ein Dauertest, bei dem die Strecke Brüssel – Dubai über einen Zeitraum von 6 Monaten mithilfe einer Flotte von Gleitflugzeugen mit elektrischem Hilfsmotor aufrechterhalten wurde. Unterstützt von Wetterrouting und anderen Technologien gelang es dem Unternehmen, während dieser Zeit regelmäßige Flüge mit bis zu zwei Tonnen Fracht oder Passagieren durchzuführen. Die Generation, die heute heranwächst, kennt Passagierfluglinien nur mehr aus Filmen und Geschichten. Mit neuen Technologien wächst nun die Wahrscheinlichkeit, dass auch nachkommende Generationen sich dieser kaum mehr bekannten Transporttechnologie bedienen werden.

Sam Fox, Entwicklungsleiterin bei Seves SRL in Toulouse, sagte in einem Exklusivinterview, dass es eine ganze Reihe von Faktoren gegeben habe, die zum Erfolg der Tests beigetragen haben. Neben neuen Stahllegierungen mit einem besseren Verhältnis von Festigkeit und Gewicht und einer höheren Streckgrenze waren Solaroberflächen und ultraleichte Batterien die entscheidenden Faktoren, die es möglich machten auch nachts zu fliegen. Hochmoderne Computermodellierung und Sensortechnologien ermöglichen außerdem die Erstellung ausgeklügelter und effizienter Flugpläne für die Gleitflugzeuge, die unter Ausnutzung atmosphärischer Erscheinungen eine maximale Effizienz erzielen können.

»Ich hatte das Glück noch vor ihrem Niedergang Strahltriebwerke kennenzulernen. Vielleicht gelingt es uns mit dieser Technologie, den kulturellen Austausch zwischen den Völkern, wie er die Anfangsphase dieses Jahrhunderts



Heute undenkbar, bis 2030 ganz normal: Ein Frachtflugzeug
Today unthinkable, but a part of everyday life until 2030: Air freight.
(Bild: Adrian Pingstone/CC)

gekennzeichnet hat, wieder aufleben zu lassen. Nicht damit wir wieder zum Poltern nach Bratislava fliegen können, es gab ja schließlich auch höhere Ziele, für die es sich lohnte in ein Flugzeug zu steigen.«

TOULOUSE/BRUSSELS/DUBAI. Recent tests have run an electric assist glider service from Brussels to Dubai, with weather routing and other techniques meaning that the group were able to maintain regular flights for up to two tonnes of freight or passengers over a 6 month period. As a generation comes of age that have only known commercial passenger flight from media and stories, it seems that technologies may allow them to gain some familiarity with this more or less unknown transport technology.

Sam Fox, head of development at Seves SRL in Toulouse, said in an exclusive interview that there were several contributing factors to the success of the tests. Other than the new steels, with strength to weight ratios exceeding previous materials and better strain responses, she said that the main contributing factors were the solar surfaces and ultralight batteries allowing night time flight. Contemporary computer modelling and sensor technologies enabled elaborate and highly efficient flight plans to be developed for the gliders that utilised a number of atmospheric effects for maximum flight efficiencies.

»I was lucky to have experienced jet flight before its demise, perhaps these technologies will enable us to re-establish the interchange of people and experience that marked the beginning of the century. Perhaps not for Buck's Nights in Bratislava, but not all of it was that trashy.«

FUTURE SHIPS

A new wave of ocean going vessels promise new opportunities. Will they make the grade?

there are few ongoing chances for long term involvement in the trade.

The ubiquity of satellite communications and the affordability of it has led to near constant monitoring of ships' position, condition and the activities on board. Algal blooms and megastorms are tracked from above, allowing ships to avoid problems and minimise dangers, avoiding MacWhirr type misadventure. There is little chance of bad luck befalling a vessel and its crew, no matter how hard they try. However this does mean that there are new possibilities for smaller vessels to take to the seas, for smaller crews to find ways to make their way in the trade. So we see an expansion here.

The energy sources that remain available are those provided by the sun, directly as solar power or indirectly as wind and waves, as well as the tidal energies provided by the moon. Even the most ambitious of CAT developers are not suggesting that we can use tidal energies for anything other than coastal movements in the high tidal range areas. Some are developing techniques to use wave power, however the main problem still remains that waves powerful enough to propel a ship are also powerful enough to destroy a ship. Thus we remain with the technologies of solar and wind power as the twin spearheads of transport and travel.

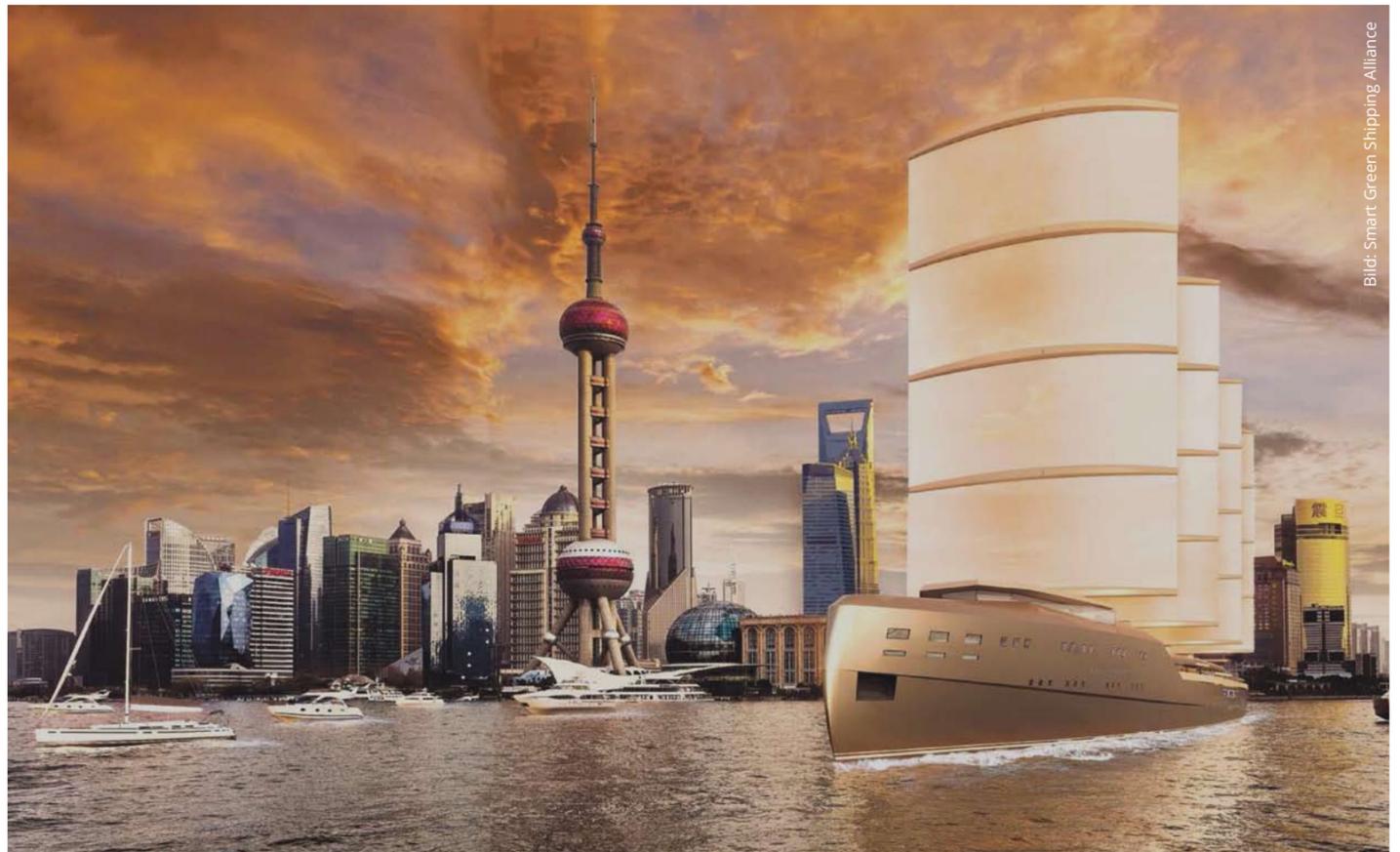


Bild: Smart Green Shipping Alliance

Developments carry on, the next stages await us!

The biggest recent game changer has been the development of solar panel sails that are robust enough to survive storms yet efficient enough to provide sufficient power. Trials over the past two years have demonstrated that the extra power

available has enabled ships to weather storms better, to motor through calms and still be ready to bring themselves into port under their own power. This has been found for dynaships, schooners and the high speed wing sail fleet,

although less for the latter.

The extra power is now being investigated for use in refrigeration, where meat will once again be able to be transported across the globe. It is to be anticipated that the Argentinian steak might again grace

the plates of London restaurants.

And thus we hope to see a range of new ships, more safety and smaller vessels opening up the oceans for trade, transport and travel. Let's see what the GAS makes of it all.

Nordafrikas Böden North African Soils

MOUSSORO. Durch gezielte traditionelle Landnutzung und die Erhaltung der Biodiversität, konnten sich große Landstriche Nordafrikas wieder erholen.

Die Stabilisierung der Böden zeigt sich auch in unseren Breiten dadurch, dass rote Sonnenuntergänge über den Alpen langsam der Vergangenheit angehören. Das Vordringen der Wüste an der Südseite der Sahara konnte im Wesentlichen zum Stillstand gebracht werden und in den letzten zehn Jahren kam es an der Südgrenze der Wüste sogar zu einer Rückgewinnung von verlorenem Weideland im Ausmaß von etwa 40%. Auch in den Küstengebieten am Mittelmeer konnten die Böden stabilisiert werden und Regenerationsmaßnahmen führten unter konsequentem Einsatz von Yeoman-Pflügen und unter Verzicht auf Bodenbearbeitung zu einem Zuwachs der obersten Bodenschicht von 2,2 cm pro Jahr, wobei an vielen Orten innerhalb von drei Jahren sogar die 10 cm-Marke, wie sie Yeoman vor über 50 Jahren postulierte, überschritten wurde. In der Folge hat sich die Aleppo-Kiefer rasch ausgebreitet und Bestände der Holm-Eiche können herangezüchtet werden. Aufgrund dieser Entwicklung besteht die Möglichkeit, dass die Landschaft rund um das Mittelmeer in Zukunft wieder so aussieht, wie

es vor dem Eingriff des Menschen der Fall war. Getragen wird diese Entwicklung von einem Netzwerk an Dehesa-Farmen, das sich in einigen Regionen gebildet hat.

MOUSSORO. Through the systematic integration of traditional land-use and biodiversity conservation big areas in North Africa were able to regenerate.

The red sunsets over the Alps are slowly becoming a thing of the past as soil stabilisation takes hold. The desertification process on the southern side of the Sahara has been essentially halted and, over the past decade, approximately 40% of the southern desert border has been pushed back north. The Mediterranean coastal regions have been able to stabilise soils and regenerate an average of 2.2cm of topsoil per annum, many places even exceeding Yeoman's 10cm in three year claim over 50 years ago using developments of his ploughing and no-till techniques. As a result, Aleppo pines have returned en masse, Holm Oak stands are being developed and many claim that a return to a pre-human landscape around the Mediterranean is possible. Already an active community of Dehesa farmers have developed in several areas.

Neue Ecoliner Generation sticht in See New generation of Ecoliner on the high sea

HAMBURG/SEOUL. Quantensprung im emissionsfreien Seehandel: Kombination zweier Schiffstypen ermöglicht den Bau von Frachtern mit 60% höherer Ladekapazität bei bis zu 30% höherer Geschwindigkeit.

Im Auftrag von GAS (Global Authority for Sustainability) und CAT (Center for Advanced Technologies)



entwickelten die einstigen Konkurrenten der Handelsschiffahrt Hapag-Lloyd/CSAV und Hyundai Merchant Marine eine völlig neue Ecoliner Generation namens DEM als Mischform der Schiffstypen Dynaship und Emma Mærsk. Ausgestattet mit einem dynamischen

Doppelrigg erreichen die neuen 8-Master bei jeder Windlage eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 10-15 Knoten und Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 23 Knoten.

Doch vor allem in Bezug auf Schiffsgröße und Ladekapazität sind die Fortschritte enorm. Hatten die bisherigen 4-Master Dynaship-Ecoliner eine maximale Kapazität von 4000 TEU (1 TEU entspricht einem 20-Fuß-ISO-Container) bei 50.000 BRZ erreichen die neuen DEM-Frachter je nach Modell 8.000 bis 10.000 TEU mit über 100.000 BRZ.

Sowohl in Bezug auf Kapazität als auch auf Geschwindigkeit übertrifft diese neue emissions-

freie Schiffsgeneration bereits die größten ölbetriebenen Containerschiffe der Entwicklungsstufe des Jahres 2005.

HAMBURG/SEOUL. Massive leap in emission-free transport at sea:

the combination of two types of ship enables freighters with 60% higher load capacity to travel up to 30% faster.

Commissioned by GAS (Global Authority for Sustainability) and CAT (Center for Advanced Technologies), two former competitors in ocean transport - Hapag-Lloyd/CSAV and Hyundai Merchant Marine - codeveloped a completely new Ecoliner generation under the name of DEM, formed from the two types of vessel: Dynaship and Emma Mærsk. Equipped with a dynamic double rig, the new 8-mast ships achieve an average speed of 10-15 Knots in all wind conditions and maximum speeds of up to 23 Knots.

In terms of vessel size and loading capacity, this represents an enormous leap. While the previous 4-mast Dynaship-Ecoliners had a maximum capacity of 4000 TEU (1 TEU stands for one 20-foot ISO container) at 50,000 BRZ, the new DEM freighters can carry 8000 to 10,000 TEU with more than 100,000 BRZ, depending on the model.

This new emission-free generation of vessels now exceed the capacity and speed of the largest diesel-powered container ships developed in 2005.

KOHLEZEIT ADE GOODBYE COAL ERA

Mit der erfolgreichen Umschulung der letzten mittelasiatischen Bergleute haben »Zukunft Anders« und »Travel without Borders« im Verein mit der örtlichen Politik das Kohlezeitalter endgültig beendet. Following the successful retraining of the last central Asian miners, »Zukunft Anders« and »Travel without Borders« have finally brought the coal era to an end together with support from local politicians.

Es war ein fast unhörbarer Glockenschlag, der das Kohlezeitalter vergangene Woche endgültig ausläutete: Mit der Diplomübergabe an die 200 letzten ehemaligen MinenarbeiterInnen aus der Provinz Shanxi ist die Umschulung aller Bergleute im mittelasiatischen Kohlebau abgeschlossen – und damit auch die Ära des Abbaus fossiler Brennstoffe. „Nun können wir einen Schlussstrich unter dieses ökologisch und menschlich so leidvolle Kapitel ziehen und die Akte Kohleförderung ein für allemal schließen“, freut sich Sprecherin Shena Pawalati von Zukunft Anders.

Anfängliche Skepsis

Aus gutem Grund, denn als Zukunft Anders und Travel without Borders vor mittlerweile 20 Jahren ihr bis dato ambitioniertestes Gemeinschaftsprojekt aus der Taufe hoben, hätten viele keinen müden Cent auf eine erfolgreiche Umsetzung gewettet. „Außerhalb Mittelasiens hat 2027 ja praktisch niemand geglaubt, dass es der Allianz der Energie- und Wirtschaftsministerien mit der Proklamation des Kohleausstieg wirklich Ernst war“, erinnert Pawalati.

Applaus und Zweifel

Tatsächlich standen die Wirtschafts- und Wissenschaftseliten Mittelasiens vor zwei Jahrzehnten weltweit unter Generalverdacht, sich von der Weltgemeinschaft bloß Subventionen für die Energiewende holen

zu wollen ohne diese tatsächlich zu vollziehen. „Offiziell hat man den EntscheidungsträgerInnen natürlich überall höflich applaudiert“, sagt Olarenwaju Okenabirhie von Travel without Borders, »aber heimlich haben alle gedacht, es ginge ihnen bloß darum, Geld in kriselnde Kohleregionen zu pumpen und einfach weiterzumachen wie vorher.«

Politisches Stehvermögen

Weit gefehlt: Die Entscheidung, innerhalb von 20 Jahren aus der Kohle aus- und zur Gänze auf erneuerbare Energien umzusteigen, sei extrem unpopulär gewesen. „Die Verantwortlichen haben gerade in den ersten Jahren ein tolles Standing gezeigt und sich weder durch die wütenden Proteste von Kohleindustrie und Bevölkerung in den Bergbaugebieten noch durch fossiles Lobbying umstimmen lassen“, streut Pawalati den PolitikerInnen Rosen.

Wende im Rekordtempo

Keine fünf Jahre nach dem Versprechen, das Kohlezeitalter zu beenden, waren alle still an seiner Glaubwürdigkeit Zweifelnden eines Besseren

belehrt. Mit massivem finanziellen Support der Staatencommunity fuhr Mittelasiens sukzessive die Kohlefördermengen zurück und zog im Gegenzug in erstaunlichem Tempo und im ganz großen Stil Sonnen-, Wind-, Wasser- und Biomassekraftwerke hoch. Zudem wurden mithilfe führender Fachleute die Energiesparpotenziale in Verkehr und Industrie weitgehend realisiert.

Umgeschriebene Arbeitsbiografien

Parallel wurde eine Mine nach der anderen geschlossen. Nicht jedoch, ohne für neue Lebensgrundlagen in den Abbaugebieten zu sorgen. Für die Umschulung der Bergleute und die Mitgestaltung des sozialen Wandels versicherten sich die BetreiberInnen der Energiewende der Dienste von Zukunft Anders und Travel without Borders. „Wir haben uns dabei sehr viel Zeit genommen, die Vergangenheit zu würdigen und gut zu verabschieden“, berichtet Olarenwaju Okenabirhie, »schließlich ist es dabei ja auch um lange gewachsene Identitäten gegangen.« Die große Mehrheit habe den arbeitsbiografischen Turnaround gut bewältigt und sei in den neuen Berufen in der Alternativenenergie- und Umwelttechnik wie auch im Phytomining sowohl erfolgreich als auch zufrieden. Obendrein blühen die meisten gesundheitlich auf«, berichtet Shena Pawalati.

Am Geld soll's nicht scheitern

Mit dem Abschluss des Mammutprojekts ist auch für Zukunft Anders und Travel without Borders eine Ära zu Ende gegangen. Ein neues, ähnlich großes Projekt sei schon so gut wie unter Dach und Fach, lassen Okenabirhie und Pawalati durchblicken, ohne Namen und Details zu nennen: „Es schaut gut aus, zumal nach dem guten Ende des Kohlezeitalters ja wieder jede Menge Fördergelder auf eine neue

sinnvolle Investitionsmöglichkeit warten.«

It was an almost inaudible peal of a bell that sounded the end of the coal era last week: the award of diplomas to the last 200 former mine workers in the Province of Shanxi concludes the retraining of all miners in the central Asian coal mining belt – and as a result heralds the end of the era of mining fossil fuels. »We can now close for ever this chapter of ecological and human pain caused by the mining of coal«, says a delighted Shena Pawalati from Zukunft Anders.

Initial scepticism

For good reason, because when Zukunft Anders and Travel without Borders announced their shared objective what is now 20 years ago, few people would have bet a spare cent on the successful implementation of this project. »Outside Central Asia, in 2027 practically nobody believed that the alliance of energy and economy ministries were really serious with their claim about stopping coal mining«, remembers Pawalati.

Applause and doubt

Two decades ago, the economic and scientific elite in Central Asia really were suspected of cashing in on subventions from the worldwide community without seeing these projects through. »Officially, of course, the decision makers were applauded«, says Olarenwaju Okenabirhie from Travel without Border, »but secretly it was suspected that they were only interested in pumping money into the coal mining regions and carrying on as before.«

Political endurance

That could not be further from the truth: the decision to stop using coal within the next 20 years and switch over entirely to renewable energies was extremely unpopular. »But the politicians responsible did an excellent job of facing the angry protests from the coal industry and the population in the coal mining areas

and through fossil lobbying managed to turn the tide«, says Pawalati in praise of the policy makers.

Change in record time

Within five years of promising to end the coal era, the number of people who still doubted their resolve were few and far between. With massive financial support from the community of states, Central Asia successively reduced the amount of coal mined while changing over to solar, wind, water and biomass power stations at an incredible rate. In addition, specialists help them to harness all potential energy savings in traffic and industry.

Employment biography turnaround

In parallel, one mine after another has been shut down. Not, however, without making sure new livelihoods are provided in the mining communities. For the retraining of the miners and evolution of social change, the people and organisations backing the switch to renewable energy were able to rely on the resources of Zukunft Anders and Travel without Borders. »We took plenty of time to pay homage to the past before moving on to the next stage«, reports Olarenwaju Okenabirhie, »after all, it concerns identities that have grown over a long period.« The majority have coped with this employment biography turnaround and are now successful and satisfactorily working in professions involving alternative energy, environmental technology and phytomining. »It has also had a positive effect on their health«, says Shena Pawalati.

Money no problem

The conclusion of this mammoth project also signals the end of an era for Zukunft Anders and Travel without Borders. A new project on a similar scale appears to be ready to roll out, say Okenabirhie and Pawalati, without naming names or going into any further detail: »It looks good and with the end of the coal age there is a load of grant money waiting for exciting new investment opportunities.«



SHENA PAWALATI |
Sprecherin von Zukunft
Anders | press officer
for Zukunft Anders

Handelsbilanz: Leck verzögert Veröffentlichung Trade balance: leak delays publishing

ZCHINWALI. Längst Geschichte sind die dunklen Zeiten, als Transparenz noch gezielter Leaks bedurfte. Ein im wahrsten Wortsinn informationstechnisches Leck ist nun jedoch ausgerechnet der Global Transparency Agency GTA in die Quere gekommen: Schwere Unwetter im Kaukasus haben die eurasische

Datenleitung an schwer zugänglicher Stelle beschädigt und den globalen Informationsfluss ins Stocken gebracht. Wie eine Sprecherin der GTA erklärte, könne die Transparenzbehörde nicht rechtzeitig auf alle Daten für die globale Handelsbilanz zugreifen. Deren Veröffentlichung verzögert sich daher voraussichtlich

um drei Wochen. So lange dauert es, bis der traditionell anfällige eurasische Backbone endgültig durch eine Satellitenverbindung ersetzt wird.

ZCHINWALI. Long gone are the dark times when transparency was dependent on targeted leaks. How-

ever, a truly technical information leak has blighted non other than the Global Transparency Agency GTA: heavy weather conditions in Caucasus have broken the Eurasian data link at a point that is difficult to access and interrupted the global flow of information. As a representative of the GTA explained, the

transparency authorities were not able to access all the data needed for the global trade balance in sufficient time. Publishing the data will therefore be delayed. Possibly for three weeks. That is how long it will take until the traditionally susceptible Eurasian backbone is replaced by a satellite link.

Schlag gegen illegale Sandmafia geglückt

SINGAPUR. Seit Jahrzehnten bemüht sich die GAS (Global Authority for Sustainability) darum, der Sandmafia in Singapur Einhalt zu gebieten. Da die Mafia eng mit der Bauwirtschaft und den örtlichen Behörden verstrickt ist und bei Widerstand auch vor Mord nicht zurückschreckt, war dies ein äußerst schwieriges Unterfangen. Bei einer am Mittwoch groß angelegten Razzia konnte nun endlich der Kopf der Mafia gefasst werden. Ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung.

Es war 2020 als die Bauwut in Singapur, aber auch anderen Städten wie Dubai, Bombay, Doha ihren Höhepunkt erreichte. Gebaut wurde mit Meeressand, weil Wüstensand – durch den Wind rund und glatt geschliffen – ungeeignet war. Dubai importierte Sand aus Australien, Singapur aus Vietnam und Indonesien. Als die Strände jedoch dahinschwanden, verfügten die Länder bereits 2009 ein Exportverbot. Der illegale Sandhandel florierte.

Ökologisches Desaster

Sandabbau hat nicht nur verheerende Folgen für das Ökogleichgewicht am Meeresboden, sondern auch für die Inselbewohner, die wiederum vom Ökosystem abhängig sind. Wird Sand vor der Küste abgebaut, so rutscht er durch Wind und Wellen in das zuvor geschaffene Loch nach. Schon 2017 stellte man fest, dass die Strände weltweit stetig zurückgingen. Ein Strand ist jedoch nichts anderes als ein Schutzschild gegen das Meer, ein Schutzschild, das aus blinder Gier zerstört wurde.

REKORDGERSTENERNTE IN GRÖNLAND RECORD BARLEY HARVEST IN GREENLAND

NARSARSUAQ. Die landwirtschaftliche Bedeutung Südgrönlands steigt. Neben der Gerste, gibt es auch deutlich höhere Erträge bei traditionellen landwirtschaftlichen Produkten. Auch die Schafzucht erlebt einen Aufschwung.

Die Urbarmachung der neuen eisfreien Flächen in Grönland haben sich bezahlt gemacht: 2045 wurde mit 8,4 Mio. Tonnen Gerste der höchste Ernteertrag in der Geschichte eingefahren. Auf über 1,2 Mio. ha Anbaufläche wurde somit ein durchschnittlicher Ertrag von 6,9 t/ha geerntet. Noch im Jahre 2040 wurde auf damals knapp 800.000 ha durchschnittlich nur ein Wert von 5,2 t/ha erreicht. Laut Mikaela Kielsen, Sprecherin des Nationalen Grönländischen Landwirtschaftsrats, soll die Anbaufläche in den nächsten 5 Jahren auf 1,8 Mio. ha vergrößert werden. Von einem weiteren Ausbau soll dann in Absprache mit der GAS (Global Authority for Sustainability) im Hinblick auf das ökologische Gleichgewicht jedoch abgesehen werden.

Ebenfalls von der GAS und dem Nationalen Grönländischen Landwirtschaftsrat gebremst wurden Pläne des südgrönländischen Regionallandwirtschaftsrates, die Erträge der Glashaumüseerzeugung über die Bedürfnisse der 1,3 Mio. Einheimischen hinaus zu steigern. Gegen diese Entscheidung ist eine Beschwerde des betroffenen Rates bei der GTA (Global Transparency

Agency) anhängig.

Bei den frei anbaubaren traditionellen landwirtschaftlichen Produkten wie Gurken, Brokkoli und Kartoffeln, konnten in den letzten fünf Jahren ebenfalls Steigerungen im niedrigen zweistelligen Prozentbereich erzielt werden.

Die bereits zur Liebhaberei verkommene traditionelle Schafzucht konnte durch gezielte Förderung der GAS wieder als wirtschaftlicher Faktor im Land etabliert werden. In diesem Bereich plant der Nationale Grönländische Landwirtschaftsrat Zuwachsraten von 150% bis zum Jahr 2050.

NARSARSUAQ. The agricultural significance of southern Greenland continues to increase. Alongside barley, there are higher yields of traditional agricultural produce. Sheep farming is also experiencing a reconnaissance.

The effort invested in turning the new ice-free areas in Greenland into arable land have paid off. In 2045 the highest harvest yield in the country's history was achieved with 8.4 million tonnes of barley. An average yield of 6.9 t/ha was harvested on more than

1.2 million hectares of farmland. In 2040 yield was averaging just 5.2 t/ha from 800,000 hectares of arable land. According to Mikaela Kielsen, spokesperson for the Greenland Agricultural Association, the area for arable farming will be increased to 1.8 million hectares over the next

million domestic households. The society have already lodged a complaint on this decision to the GTA (Global Transparency Agency).

Regarding freely-grown traditional farm produce - mainly cucumbers, broccoli and potatoes - two-figure percentage increases in yield have



5 years, although further expansion will be restricted following an agreement with the GAS (Global Authority for Sustainability) regarding ecological balance.

The GAS and the National Greenland Agricultural Association have also capped the yield on greenhouse farming proposed by the Southern Greenland Regional Farmers Society to not exceed the needs of the 1.3

also been achieved over the last five years.

Traditional sheep husbandry could experience a turnaround following grants issued by the GAS promoting sheep farming as an economic factor for the country. In this sector the National Greenland Agricultural Association are planning on growth rates of 150% until the year 2050.

WERBUNG

ORGANO CLEAN
HOME EDITION
PURIFY AND DETOXYIFY YOUR HOME

Shareville-Gedanke erreicht Südamerika Shareville concept comes to South America

ASUNCIÓN/MENDOZA/MARAS. Immer mehr Gemeinden setzen auf partizipatives Handeln und den neuen ökonomischen Zweig Kommunalwirtschaft. »Global Kibuz« wurde diese Lebensform anfänglich genannt, mittlerweile hat sich aber

die Bezeichnung »Shareville« international durchgesetzt.

In Kommunen mit dem Shareville-Siegel wird auf gemeinsames Handeln und das wirtschaftliche Wohlergehen geachtet. Die hinter diesem

System stehende Share-Foundation konnte kürzlich in Südamerika achtzehn neue Gemeinden in Paraguay, Argentinien und Peru von der Logik der Tauschwirtschaftzone überzeugen und hat Verträge für die nächsten zehn Jahre ausverhandelt.

ÖFFENTLICHE BEKANNTMACHUNG | PUBLIC NOTICE

GAS testet Küsten-Handelsschiff mit niedriger Tonnage GAS Test for small coastal trader

GAS-Pressestelle veröffentlicht Prüfbericht zur Patentanmeldung 47-11086-1101/17a.

Zusammenfassung: positiver Verlauf der Tests, Projekt erhält Zulassung für 5 Jahre (mit Auflagen).

Grundlage: ein mit Segel und elektrischer Energie angetriebenes Küsten-Handelsschiff für Trampschiffahrt, zweiköpfige Mannschaft. Das Schiff enthält Arbeitsbereiche für eine Produktion an Bord während eines längeren Aufenthalts im Hafen.

Entscheidung: Der Segelantrieb auf der Basis der Themse-Leichter stellt eine Weiterentwicklung der bis etwa 1900 eingesetzten Technologien dar, die in der Folge durch den motorisierten Verkehr abgelöst wurden. Die Mannschaft besteht aus zwei Eigentümern ohne Angestellte. Dadurch entfällt der wirtschaftliche Druck, bei Quallenplage, Rotalgenpest oder anoxischen Bedingungen Fahrten zu übernehmen.

Die GAS-Tests sollen sicherstellen, dass das Schiff widrigen Wetterverhältnissen standhalten kann (Standard 2040 – die nächste Zulassungsüberprüfung erfolgt 2051 nach den Standards 2050). Das Schiff besitzt eine Schiffsschrauben-Zulassung für Notfälle und Hafenmanöver; ein Einsatz der Schiffsschraube ist nur dann erlaubt, wenn keine Quallenwarnung vorliegt.

Eigentümer sind die Skipper selbst, wodurch eine Einhaltung der SiB-Richtlinien (Small is Beautiful) gewährleistet ist. Investoren halten 48% der Geschäftsanteile, alle externen Investoren besitzen ein Kleininvestoren-Zertifikat mit Ausnahme von Frau K.X., die eine Freizügigkeits-Sondergenehmigung für höherstufige Investitionen besitzt.

Bei dem Schiffsmodell wurden zwei grundlegende Forschungs- und Konstruktionsprinzipien

eingehalten: Es handelt sich um ein Schiff mit Holzhaut auf hanfverstärktem Biopolymer-Rahmen. Der Rumpf ist mit einem innovativen Medusozoo-Extrakt überzogen, das unter der Bezeichnung Jellyskin auf den Markt kommen soll und dessen ausgezeichnetes Fließverhalten es zu einem vielversprechenden Ersatzstoff für verbotene anwuchsverhindernde Biozide macht. Der Motor für die Schiffsschraube läuft mit einem hochdichten Bio-Treibstoff, mit dem unter Zuhilfenahme von Algen-/SCOBY-Extrakt über eine Brennstoffzelle / ein elektrisches System ein Vorschub erzeugt wird. Laut Eintragung Paragraph 173.22 ff. wird der Patentverwerber verpflichtet, während der ersten fünf Betriebsjahre Daten zu Effizienz und Treibstoffstabilität bereitzustellen, wobei die Forschungslabors ermächtigt sind, bei Bedarf zusätzliches Datenmaterial anzufordern. GAS weist Vermutungen zurück, dass die Eigentümer das Handelspatent dazu missbrauchen, ihr Hobby zu betreiben. Vielmehr verweist das Unternehmen auf Verbesserungen im Bereich der maritimen Gesundheitsversorgung in der betroffenen Region und spricht von einem zukunftsweisenden Geschäftsmodell.

Test report from GAS office, reporting on the submission 47-11086-1101/17a.

Summary: positive report, project receives 5 year permissions (with requirements).

Basis: a sail and electric powered coastal trader, crew of two, operating as tramp trader. Vessel contains working areas for local production when harbour bound.

Decision: Driven with sail, based upon Thames barges, the vessel is an improvement upon techniques developed until the beginning of the

20th century when motorised transport took over. The crew of two co-owners, having no employees, implies no danger of economic pressure to undertake journeys when in danger of medusozoo infestation, red algae or anoxic situations is too high.

The vessel is tested by GAS to ensure that it is able to survive (standard 2040 – next control will be in 2051 and will thus require the vessel to be ratified to standard 2050) weather situations. The vessel has permission to use a propeller for emergency and harbour mobility, in the absence of medusozoo infestations warnings.

The owners are the skippers and are thus not outside the Small is Beautiful (SiB) guidelines. Investors in the vessel are 48% of the value of the business, all external investors have been shown to be in the small investor category with the exception of Ms K.X., who has a mobility based permission to invest to a higher level.

The vessel explores two research/ design principles. It is a wooden skin on hemp reinforced biopolymer frames, using an innovative medusozoo extract (currently being explored under the name Jellyskin) that promises high level surface flow properties and the avoidance of biocides in antifouling. The motor for the propeller runs on a high density biofuel using algal / SCOBY extraction to obtain propulsion through an fuel cell / electrical system. Under notice from Paragraphs 173.22 and following we require that the applicants supply efficiency and fuel stability data for the first five years of use, with the research labs having the option to demand extended data supplies.

The GAS refutes the position that the owners are using the trading as an excuse for pleasure sailing, but note that contemporary improvements in ocean health in the planned region of activity indicate that this claim no longer lies within the unimaginable category.

WAGNIS UNTER WASSER DARING TO GO UNDERWATER

*Eine Berufung mit Risiko kommt im Mainstream an.
A risky vocation becomes mainstream*

Dass Tiefseetauchen noch vor 25 Jahren eine beliebte Freizeitbeschäftigung und häufiger Urlaubsinhalt war, ist heutzutage kaum noch vorstellbar. Spektakulär schöne Bilder gewähren die Unterwasserwelten streckenweise auch heute noch, aber einen Tauchgang aus bloßem Vergnügen zieht schon lange niemand mehr in Betracht. Denn dass der Schein dieser Bilder trügt – erklärt spätestens der Blick auf die Zählung der Todesfälle der Networked Oceanic Society (NOSO). Die Organisation aktualisiert und veröffentlicht die durch direkten und indirekten Kontakt mit den schad- und giftstoffkontaminierten Gewässern verursachten Todesfälle monatlich.

Motivation durch Erfolgsmeldungen

Warum es in den vergangenen Monaten zu einem bemerkenswerten Anstieg in den Anmeldungen für die Ausbildungsprogramme der TiefseetaucherInnen kam, kann sich Fatima Bringster der südamerikanischen Blue Systems Group im Detail auch nicht so recht erklären. Selbst seit langen Jahren als Ozean-Müllkartiererin der Oceanic Society tätig, kennt sie die Tücken im Wasser zur Genüge, weiß auch, wie langwierig manche Entgiftungsbehandlungen sind. Ihre Arbeit im Kampf gegen

die Verschmutzung der Ozeane würde sie dennoch nie aufgeben, meint sie überzeugend.

»Vielleicht sind es auch die positiven Meldungen, die zeigen, dass wir Fortschritte machen«, überlegt sie. »Ich glaube schon, dass 'Erfolgsmeldungen' eine motivierende Wirkung haben können. Wenn die Bevölkerung sieht, dass durch unser Zutun tatsächlich eine Erholung der Ozeane eintritt – und das ist zweifelsfrei der Fall – dann kann das ein Ansporn sein, sich daran zu beteiligen.«

Allerdings ist sie zu abgeklärt und erfahren, um zu beschönigen, »Um den immensen Schäden der Vergangenheit beizukommen, bedarf es noch eines weiten Weges, vieler Innovationen und leider auch noch vieler Menschenleben. Es ist unbestritten, dass die bevorstehenden und häufig noch ungelösten Herausforderungen nach wie vor enorm sind, wenn sich das Bewusstsein dahingehend in der Bevölkerung steigert und es diese aktiv werden lässt, ist das natürlich großartig.«

Arbeit gibt es für alle

Das steigende Interesse an den Ausbildungen zu Unterwasser-ExpertInnen könnte zeitgerechter nicht sein, freut sich auch Phillippe Azzopardi, »und ich erlaube mir hier, für alle Instanzen der Networked Oceanic Society (NOSO) zu sprechen«, sagt er. Der eigentliche

Meeres-Ökophysiologe, in wissenschaftlich beratender Funktion auch im Solar Radiation Management Programm aktiv, koordiniert die Schulungsprogramme der NOSO. »Wir sind ob des Einschreibeaufschwungs, hervorgerufen durch die konzentrierte Werbekampagne von Travel without Borders, hoch erfreut. Wir brauchen MitarbeiterInnen – egal ob im/am Wasser, in den wissenschaftlichen Labors oder auch in der Administration.« Hier zählt Azzopardi eine lange Liste von Gründen auf, die augenscheinlich macht, dass tatsächlich für jeden/ jede ein Platz in der Wiederherstellung eines gesunden Ökosystems der Ozeane zu finden ist.

Die Turnton Gazette schließt sich dem Aufruf nach Beteiligung gerne an: Bei Interesse bitte direkt in einem der NOSO-Institute anfragen – oder natürlich auch bei den lokalen TwB Vertretungen.

It is difficult to imagine that just 25 years ago deep sea diving was a recreational activity and a popular pastime on holiday. There are places where spectacularly beautiful underwater worlds are still to be seen, but going diving for enjoyment is not something that anybody has considered doing for a very long time. That is because the images of these

worlds are deceiving – as explained by the number of deaths recorded by the Networked Oceanic Society (NOSO). The organisation updates and publishes the number of deaths resulting from direct and indirect contact with the contaminated and poisonous waters every month.

Motivation via news of success

Why there has been a notable increase in registrations for the training program for deep sea divers is something that Fatima Bringster of the South American Blue Systems Group has not been able to explain in detail. Active for many years as a ocean waste mapper in the Oceanic Society, she knows all the snags that water presents and how extensive some decontamination treatments are. She insists that she will never give up her work fighting against ocean contamination.

»Perhaps it is the positive feedback that indicates that we are making progress« she says »I believe that news of success can have a motivating effect. If the population sees that our actions really have had a positive effect on the ocean – and that is clearly the case – then that can be the motivation you need to participate.«

She is too aware of the situation to gloss over it, »In order to make up for the immense damage of the past there is still a long way to go, requiring many innovations and unfortunately also many people's lives.

It is undisputed that the forthcoming and frequently unsolved challenges are still enormous, so it is naturally brilliant if the awareness of the population increases and motivates them to take action«.

Work for everyone

»The increase in interest for training courses to become underwater experts could not be better timed,« says a delighted Phillippe Azzopardi, »and I take the liberty here of speaking on behalf of the Networked Oceanic Society (NOSO)« he says. The ocean ecology physiologist who is also actively involved in providing scientific advice to the Solar Radiation Management Program, coordinates the NOSO training programs. »We are extremely pleased with the upswing in registrations thanks to the focussed advertising campaign of Travel without Borders. We need employees - regardless of whether they are working on the surface, underwater, in the scientific laboratory or in administration.« Azzopardi rattles off a list of reasons that explain why there really is a job for everybody in restoring the healthy ecosystem of the ocean.

The Turnton Gazette is pleased to promote the call for support – if you are interested then please contact one of the NOSO institutes directly – or you can also talk to a local TwB representatives.

Solargewebe: Flexible Energie und ein Dach über dem Kopf Solar Fabric: Flexible power and shelter

Noch vor zehn Jahren hielt man es für Science-Fiction und doch stehen uns heute in Design und Bauwesen mehr als genug Einsatzmöglichkeiten für flexible, leistungsstarke Soft-Materialien zur Verfügung, mit denen nicht nur Unterkünfte errichtet werden können, sondern die auch eine Energiequelle darstellen. Solargewebe liegen ganz im Trend, da die Effizienz der Gewebeprodukte inzwischen mit der von harten Solarpanelen mithalten kann. Sie erreichen 85% der Widerstandsfähigkeit von vergleichbaren Standardgeweben. Aufgrund dieser Weiterentwicklung kooperieren immer mehr Architekten, Elektroingenieure und Textilkünstler in Gemeinschaftsprojekten, wie sie vor wenigen Jahren – und erst recht vor Jahrzehnten – völlig undenkbar gewesen wären.

Diese immer populärer werdende Klasse von Solargeweben eröffnet eine ganze Reihe von Chancen und Möglichkeiten. Bereits jetzt zeichnen sich neue Schiffsentwürfe für die Seefahrt ab, bei denen die Segel Batterien aufladen, die in der Folge für das Navigieren in Küstennähe

und für andere Manöver eingesetzt werden und zu mehr Verlässlichkeit beim Transport führen, weil die Schiffe auch bei Flaute ihren Kurs weiter verfolgen können. Zudem können Solarsegel bei hohen Windstärken mit verbesserten Segeleigenschaften aufwarten. Ein weiteres Anwendungsgebiet sind mobile Grünhalmaggregat, das sind Stromversorgungsgeräte, die mit einem eigenen Energiezelt ausgestattet sind. Sie bieten für Migranten und Notfallteams eine vorübergehende Unterkunft, die in wenigen Tagen bereitgestellt werden kann und durch die Zeltplane mit Energie versorgt wird. Durchlässigere Gewebe kommen als Schattenspenden in der Landwirtschaft zum Einsatz, um in mediterranen Regionen die Ernte vor Austrocknung zu schützen und gleichzeitig Energie für Wasserpumpen und Ernteroboter zu erzeugen. Derzeit laufende Tests sollen prüfen, ob durch diese bahnbrechende Technologie auch eine Tiefenerneuerung der Bodenkrume mit Techniken möglich wird, die bislang zu energieaufwendig waren.

Die Bandbreite der Möglichkeiten ist enorm. Wenn Sie Anregungen haben oder an einer Kooperation

interessiert sind, zögern Sie nicht, sich an die Entwickler und Hersteller zu wenden. Der in Ostrava ansässige Solargewebe-Hersteller Solfastex hat bereits mehr als ein Dutzend rasante Spin-offs begleitet und die von Forschungsgruppen in Tirana, Tunis und Plovdiv entwickelten Schwestertechnologien können mit ähnlichen Erfolgsgeschichten aufwarten. Außerdem entstehen täglich neue Start-ups, die diese vielversprechende Technologie vorantreiben.

Even a decade or two it was regarded as science fiction, now we have more than enough ways to design and build with flexible, powerful soft materials that provide not only shelter but also power. Solar Fabrics are all the rage with at least four distinct technologies vying for acceptance and success. And with these developments, another nail in the coffin for hard specialisation.

Efficiencies now rival hard solar panels with the fabrics being up to 85% as robust as similar standard fabrics. With this merging we are finding architects, electronics engineers

and textile artists working together in ways that were hardly imaginable a few years, let alone decades ago.

There are an array of chances and opportunities that arise from the emerging classes of solar fabrics. Already we are seeing new ocean going ship designs where the sails are charging batteries for coastal and other maneuvering, increasing the reliability of transport times as ships are powering their way through a lack of winds and are able to better sail through storms. Mobile Green Helmet units are powering devices with their tents. Temporary shelter for migrants and emergency response can be set up and powered by its own roof within days. More open fabrics are being used as power producing garden shade cloths to protect crops in the Mediterranean regions and supply power. Tests are

being done for intensive soil regeneration using techniques that were too energy intensive without these opportunities.

This is but a brief summary. The developers and producers welcome input and collaborations, already



The sun, the only real source of energy, whether from light, wind, biomass or fossils.

over a dozen Schumacher spinoffs have been developed from the group based in Ostrava, other technologies from research groups in Tirana, Tunis and Plovdiv have had similar reports of success with multiple new organisations emerging to develop the resulting technologies.

PHYTOMINING – EINE WISSENSCHAFTLICHE REVOLUTION

PHYTOMINING – A SCIENTIFIC REVOLUTION

Mit der Abschaffung von Patenten zum endgültigen Erfolg für unsere Umwelt.
Patents done away with for the success of our environment

Vor 25 Jahren entdeckten zwei Botaniker und Umweltaktivisten Pflanzen in Neukaledonien und England, die bis zu 20% Nickel gespeichert hatten. Vor allem Neukaledonien war und ist ein atemberaubendes Paradies der Artenvielfalt – die Abgeschiedenheit der Insel birgt ein wahres Wunder an endemische Pflanzen. Heute ist diese Insel Basis einer ganzen Wissenschaft.

Die dunkle Vergangenheit

Die dunkle Seite Neukaledoniens lag in der Vergangenheit im dort betriebenen Nickelbergbau. Die Mienen boten Profit und Arbeitsplätze. Doch der Preis für die Umwelt war enorm. Im Tagebauverfahren wurde ganze Bergkuppen abgetragen. Zurück blieben Halden voller giftiger Schwermetalle. Zu dem Zeitpunkt lagen 10% der weltweiten Nickelreserven auf dieser kleinen Insel. Das war gut für die Wirtschaft, jedoch problematisch für die Umwelt.

Die hellere Vergangenheit

Dass diese Natur, die von Menschen derart ausgebeutet worden war, gleichzeitig eine Lösung zu den Umweltproblemen anbot, war die Entdeckung des Jahrhunderts und der Beginn einer wissenschaftlichen Revolution. Jens Van Ent von der Australia University of Queensland baute nach der Entdeckung der Hyperakkumulatoren (Pflanzen, die Schwermetalle aus dem Boden ziehen können), das erste Forschungslabor in Neukaledonien auf. Alan Baker, Botanik-Professor aus Exeter, gilt als Pionier und trieb die

Entwicklung in England voran. Es war zu Beginn unbegreiflich, dass Pflanzen unter diesen Bedingungen derart gedeihen. Durch die Verwendung eines Teilchenbeschleunigers fanden die Wissenschaftler heraus, warum die giftigen Metalle den Pflanzen nicht schaden. Sie hatten einen Weg gefunden, das Nickel von der Photosynthese fernzuhalten.

Das kürzlich vergangene Jetzt

Heute ist der konventionelle Bergbau in Neukaledonien zu 50% durch Pflanzen ersetzt. Auch in England, Albanien, Australien und Zentralafrika schossen ähnliche Projekte aus dem Boden und sind heute mehr als erfolgreich. Hyperakkumulatoren-Plantagen werden einerseits für die Renaturierung eingesetzt, andererseits werden die Blätter von Pflanzen geerntet und daraus wieder Metalle gewonnen, die verkauft werden können. Das erregte Interesse darüber, dass mit Umweltschutz auch Geld gemacht kann, war und ist hoch. Erkenntnisse mit Firmen zu teilen, um die teuren Geräte für Analysezwecke nutzen zu können, nutzten Firmen in der Vergangenheit, um das Know How zur Gewinnung von Rohstoffen aus Pflanzen zu patentieren. Dies bremste die ursprüngliche Intention, Umweltsünden zu bewältigen für 20 Jahre. Wieder einmal war die wirtschaftliche Gier von Unternehmen größer als alles andere.

Erst seit dem Ablauf der ersten Patente 2020 gelang es, unterschiedliche Projekte in diesem Zusammenhang voranzutreiben. Die weltweite Vernetzung von WissenschaftlerInnen, AktivistInnen und die Einbindung der Zivilgesellschaft bewirkten, dass Firmen keine Rechte mehr auf

die Patentierung von Vorgängen hatten, die dazu dienen unsere Umwelt zu verbessern.

Das gute Leben in der Zukunft

Phytomining ist unbestritten eine der erfolgreichsten Entwicklungen in unserem Anthropozän. Um dieser Entwicklung weiterhin Vorschub zu leisten, braucht es begeisterungsfähige und nachhaltigkeitsbewusste Menschen, die sich für die Forschung im Bereich des Phytomining interessieren. Das CAT (Center for Advanced Technologies) Australia hat erst kürzlich wieder ein umfangliches Ausbildungszentrum etabliert, dessen angebotene Kurse auch online zu besuchen sind.

25 years ago, two botanists and environmental activists discovered plants in New Caledonia and England that had stored nickel reserves of up to 20%. New Caledonia was, and still is, a breathtaking paradise of myriad species and the remoteness of the island hosts an amazing collection of endemic plants. Today, this island is the basis for a whole science.

The dark past

The dark side of New Caledonia in the past was the nickel mining. The mines provided profits and jobs. The price for the environment, however, was enormous. Opencast mining methods destroyed whole mountains. What remained were stockpiles of poisonous heavy metals. At

that time, 10% of the world's nickel reserves were sourced from this small island. That was good for the economy, but very problematic for the environment.

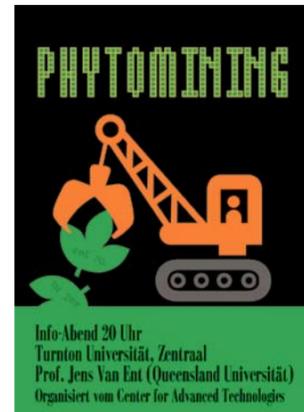
The lighter past

That this natural environment that was robbed by humanity should offer a solution to environmental problems was the discovery of the century and the start of a scientific revolution. Jens Van Ent from the Australian University of Queensland set up the first laboratory in New Caledonia following the discovery of hyperaccumulators (plants that can draw heavy metals out of the ground). Alan Baker, botanics professor in Exeter, is a pioneer in this field and has driven development in England.

In the beginning it was unimaginable that these plants could thrive in these conditions. Using a particle accelerator, the scientists found out why the poisonous metals do not damage the plants. The plants have found a way of distancing the nickel from photosynthesis.

The recent past - now

Today, conventional mining in New Caledonia has been replaced 50% by plants. Also in England, Albania, Australia and Central Africa, similar projects have been started up that are more than successful. Hyperaccumulator plantations are set up to renaturalise areas, and at the same



time the leaves are harvested to produce metals that can be sold. The great interest is in the fact that environmental protection can also be profitable, highly profitable. Sharing knowledge with companies who can use the expensive instruments

for analysis purposes has been used in the past to patent processes for obtaining raw materials from plants. This slowed down the original intention of coping with environmental polluters for another 20 years. Yet again, the profits of companies took priority over everything else.

It was not until the first patents expired in 2020 that it was possible to move these projects forward. The worldwide network of scientists, activists and civil engineers has now decided that no processes can be patented for processes that contribute to improving the environment.

The good life in the future

Phytomining is without doubt one of the most successful developments in our anthropocene. In order to ensure that this continues to develop, we need enthusiastic and sustainability-aware people who are interested in research in the area of phytomining. CAT Australia (Center for Advanced Technologies) has recently opened a major training centre that offers these courses online.

JOBANGEBOTE | JOB OFFERS

Newest Open Positions in Town
For further information please type in the regional code #27 and the application-code!

DOCKLANDS-POSITIONS

DECKEINWEISER (deck-signaller)
 Harbour Master's Office
 Training offered by employer
 app#: JO0134

CARGO HANDLERS
 Cranes, forklifts, containers
 Physical fitness and spatial awareness needed
 app# JO4001

SHIP'S COOK
 Two ships needing cooks, both trans Atlantic
 Experience in coastal waters or remote locations needed
 app# JO93ft

LIGHTHOUSE KEEPER
 Harbour Master's Office
 Included in this position: rent-free, well-appointed flat
 app#: JO0135

ELVIS IMITATOR
 Medusa Snack Bar
 Part time, 3h three times a week
 app#: JO1611

SEAWEED DISPOSER
 Hamish Dornbirn, Seaweed Farm
 Certain elevated risk to health, weekly body purification offered for free
 app#: JO1612

DIVE HANDLERS
 Managing the deck systems of plastic fisher dive boats
 Organisational skills, low algae susceptibility needed
 app# JO4666

GREATER TURNTON POSITIONS

FACHPERSONAL FÜR PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE
 Society for Desires
 ap#: JO1078

TRAUTONIUM RESTAURATORIN
 Global Art Practice Turnton
 app#: JO0897

RADICAL RECYCLING SPEZIALISTINNEN
 Radical Recycling Plant Cooperative
 Baron Trashy Cooperative
 Ab Mitte kommenden Jahres, Einreichungen / Bewerbungen ab jetzt
 app#: JO5680

MEDICAL PROFESSIONALS
 A) Thyroid deformations
 B) cartilage defects
 C) (articular) gout
 Turnton Medical and Health Center
 app#: JO0012

ETHICS MANAGEMENT & BOT REGULATION
 Institute for Communication & Diverse Society
 app#: JO0381

GARDEN HANDS
 Grafting, tree trimming and physical work. On job training in city gardens
 app# JOpc07

MARINE BIOLOGISTS
 Bioluminescence systems for streets
 Development project
 app# JO66bl

AUSBILDUNG | EDUCATION

FUTURES LITERACY: OUR ENVIRONMENT IN 2087
 Facilitated »Futuring Exercises« to train Future Preparedness focussing on climate changes with due regard to current tendencies and signals.
 19th, 20th, 26th and 27th of November / Exercise duration: 6-8 hours, starting at 11am
 People from different backgrounds currently residing in Greater Turnton are invited to attend the workshops

RADICAL RECYCLING UNIT CURRENT COURSE OFFERS:
 Three-part seminar: Modular house construction using swap bodies (Hausbau auf Wechselbrücken)
 • Lehrgang Teil 01: Wechselbrückenumbau in Basiskonstruktion für Modularhäuser
 • Lehrgang Teil 02: Grundkurs für notwendige "in-house" Infrastrukturen
 • Lehrgang Teil 03: Ausstattungsdesign für Single- und Mehrpersonenhaushalte

FORTGESCHRITTENENKURS FÜR DEN RÜCK- UND UMBAU

VON ATOMREAKTOREN
 Einschreibung ab 15. November möglich - Start am 8. Jänner 2048 für die zweijährige Ausbildung mit Praxisbezug

CENTER FOR ADVANCED TECHNOLOGIES

SOLAR FABRIC TAILOR
 vocational preparation course
 • Grundeinführung in State of the Art Solar-Technologien
 • Aufbaukurs für biegsame Solar-Panels und Solar-Fäden
 • Grundeinführung in Stoffgewebetypen und -bearbeitung

LEHRGANG WELLENLEHRE / SEMINAR FOR WAVE-STUDIES
 Angeboten und abgehalten durch das lokale MicroPlastic Reduction Lab
 Anmeldungen im Office des Labors

CLIMATE SEMINARS
 Held every third Tuesday once a month throughout the year
ATTENTION: Venues for the seminar are changing - please gather information via the virtual blackboard of the MicroPlastic Reduction Lab

ZU BESUCH IN DER NETWORKED OCEANIC SOCIETY A VISIT TO THE NETWORKED OCEANIC SOCIETY

*MicroPlastic Reduction Lab Leiterin Susan Delimaro geht in Ruhestand.
MicroPlastic Reduction Lab Manager Susan Delimaro retires*

Nach über 30 Jahren beendet die aus Portugal stammende Akademikerin ihre beharrliche Arbeit zur Reduktion von Mikroplastik-Partikeln in den Ozeanen und beschwört noch einmal alle LabormitarbeiterInnen, den Kampf nicht aufzugeben.

Seit drei Dekaden ist die Reputation der Biologin Susan Delimaro ungebrochen. War es schließlich vor über 25 Jahren ihr Team in Kooperation mit dem Marine Organism Culture Center (MOCC), das im Zuge der Kultivierung des Tiefseeringelwurmes (*Platynereis dumerilii*) erkannte, dass dessen bakterielle Verdauungstrakt-Besiedelung deckungsgleich ist mit jenem des gemeinen Mehlwurms, der im Herbst 2015 Furore schlug. Stanford-Ingenieure lieferten damals gemeinsam mit chinesischen WissenschaftlerInnen den Beweis, dass die Larve des »darkling beetle« in der Lage ist, verzehrtes Plastik als biologisch abbaubare Exkremente wieder auszuscheiden. Das zu Beginn des 21. Jahrhunderts nur zögerlich anerkannte Problem der Umweltbelastung durch Mikroplastik wurde damit um einen, wenn vorweg auch noch belächelten, Lösungsansatz reicher.

Dass der Tiefsee-Mikroorganismus den zu Lande lebenden an Gefräßigkeit um ein Vielfaches überflügelte, sei »ein rein biologisches Phänomen«, sagt Delimaro, »auf keinen Fall ein Verdienst meiner Arbeit«, lacht sie kurz auf, »aber es war ausreichend Grund in den 2020ern, dass eine damals dann doch ob der Plastikverschmutzung besorgte Politik hohe Summen an Forschungsgeldern an das Net-

worked Oceanic Society (NOSO) vergab«.

So kam es auch, dass Delimaro ihre weitere wissenschaftliche Laufbahn der Reduktion des primär und

lich sind es hauptsächlich gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen, welche die schrankenlose Zunahme des Plastiks im Meer minimierten«, (Anm. der Redaktion: Verbote wie jene der Plastikverpackungen bei

»Natürlich werde ich meine Arbeit vermissen«, gesteht sie, »vor allem die Feldeinsätze kontrollierter Tiefsee-Ringelwurm-Farmen in Kooperation mit der »Fishing for Litter«-Bewegung. Natürlich sind wir uns der Gefahren bewusst, mehr als einmal mussten ich und die ganze Crew am Boot mit ansehen, wie Freunde und KollegInnen dem Sog der Plastik-Strudel nicht mehr entkommen konnten. Aber wir haben auch immer gewusst, dass es genau diese Einsätze sind, die am wirkungsvollsten sind. Nur so können wir tatsächlich und unmittelbar zur Reinigung und Reduktion dieser verheerenden Mikropartikel beitragen.«

After more than 30 years, the academic, who originally came from Portugal, has finished her tough job reducing the micro plastic particles in the oceans and encourages all her laboratory colleagues not to give the fight.

The reputation of the biologist Susan Delimaro has remained unbroken for three decades. It was her team that 25 years ago in cooperation with the Marine Organism Culture Center (MOCC), in the course of cultivating the deep sea ring worm (*Platynereis dumerilii*) discovered that the bacterial composition of their digestive system is the same as that of the common meal worm that created such a sensation in autumn 2015. Stanford engineers together with Chinese scientists delivered proof at that time that the larvae of the darkling beetle is capable of turning the plastic it consumes into biologically degradable excrement. The environmental problem imposed by micro plastic that was only slowly being recognised at the start of the 21st century was now a solution richer, despite

being laughed at to start with.

That the deep sea micro organism should be vastly superior in terms of greediness than its landlubber relation is »a truly biological phenomena« says Delimaro, »which in no way is a result of my work« she laughs »but sufficient reason in the 2020s for politicians concerned about plastic contamination to invest large sums of money in research grants for the Networked Oceanic Society (NOSO)«.

That was how her scientific career involved the reduction of primary and secondary build ups of micro plastic in the oceans. She founded the first of now worldwide innumerable micro plastic reduction labs here in Turnton. And is still convinced that these organisms can make a major contribution to restoring a healthy maritime climate. »Of course it is mainly legal measures that minimise the unlimited increase of plastic in the sea« (editor's note: banning plastic packaging for consumer goods and the use of micro plastics in cosmetics and clothing, etc.) »but we still have to deal with the huge quantities of plastic that have built up in our oceans and bodies of fresh water. The existing level of contamination is irreparable in many areas, but we must not give up attempting to reanimate the eco system.«

»Of course I will miss my work« she admits, »especially visiting the controlled deep sea ring worm farms in cooperation with the Fishing for Litter movement. Of course we are aware of the dangers and more than once I had to watch as the entire crew on a boat - friends and colleagues - was dragged under by the plastic vortex. But we also knew that it was exactly these expeditions that had the most effect. This was the only way that we could really contribute to the cleaning and reduction of these menacing micro particles.«



Susan Delimaro - ein Leben für die Wissenschaft

sekundär angestaute Mikroplastik in Ozeanen verschrieb. Sie gründete das erste von inzwischen unzähligen, weltweit installierten MicroPlastic Reduction Lab - hier in Turnton. Und sie ist nach wie vor davon überzeugt, dass diese Organismen wesentlich an der Wiederherstellung eines verträglichen maritimen Klimas mitwirken können. »Natur-

Konsumgütern oder Verwendung von Mikroplastik in Kosmetika, Kleidung, etc) »aber wir müssen uns weiterhin um das bereits angestaute Plastik in den Ozeanen und Süßwassern kümmern. Der bestehende Verschmutzungsgrad ist über weite Strecken irreparabel, aber wir dürfen nicht aufgeben, die Ökosysteme zu reanimieren.«

NEW HAVEN. A group of researchers from the Bren Smith University for Applied Sciences have recently published reports showing that the techniques developed by Hamish

Neue Erfolge bei der Seegrasreinigung New successes in seaweed cleansing

NEW HAVEN. Eine Forschergruppe der Bren Smith-Universität für Angewandte Wissenschaften gab vor kurzem bekannt, dass ein Durchbruch bei den Anzuchtmethoden für Seegras erzielt wurde. Die Effizienz der von Hamish Dornbirn, einem ansässigen Seegraszüchter, entwickelten Techniken konnte durch eine Kreuzung mit den aus den Fjorden im Norden Norwegens stammenden Seegrassorten aus den Beständen von Vera Slobodir enorm gesteigert werden. Anrainer werden bestimmt bestätigen, dass sich der stechende Geruch der Algenblüte in den letzten 2 Jahren stark gebessert hat. Das ist umso bemerkenswerter, weil aufgrund der ungewöhnlichen Niederschlags- und Wetterbedingungen die

Algenblüte an anderen Küstenabstrichen über dem durchschnittlichen Wert lag. Dornbirns Seegraszüchtung erwies sich als äußerst wirksam bei der Bekämpfung des schädlichen Algenwachstums. Darüber hinaus bieten die dicken Stränge und die mehrschichtige Struktur des Seegrases kleinen Fischen Unterschlupf, die aus dem Schutz der speziell gezüchteten Seetangsorten heraus in der Lage sind, die Algen abzuernsten.

»Ursprünglich habe ich das gute Pflanzenwachstum auf die Sauerstoffanreicherung zurückgeführt, die wir mit Windrädern an der Oberfläche sowie Turbulenzen und Rührwerken im Meeressubstrat hervorgerufen haben«, sagt Dorn-

birn. »Unsere Überraschung war groß, als wir feststellten, dass das Wachstum anhielt, nachdem Stürme vorletzten Sommer zwei der drei Windräder zur Sauerstoffanreicherung außer Betrieb gesetzt hatten.« Wissenschaftler des J. Jackson-Instituts konnten nachweisen, dass die Pflanzengemeinschaft in der Lage war selbstständig Kohlendioxid, Sauerstoff und andere atmosphärische Gase in tiefere Wasserschichten zu transportieren.

NEW HAVEN. A group of researchers from the Bren Smith University for Applied Sciences have recently published reports showing that the techniques developed by Hamish

Dornbirn, local weed farmer, have greater impact in combination with the weed stocks derived from Vera Slobodir's harvestings in the fjords of northern Norway. While it has surely been noted by local residents that the pungent aromas of algal blooms have been reduced in the past 2 years, this has been furthermore noted that this was surprising, given that blooms elsewhere along the coast were above average due to precipitation and weather features being outside the norm. Dornbirn's combinations of weed has been found to be uniquely effective in combating harmful algal growth. Moreover, the thick strands and multilayered structural form has been found to offer protection for small fish, which have been able

to maintain their algal harvesting activities from within the protection of adapted kelp strands.

»I originally attributed the growth to the oxygenation process that we were forcing with surface windmills, turbulence and bubble in the sea substrate« said Dornbirn, »but we were surprised to see the continued success of the system after violent storms knocked out two of the three windmills for oxygenation in the summer before last.« Researchers from the university and the J. Jackson Institute were able to show that the community of plants were able to transfer carbon dioxide, oxygen and other atmospheric gasses to deeper levels of water.

GRAPHEN WOHIN DAS AUGE BLICKT GRAPHENE EVERYWHERE

Wenn Geometrie zur Realität wird | When geometry becomes reality

The English mathematician G.H. Hardy was reputedly proud of his mathematical developments that he claimed, were beautiful not only in themselves, but also because they were entirely useless. Within several decades this work was being used to ensure the accuracy of information sent to the lunar missions and even today keeps security and transfers working safely. The same might be said of the geometry that leads to Graphene. The perfect surfaces, the regular tessellations of space that look like the scratchings of a neurotic patient or the first exercises of a school student learning computer graphics. A material that was thought possible in principle but not in practice, then created in microscopic amounts before its boom about four decades ago started.

It seems we are poised for the second wave of graphene development, with the manufacturing basis firmly established and a range of applications demonstrating success. From batteries to screens and lubrication, graphene is to be found in many daily products. As production has expanded, the applications have plateaued over the past decade, with only marginal modifications occurring, nevertheless leading to significant improvements in production methods. Professor Danièle Doggett, head materials scientist at

the Universidad de Costa Rica, says that the time is ripe to use these developments for the next round of applications. We report on a few of them.

The application attracting most attention at the moment is the development of flexible solar panels that are extremely thin, able to be mounted on the surface of advanced textiles to utilise their strength. A loose affiliation of universities across the European landmass has been successful in developing a number of these solar textiles which are finding increased application in a range of areas. Doggett reminisced that » the first Ceiba vessel built here in Costa Rica would have done well with such resources. The mixture of high and low tech, so-called appropriate technology, has been the guiding light of our developments since 2020.« The power of tough graphene surfaces to act as solar collectors has revived wind-electric propulsion with a CAT team crossing the Sahara from Cairo to Rabat using only wind and solar power.

Meanwhile another energy source is entering testing phases. Graphene ethanol filtration at room temperature is enabling continuous flow fermentation and distillation, essentially taking sugar inputs and producing fuel ethanol as an output. By



Godfrey Harold Hardy (1877- 1947)

removing the necessity for distillation heat input, the process is significantly more energy efficient.

Last but not least the use of graphene electronics has long floundered. Specialty computational devices have been developed, but recently

a Kari-Ville computational model has been implemented directly into a graphene sheet system. Experts are lauding this breakthrough as the next step in high efficiency computation with controlled irreversibility allowing the routing of entropy through the nanoscale architecture.

We have not heard the last of graphene, by a long run. In the next few years we will be seeing this trusty companion make a whole new range of incursions into our everyday life and with any luck, the improvements will be significant.

Programm »Aufzug ins All« wird forciert Program for Space Lift gets a boost

MEXICO CITY. Das Center for Advanced Technologies (CAT) beschloss in seiner letzten Strategieklausur, die Anstrengungen zur Errichtung eines Weltraumaufzuges durch die Gründung der Space Elevator Construction Alliance (SECA) zu forcieren.

Im Tenochtitlan Technology Center in Mexico City wird mit der Produktion von Graphenbändern mit konstanter Querschnittsfläche von 76 cm begonnen. Dabei wird durch chemische Gasphasenabscheidung eine monoatomare Schicht aus Kohlenstoff auf eine Folie aus Kupfer aufgebracht und dann das Trägermaterial aufgelöst. Das so entstandene Seil wird in Höhe der geostationären

Umlaufbahn von 35.786km über dem Erdäquator erst zu 87% seiner Reißfestigkeit belastet werden. In noch größerer Höhe wird die Zugbelastung dann wieder absinken.

Als Standort für den Weltraumaufzug einigten sich die WissenschaftlerInnen auf eine Position rund tausend Kilometer westlich der Galapagos-Inseln, laut SECA eine ruhige, wenig bewölkte Meeresgegend am Äquator. Der Weltraumaufzug soll dort an einer beweglichen Plattform befestigt sein, um unter anderem Weltraumschrott ausweichen zu können. An dieser Stelle befinden sich in 36.000km Höhe ein passender, allerdings noch umzurüstender, geostationärer ehemaliger Wettersatellit als Verankerung im Weltraum.

Wenig Euphorie hingegen herrscht innerhalb der GAS-Gremien bezüglich einer möglichen Verwendung des Weltraumaufzuges zur orbitalen Lagerung von Atommüll. Zur Zeit stehen vor allem Sicherheitsbedenken bezüglich eines Transports der Gefahrenstoffe mitten in den Pazifik einer – auch nur testweisen – Genehmigung im Wege.

MEXICO CITY. During its last strategy meeting in September, the Center for Advanced Technologies (CAT) decided to give massive support to the building of the space lift by founding the Space Elevator Construction Alliance (SECA).

At the Tenochtitlan Technology Center in Mexico City they have started production on the graphen strips with a constant cross-section of 76 cm. This involves applying a mono-atom layer of carbon to a copper foil using chemical gas-phase bonding, before the substrate material is then released. The resulting rope will be loaded to 87% of its yield strength at the geostationary orbit height of 35,786 km above the equator. Any higher than that and the load begins to decrease.

The scientists have agreed on a position around one thousand kilometres west of the Galapagos Islands for the location of the space elevator, which according to the SECA is a

calm area of ocean on the equator with few clouds. The space elevator is to be moored to a moveable platform there so that it can avoid space junk, among other things. At this point at an elevation of 36,000 km there is a former weather satellite (in need of refurbishment) that would be suitable as a space anchor.

Within GAS circles, there is less enthusiasm for the project due to its possible use for storing atomic waste in space. Currently there are worries about the safety risks involved during transport of such hazardous material in the middle of the Pacific ocean, and permits – even just for testing – are unlikely to be forthcoming.



I'M POLLUTION



I'M RADIATION

and this is our story ...

DIE DUNKLE SEITE WHERE THE SUN DON'T SHINE

*Geteilte Meinungen zum Solar Radiation Management – positive Beispiele dienen als Orientierung.
Mixed responses to Solar Radiation Management, positive example to be extended*

Zum Abschluss der zweiten Runde der vierjährigen Experimentreihe der Solar Radiation Management (SRM) zeigen lediglich etwas mehr als die Hälfte der Projekte positive Ergebnisse.

Für manche war es ein Rettungsanker, für andere nur ein Beispiel dafür, wie die Wissenschaft ein Problem löst und gleichzeitig ein anderes, größeres erschafft. Geo-Engineering war lange Zeit umstritten, da sich nicht klar abzeichnete, wo der Nutzen lag. Schließlich einigte man sich darauf, diese Techniken erst dann zu testen, wenn die Strategien zur Emissionsreduktion zur Zufriedenheit der Vereinten Nationen umgesetzt worden waren. 2035 war es soweit, dass die Weichen gestellt waren und der Nutzen kurzfristiger Veränderungen den Aufwand rechtfertigte. Eviline Bromide berichtet:

Geo-Engineering und insbesondere die Beeinflussung der Sonneneinstrahlung (SRM) bargen ein gewaltiges Potential – so gewaltig wie die Projekte selbst. Projekte mit künstlichen Vulkanen und riesigen Spiegeln oder Linsen im All muteten an wie Versuche, Science-Fiction-Jugendträume in die Tat umzusetzen. Die Versprechungen

bargen auch eine Versuchung in sich; man erhoffte sich eine schnelle und reversible Eindämmung des Temperaturanstiegs durch den Klimawandel, des Abschmelzens der Eiskappen und vielleicht sogar die Rettung der Korallenriffe, ohne dabei drastische Einschränkungen des CO₂- oder Methan-Ausstoßes in die Atmosphäre vornehmen zu müssen. Viele sahen die Gefahr, dass der Kipppunkt erreicht würde und es zu chaotischen Interaktionen mit den hochgradig nicht-linearen Systemen der Atmosphäre kommen würde. Und es bestand die Gefahr, dass man sich selbstzufrieden zurücklehnen würde, sobald das akute Problem augenscheinlich unter Kontrolle war. Schließlich gab es dann keinen Grund für eine Verhaltensänderung in Richtung Nachhaltigkeit, auch wenn SRM-Lösungen langfristig bestenfalls ein Heftpflaster auf die Wunden der Umwelt sein würden.

Die Entscheidung, SRM-Aktivitäten hintanzustellen und zuerst eine Umsetzung der Richtlinien über Treibhausgasemissionen anzustreben gilt als einer der wichtigen Wendepunkte in der jüngeren Geschichte. Zwanzig Jahre nach der Klimakonferenz COP21 wurde vereinbart, dass genügend Maßnahmen umgesetzt worden waren und man einen Gang zurückschalten könne. Die öffentliche Meinung unterstützte diese Vorgangsweise ebenso wie

der Stand der technischen Entwicklungen. Das öffnete den Weg für das weltweite Engagement in SRM-Projekten. Manchmal hilft eben auch ein Heftpflaster. Im ersten Vierjahresperiode gab es zahlreiche Experimente im großen Stil. Die meisten davon erwiesen sich als ziemlich ineffizient und verschwanden spurlos. Bei anderen, etwa dem Versuchsprojekt der Golog Foundation, kann man von einem veritablen Desaster sprechen und die von der Zerstörung betroffenen Landstriche werden wohl erst nach Generationen zu einem gewissen Normalzustand zurückkehren. Aber es waren genug vielversprechende Projekte dabei, um die Vereinten Nationen, die IMO und andere Einrichtungen zu veranlassen, eine zweite Runde von Experimenten zu genehmigen. Diese Experimente wurden während der letzten sechs Monate abgeschlossen und werden jetzt einer Analyse unterzogen.

Zielführende Technologien

Die erfolgreichste Strategie ist wahrscheinlich die banalste von allen, nämlich die **Wiederaufforstung des Regenwaldes**. In den letzten 20 Jahren hat sich die Waldfläche in den Tropen beinahe verdoppelt, was zu messbaren Auswirkungen auf die Erderwärmung geführt hat, aber als Einzelmaßnahme nicht ausreichen kann.

Die spektakulärste Technologie geht auf das Jahr 1816, das Jahr ohne Sommer, zurück. Neben Krawallen wegen Nahrungsmangel wurde in diesem Jahr auch die literarische Werk Frankenstein geboren. Ursache für das Ausbleiben des Sommers war ein Vulkanausbruch, bei dem große Mengen von Schwefelverbindungen in die Atmosphäre gelangten, die durch verschiedene Mechanismen dazu führten, dass weniger Sonnenlicht auf die Erdoberfläche auftraf. Sind solche Schwefelverbindungen in zu hoher Konzentration in der Luft, so kann dies zu einem Ernteausfall führen. Nun ist es interdisziplinären Teams von Technikern und Forschern gelungen Methoden auszuarbeiten, mit denen es möglich ist nach dem Goldlöckchen-Prinzip den Punkt zu finden, bei dem die **Schwefelkonzentration** „genau richtig“ ist. Im Verlauf der letzten vier Jahre wurden 27 Experimente unternommen, deren Ziel es war, bei bestehenden vulkanischen Hotspots festzustellen, wie man mit den vor Ort bereitstehenden Mitteln ein gewisses Gleichgewicht aufrechterhalten könnte. Bei 25 dieser Versuchsprojekte, die in Polarregionen – und zwar bevorzugt auf der nördlichen Eiskappe – durchgeführt wurden, zeigte sich, dass der Rückgang der Schnee- und Eisdecke in diesen Regionen gebremst und gelegentlich sogar rückgängig gemacht werden konnte. Als negative Auswirkung

wurde ein Ausdünnen der Ozonschicht in der Nordpolarregion festgestellt. Diese Entwicklung ist nicht bedrohlich, muss aber im Auge behalten werden. Derzeit laufen also Verhandlungen, um die nächsten Stadien der Schwefelbringung festzulegen, wofür man von einer Vorbereitungszeit von 18-24 Monaten ausgeht.

In den südlichen Regionen der Erde wurde eine dritte und im Wesentlichen erfolgreiche Gruppe von Experimenten durchgeführt, bei denen marine Techniken zur Anwendung kamen. Bereits in der Vergangenheit wurde beobachtet, dass es durch die Schwefelverbindungen in den Abgasfahnen von Container- und Frachtschiffen zu einer Verstärkung der Wolkendecke über den Ozeanen kam. Dies führte zu einem Verbot solcher Treibstoffe. Im Experiment wurde nun versucht, solche hohen Wolkenschichten ohne den Einsatz von Toxinen oder fossilen Brennstoffen künstlich zu erzeugen. Ausgehend von Versuchsprojekten zur Einbringung von **Klima-Engineering-Partikeln** in die Stratosphäre (SPICE), wurden verschiedenen Techniken zur Einspritzung fein zerstäubter Dämpfe aus Meerwasser in die Atmosphäre umgesetzt. Als Basisstationen für diese Experimente wurden mobile Plattformen oder verankerte Schiffe verwendet. Eine der erfolgreichsten Stationen befand

CENTER FOR ADVANCED TECHNOLOGIES – NEWS | NEUIGKEITEN

WASSER AUS TROCKENER LUFT

AGADEM. Die letzten drei Jahre waren ganz besonders von Trockenheit in der Region geprägt und so wird fieberhaft an einem Dampf-Rückgewinnungssystem zur Trinkwasserbereitung gearbeitet. Ausgehend von metallorganischer Rahmenforschung werden Yaghi-Wang-Technologien angewendet, wie sie in Wüsten- und Trockengebieten der Erde erfolgreich zum Einsatz kommen, aber auch neue Technologien mit Windrädern sind in der Versuchsphase. Dieser zweifache Ansatz ermöglicht die Wasserproduktion sowohl bei bewölktem Himmel als auch bei Windstille.

WATER FROM DRY AIR

AGADEM. With the last three years showing tendencies of further dryness in the region, plans for the implementation of a vapour recovery system for drinking water are being developed. Yaghi-Wang technologies that have been successful in desert and arid regions, emerging from metal-organic framework research, will be implemented, as well as emerging technologies utilising windmills. This duplication will allow water production in cloudy as well as windless situations.

HELIOSTAT VERBESSERT

LISSABON. Die südeuropäische Produktions- und Innovationsgenossenschaft Malagaldi gibt bekannt, dass sie unter Mitwirkung des CAT die Anzahl der bisher 120 notwendigen Spiegel pro Heliostat zur Sonnenlichternte auf unter 20 reduzieren konnte. Das erste in Sizilien betriebene Solar Thermo Electric Magaldi (STEM) System benötigte noch 786 Spiegel für 2 MW Strom pro Modul. Das neue effiziente Bündelungsverfahren erlaubt nun, dass die Hitze abgebenden, durch Sand betriebenen Dampfturbinen bis zu 120 MW pro Modul liefern.

HELIOSTAT IMPROVED

LISBON. The South European production and innovation association Malagaldi has announced that with the assistance of CAT the 120 mirrors previously required per Heliostat to harvest sunlight has now been reduced to below 20. The first Solar Thermo Electric Magaldi (STEM) System, which was installed in Sicily, still required 786 mirrors to produce 2 Megawatts of electricity per module. The new efficient harnessing system now allows for the fact that the steam turbines heated by the sand produce up to 120 MW per module.

BIENEN UND FEUER

TORRES DEL PAINE. Patagonien ist für seine isolierte Lage und die häufigen antarktischen Stürme bekannt. Dazu gesellt sich nun ein neuer Schwerpunkt. Die Populationen der heimischen Insekten, die sich an die harten klimatischen Bedingungen angepasst haben, haben sich so weit erholt, dass bei über 80% der Pflanzen wieder eine natürliche Bestäubung möglich ist. Jodie Lane, mit ihrem Team vorort, geht davon aus, dass die Populationen von Bienen und anderen Bestäubern stabil sind, und schlägt vor, in den nächsten zwei Jahren die Bestäubung durch den Menschen auszusetzen.

BEEES AND FIRES

TORRES DEL PAINE. Patagonia, known mostly for being isolated and exposed to constant Antarctic storms, has gained another point of attention. The local insects, hardy and adapted to the strong conditions, have recovered to an extent such that pollination is being naturally undertaken in over 80% of the plant population. Jodie Lane and her team in the region have claimed that the bee and other pollinator populations are stable and propose discontinuing human pollination in the next two years.

UNLLO: RÜCKGANG BEI LICHTVERSCHMUTZUNG

SYDNEY. Gute Nachrichten für Sterngucker, Ornithologen und unser Schlafvermögen. Laut dem soeben veröffentlichten Jahresbericht der United Nations Less Light Organisation (UNLLO) hat sich die Lichtverschmutzung auf der Erde um 23% reduziert.

Grund dafür sind zum einen die auf Betreiben der UNLLO eingerichteten Nachtsphärenparks (z. B. in Bayern und im Böhmerwald, in Mittelamerika ...) sowie die ländler- und städteweise organisierten Dimmprogramme.

UNLLO: REDUCTION IN LIGHT POLLUTION

SYDNEY. Good news for stargazers, ornithologists and our sleep patterns. According to the annual report just published by the United Nations Less Light Organisation (UNLLO), light pollution on Earth has been reduced by 23%.

The reason for this is on the one hand the nightsphere parks set up as a result of UNLLO engagement (e.g. in Bavaria and Bohemia, Central America, etc.) as well as the dimming programmes promoted by whole cities and countries.

FÜR PROTEINENGINEERING

WIEN. Durch die Isolation eines Enzyms der Wachsmottenraupe, fand bereits 2023 der Durchbruch in der Entsorgung von Plastik statt. Dieser Biokatalysator - für die schnelle Zersetzung von Kunststoff verantwortlich - wird seitdem in der Beseitigung von Plastik erfolgreich eingesetzt. Bis Anfang dieses Jahres konnten dadurch weltweit 17% des Plastikmülls nachhaltig entsorgt werden. Das Team rund um Herbert Wazlawik wurde gestern Abend mit dem Umwelt-Fürsorgepreis ausgezeichnet.

ENVIRONMENTAL CARE AWARD FOR PROTEIN-ENGINEERING

VIENNA. Thanks to the isolation of an enzyme of the bee moth caterpillar, the breakthrough in the disposal of plastic took place as early as 2023. This biocatalyst responsible for the rapid decomposition of plastic has since been implemented successfully in the removal of plastic. By the beginning of the year, more than 17% of plastic waste worldwide has been sustainably disposed of. Yesterday, the team around Herbert Wazlawik has been awarded the environmental care prize.

sich auf den Kerguelen-Inseln im südindischen Ozean, wo Meeresströmungen und konstante Orkanböen genutzt wurden, um Meerwasser bis zu einer Höhe von mehreren Kilometern in die Atmosphäre zu pumpen und zu zerstäuben, wodurch die Wolkendecke über eine gewaltige Meeresfläche hinweg verstärkt wurde.

75% der Versuchsprojekte erfolgreich

Sprecher stellten die Ergebnisse der einzelnen Experimente vor, unterstrichen aber auch deren Möglichkeiten für zukünftige Anpassungen. Zwölf Projekte mussten vorübergehend stillgelegt werden, weil es zu einer Veränderung der hydrologischen Kreisläufe gekommen war, wobei diese Auswirkungen innerhalb von 10-20 Tagen zurückgingen. Zwei Projekte wurden völlig abgebrochen, da es zu unbeabsichtigten Nebenwirkungen gekommen war. Die Teams gehen nach derzeitigem Wissensstand davon aus, dass drei Viertel der Versuchsprojekte in die dauerhafte Projektphase übernommen werden und weitere 20-40 neue Projekte gestartet werden können.

Nach heutigem Stand kann man davon ausgehen, dass der Weg für die Weiterentwicklung von SRM geebnet ist. Bei den drei erfolgreichsten Techniken wird an der technischen Umsetzung gearbeitet und eine Projekterweiterung ist derzeit im Gange. Mehrere andere Techniken, über die wir in unserer nächsten Ausgabe berichten werden, gehen als kleinräumige Versuche für eine weitere Vierjahresperiode in eine dritte Runde. Als klare Gewinner bei der Klimaregulierung gingen Aufforstung und das Einbringen von Wasserdampf in die Atmosphäre hervor, da bei diesen Techniken keine zusätzlichen, künstlich geschaffenen Stoffe in die

ohnein bereits belasteten Umweltsysteme eingebracht werden. Ach ja, und die Tatsache, dass seit mehr als zehn Jahren keine signifikanten Mengen an fossilen Brennstoffen in die Atmosphäre gelangt sind, scheint auch dazu beizutragen, dass sich die Erdatmosphäre normalisiert hat.

The second round of four year Solar Radiation Management (SRM) experiments comes to a conclusion with just over half the projects showing positive results.

For some it was a promise of salvation, for others another example of big science solving one problem by creating another, bigger one. The prospects of Geoengineering were long a discussion that seemed to offer no way out until the deal was made that such approaches would only be tested once the emission reduction mitigation strategies had been implemented to the UN's satisfaction. In 2035 it was deemed that enough was happening and that the value of shorter term responses was worthwhile. Eviline Bromide reports:

The promises of geoengineering and in particular Solar Radiation Management (SRM) were as grand as the projects themselves. From artificial volcanoes to giant mirrors or lenses in space, many of the projects seemed like the attempted realisation of juvenile science fiction dreams. However the promises were also tempting; fast and reversible lowering of climate change heat rises without having to remove CO2 and methane from the atmosphere, ice sheet preservation and possibly the security of coral reefs. The dangers seen by many included the tipping

point and chaotic effects of interactions with the highly nonlinear systems of the atmosphere but also the danger of complacency; if the problem was apparently under control, then there was no need to actually change to sustainable behaviour, regardless of the fact that the SRM solutions were at best a temporary band-aid.

The landmark decision to defer SRM activities until after the implementation of the guidelines on greenhouse gas emissions has been regarded as one of the vital turning points in recent history. Twenty years after COP21 it was agreed that enough was being done and the general mood and direction of developments were such that mitigation was increasing. As a result, the path was opened for international action on SRM projects. Band-aids can sometimes help. In the initial four year period a number of large scale experiments were undertaken. Most were surprisingly ineffective and disappeared without a trace. Some like the Golog Foundation's experiment were an unmitigated disaster and it is unlikely that the devastated landscapes they left behind will be returned to anything like normality within the next generation. Enough projects showed promise that a second round of experiments was authorised by the UN, IMO and other organisations. These experiments concluded over the past six months and are now being analysed.

Effective technologies

The first and most successful is probably the most banal: **tropical reforestation**. With tree cover in the tropics almost doubling within the past 20 years, the measurable effects on warming have been significant, but by no means sufficient.

The technology that attracted the

most attention has its origins in the nonexistent summer of 1816 that spawned not only food riots as a result of crop failure but also the novel Frankenstein. Volcanoes emit large quantities of sulphur compounds into the atmosphere which act in several ways to lower the amount of sunlight that reaches the earth's surface. Too much can lead to crop failures, but technicians and scientists working in transdisciplinary teams have been able to develop techniques to find the Goldilocks point of "just right" **sulphur injections**. The 27 experiments undertaken over the past four years have been concentrated on existing volcanic hotspots in order to maintain some form of harmony with what is locally possible. Of these, 25 have been undertaken in the polar regions, predominantly in the north, and have been able to slow and occasionally reverse the loss of snow and ice cover in these regions. One negative effect has been an observed thinning of the ozone layer in the northern polar region, which raises concerns but is not yet significant. Negotiations are thus underway in order to determine the next stages of sulphur injection development and are expected to come to some resolution within the next 18-24 months.

In the southern regions a third predominately successful set of experiments has been undertaken using marine techniques. Based on the observation that the now banned high sulphur fuels of container and transport ships created exhaust plumes that enhanced cloud cover over the oceans, experiments have explored the creation of artificially high cloud cover without the use of toxins or fossil fuels. Building upon the Stratospheric Particle Injection for Climate Engineering (SPICE) experiments, various techniques were used to inject fine vapours of

ocean water into the atmosphere. Mobile platforms as well as anchored ships have been used as base stations for the experiments. One of the most successful stations was based at the Kerguelen islands in the southern Indian ocean, where ocean currents and constant gale force winds were used to pump ocean water to a height of several kilometers for dispersal, increasing cloud cover over an enormous spread of ocean.

75% of the experiments turning into ongoing projects

Speakers from various experiments lauded the various projects with regard to their effects but also their ability to adapt. Twelve projects were closed down temporarily when observations of hydrological cycle changes were made, the closing down reversing the effect and its repercussions within 10-20 days. Two projects were cancelled completely as a result of inadvertent side effects. The teams hope that with the current state of knowledge, around three quarters of the experiments can be converted to ongoing projects and another 20-40 projects can be started.

We can say that the way is becoming clear for further developments. The three most successful techniques will continue to be developed and are currently experiencing growth. Several other techniques (the Turnton Gazette Special will report more next week) will enter into a third round of small scale experimentation over a new four year period. However the clear winners seem to be reforestation and water vapour injection, where nothing manmade is added to our already beleaguered environmental systems. Oh, the fact that fossil fuels have not been significantly burnt for over a dozen years seems to help too.

Quallengift-Heroin-Mischung neuer Trend in Sterbehilfekliniken Jellyfish poison and heroin mix new trend in euthanasia clinics

TEL AVIV. In der Palliativmedizin kündigt sich bezüglich der zur Sterbehilfe verwendeten Medikation ein Paradigmenwechsel an.

Bislang gehörten MCP zur Vorbereitung des Magens, 500 bis 750 Milligramm Diazepam zum Erreichen des Tiefschlafs und 80 bis 100 Tabletten des Malariamittels Chloroquin zum üblichen Medikamenten-Mix für die tödliche Wirkung. Hierbei treten Atem- und Herzstillstand je nach Kräftezustand des Körpers zwischen 45 Minuten und sechs Stunden nach der Einnahme ein.

Nun setzt sich eine deutlich sanftere und schneller wirkende Mischung aus den Nesselkapseln von Medusen und medizinischem, 95% reinem Heroin durch. Das Wegdämmern wird euphorisiert erlebt, das Ableben durch eine Atemdepression durch Mischung des organischen Tetramethylammoniumhydroxid mit synthetischem Diamorphin in längstens 30 Minuten erreicht.

Durch die intravenöse Verabreichung der Medikamente können auch PatientInnen mit unheilbaren Magen- oder Kehlkopferkrankungen problemlos behandelt werden. Gerne

werden auch vorab noch handelsübliche Benzodiazepine, wie Nordazepam oder Loprazolam verabreicht, welche neben der angstlösenden Wirkung zusätzlich einen rapiden Eintritt der Atemdepression fördern. Entwickelt wurde der neue Wirkstoff vom Sheba Medical Center Tel Aviv.

TEL AVIV. A paradigm change in the medication used for euthanasia applications in palliative medicine has been announced.

MCP has been used so far as a

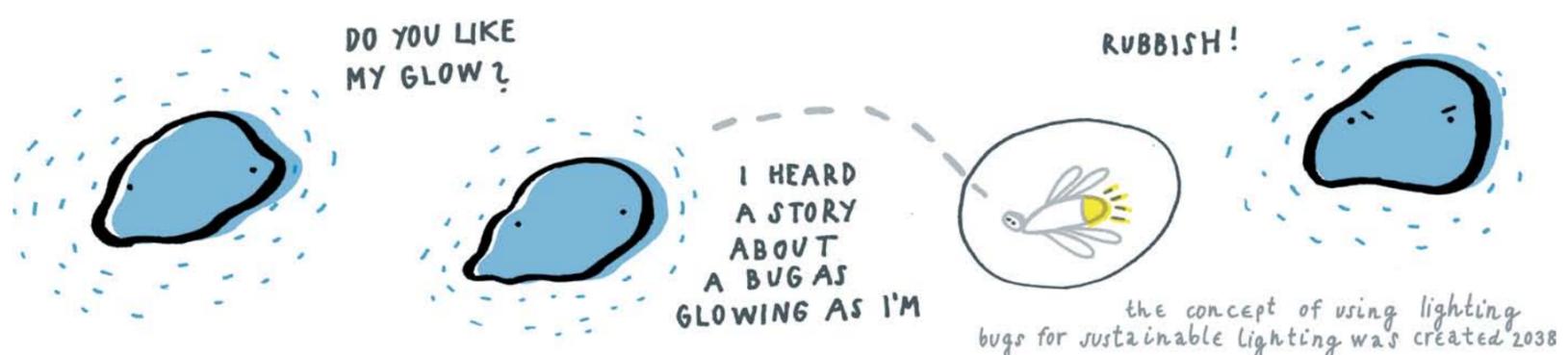
standard medication for preparing the stomach, 500 to 750 milligrams of diazepam to achieve deep sleep and 80 to 100 tablets of the malaria medicine chloroquine to bring about death. The lungs and heart stop functioning depending on the strength of the body between 45 minutes and six hours after consumption.

Now there is a much softer and quicker acting mixture available consisting of jellyfish nettle capsules and 95% pure medical heroin. Fading away becomes a euphoric experience for the patient with the lungs ceasing

to function no later than 30 minutes after taking the mixture of organic tetramethylammoniumhydroxide with synthetic diamorphine.

Thanks to the drug being administered intravenously, even patients with stomach or throat issues can be treated without problems. In preparation, standard benzodiazepines such as nordazepam or Loprazolam can be given that in addition to reducing anxiety also promote rapid respiratory depression.

The new medication was developed in the Sheba Medical Center, University of Tel Aviv.



DREI JAHRE: NULL ABFALL THREE YEARS: ZERO WASTE

Madeira hat das Unmögliche geschafft: in drei aufeinanderfolgenden Jahren – und innerhalb der letzten zehn Jahre in sieben davon – wurde kein Abfall produziert | Madeira enjoys the claim of three successive years with no waste produced, with seven of the past ten also zero waste years

Beim Modellieren von Ökosystemen zeigt sich häufig, dass der Ausstoß eines Organismus einem anderen Organismus als Nahrung dient. Damit gibt es keinen Abfall. Wie man sich vorstellen kann, lässt sich dieser Prozess nicht so leicht auf unser Gesellschaftsmodell umlegen, aber manche Inseln haben festgestellt, dass ihre isolierte Lage eine Hilfe dabei ist. Zwischen Island und den zu Makaronesien zusammengefassten Inseln der Azoren, Madeiras, der Kanarischen Inseln und der Kapverdischen Inseln ist ein Wettstreit unter Freunden entstanden, bei dem es darum geht, wer am wenigsten Abfall produziert.

Aber auch ein Wettstreit unter Freunden bleibt ein Wettstreit und so lässt sich am zufriedenen Lächeln auf den Gesichtern der Verwaltungsbehörden von Madeira unschwer ablesen, wer diesmal zum Gewinner, und damit zur saubersten Region Europas, gekürt wurde. Auf unsere Frage, welche Methoden besonders zielführend seien, erklärte Regionalminister Sebastian Mutambara: »Gleich zu Anfang zeigte sich, dass ungenutztes Restmaterial nicht unbedingt Abfall ist, sondern letztendlich nur solche Dinge als Abfall zu bezeichnen sind, die bei einem Herstellungsprozess anfallen und nicht mehr vom System genutzt werden können. Also haben wir uns darauf konzentriert, solche Querverbindungen für eine weitere Nutzung zu schaffen.« Das wurde für die Insel zu

einem regelrechten Segen. Mithilfe der Erfahrungen, die die Analysten der Funchal-Universität mit marinen Ökosystemen gesammelt hatten (Blue Systems Group), sowie mithilfe von Technologiesystemen, mit denen eine Medieninteraktion möglich ist (M-ITI), wurde es für die Einwohner zu einer Art Strategiespiel, Materialien nachzuvorführen und Energieverluste aufzuspüren. Bereits lange vor dem Zusammenbruch der mit fossilen Brennstoffen betriebenen Fracht- und Reiseschiffahrt hatten die betroffenen Gemeinden die Abwasserfahnen der Kreuzfahrtschiffe in bestehende Kompostiersysteme für menschliche Exkremente umgeleitet und den gewonnenen Humus zur Düngung der Loorbeerwälder auf den Hochebenen eingesetzt. Als die Beförderung von Passagieren zu Wasser und in der Luft ohne die Verwendung alternativer Energien nicht mehr tragbar war, sahen sich die isoliert lebenden Inselbewohner gezwungen, jeden Eintrag in das System zu minimieren. In der Folge gelang es ihnen bei gleichzeitiger Abfallvermeidung ein erfolgreiches Recyclingkonzept umzusetzen.

Als 2002 in Bangladesh die Verwendung von Plastiktragtaschen

verboten wurde, löste dies einen weltweiten Trend aus und Einweg-Kunststoffgebinde wurden zwischen 2015 und 2025 weltweit verboten. Damit kam es zu einem dramatischen Rückgang von Abfällen in allen Gebieten der Erde. Derart motiviert gingen die Bewohner von isolierten Inseln wie Madeira daran, ihre Abfälle weiter zu reduzieren und wurden so in den frühen 2020ern zu Vorreitern für Müllvermeidung. In Bezug auf die Energieversorgung lag der Anteil der erneuerbaren

Energien auf der Insel 2011 bei 26,5% und stieg bis 2022 auf über 66% an. Als fossile Brennstoffe nicht mehr länger tragbar waren, lag der Anteil erneuerbarer Energien auf diesen Inseln bereits bei fast 100%, sodass die endgültige Umstellung für die Bewohner kaum spürbar war.

Durch strenge Importbeschränkungen ging der Anteil an transportbedingten Abfallstoffen ebenfalls schnell zurück. 2034 schließlich war Madeira zum ersten Mal abfallfrei, obwohl es Anschuldigungen gab, dass Abfall in einigen inoffiziellen Depots bis zum darauffolgenden Jahr zurückgehalten worden war. In den letzten zehn Jahren wurde rigoros Buch geführt und heute zweifelt niemand mehr daran, dass Madeira bereits zum dritten Jahr in Folge abfallfrei und

somit ungekrönter Sieger in Sachen Abfallvermeidung ist.

In the modelling of ecosystems it is repeatedly observed that one organism's outputs are the inputs to another and we find no waste. The process of modelling our societies along similar lines is proving as hard as expected, but some islands have found that the degree of isolation helps them along. Iceland and the Macaronesian islands of the Azores, Madeira, the Canaries and Cape Verde have been in an ongoing friendly competition to minimise waste.

A friendly competition is still competitive and one can tell by the wide smiles on the faces of the administration in Madeira that they are enjoying their position as the cleanest European region. Asked what the effective techniques were, regional minister Sebastian Mutambara replied that »it was clear when we applied the idea that waste is not leftovers in general but just those things that a process produces that nothing else in the system uses, that we could concentrate on creating connections.« This has been perhaps the boon of the island. With their analysts from the Funchal University using their experiences with ocean ecosystems (Blue Systems Group) as well as technological systems with media interactions (M-ITI), the tracing of material and energetic loss became a kind of strange game. Well

before the crash of ocean transport and travel they had redirected the sewage plumes of the cruise ships into their humanure composting systems and were reviving the Laurisilva forests of the high plains with rich humus. As ocean and then air transport became problematic the isolated situation of the island forced their hand to minimise fresh inputs to the system and thus maximise recycling and reduce waste.

Since Bangladesh first banned the use of plastic shopping bags in 2002, the global banning of one use plastics over the period 2015-2025 lead to a noticeable decrease in waste in all areas of the world. This has acted as a motivation to lower the waste levels further and isolated islands like Madeira have been at the forefront since the early 2020s. Energetically the island went from 26.5 % renewables in 2011 to over 66% by 2022 and was close enough to 100% when fossil fuel deliveries became too problematic that the disruption was hardly noticed. With no need for fossil fuel deliveries, massive port facilities were freed up for regenerative purposes. Strict import restrictions quickly lowered the level of waste created by transport. Madeira documented their first waste free year in 2034, although many claim that the waste was just delayed for the next year in various unofficial depots. However more rigorous documentation has been used in the past decade and there is little dispute that the unofficial title goes to Madeira for a record breaking third consecutive year.



Ungenutztes Restmaterial ist nicht unbedingt Abfall.«

SEBASTIAN MUTAMBRA,
REGIONALMINISTER VON
MADEIRA

EXHAUSTED WITH BLEAK REALITY ?
ROMANTICISE & BEAUTIFY THE PRESENT:
BE REALISTIC: SEE THE IMPOSSIBLE !!!

SEE YOUR PREFERRED ENVIRONMENT

FOR POSSIBLE AND PREFERRED FUTURES

JO JANTA JJ200

HEIMISCHER STAHL STEEL GONE LOCAL

Stahl als solides Handwerk | Small Steel is really real

Es ist nur mehr eine Frage von wenigen Jahren und Stahlimporte per Schiff oder Schiene werden der Vergangenheit angehören. »Vielleicht kehrt sich die Handelsbilanz sogar um und wir beginnen mit Exporten«, ist Hilmenia Wang, Leiterin des örtlichen GAS-Instituts für Metallforschung zuversichtlich.

Die Stadt Faro musste während der letzten Jahrzehnte eine ganze Reihe von schweren Schlägen hinnehmen: da war der Niedergang der Farsolo-Fischfabriken aufgrund der Erschöpfung von Fischbeständen, der Anstieg der Meere und dann die einschneidenden Auswirkungen der neuen Küstengestaltung auf die Gezeiten. Nachdem letzten Monat die Versuchsphase für eine Revitalisierung abgeschlossen wurde, steht nun der Neuerrichtung der Gebäude für die Stahlfabrik nichts mehr im Wege. Die Gezeitenkraftwerke liefern ausreichend Strom, um den Elektrolichtbogenofen für das Schmelzsystem der Mini-Anlage zu betreiben.

»Dank neuester Entwicklungen bei Herstellungssystemen kann ultraleichter Stahl mit verbesserten Festigkeitseigenschaften erzeugt werden, sodass eine Gewichtseinheit Stahl mehr Festigkeit aufweist als eine Gewichtseinheit der gängigen Aluminiumlegierungen, wobei in der Produktion keine seltenen Mineralien zum Einsatz kommen«, fährt Wang fort. Sie hebt hervor, dass in den letzten Jahren mit solchen Materialien bei der Entwicklung von Solarballons Erfolge erzielt werden konnten, die zu enormen Sicherheitsverbesserungen beim Lufttransport geführt haben. Wie kürzlich berichtet wurde, werden ähnliche Technologien bei kleinen bemannten Gleitflugkörpern eingesetzt, deren Reichweite wesentlich größer ist als die von Solarballons und die unter Ausnutzung der an unseren Küsten vorhandenen Seewinde und konstanten Jetstreams bessere Steuerungsmöglichkeiten bieten.

Eine weitere Initiative in der Region könnte für das neue Stahlwerk von erheblicher Bedeutung werden: Jenny Mkomba, Sprecherin des örtlichen Verbands der Kunststoffischer, äußerte sich in einem vor kurzem gegebenen Interview

zuversichtlich, dass der Verband eine Lizenz zur Ausbeutung der restlichen Abwasserfahnen der Faro-Schiffswerft erhalten werde. Der in diesen Abwässern vorhandene Mineralstoffgehalt stelle eine wichtige Quelle für Legierungsmetalle dar, wie sie in den Stahlwerken benötigt werden. »Die anwuchsverhindernden Verbindungen, die mehr als zwei Jahrhunderte lang in Verwendung waren, sind noch immer in diesen Abwässern gebunden und sickern aus. Im Sinne des Umweltschutzes wäre es besser, die Verunreinigungen zu entfernen und zu nutzen, anstatt auf einen Megasturm zu warten, der sie großräumig verteilt und die Gewässer neuerlich für lange Zeit verschmutzt«, so ihr Argument bei der Anhörung zur Prüfung des Antrags. Mit der Einführung unterirdischer selbsttätiger Gewinnungstechnologien halten es manche Wissenschaftler für möglich, die in der Abwasserfahne enthaltenen Mineralien zu fördern, ohne dabei die Oberfläche des Meeresbodens allzu sehr aufzuwühlen. Verschiedene terrestrische Gewinnungsprojekte, etwa um die Gerbereien im alten Brüssel, zeigen hier vielversprechende Resultate.

Purity Garcia, die Sprecherin der Abteilung Faires Wachstum bei GAS, erklärte, dass angesichts der derzeitigen Investitionen in die Stahlindustrie und die Elektrizitätsgewinnung mit Gezeitenkraftwerken die Region bereits an die Grenze des erlaubten Wachstum herankäme und ein Wirtschaftsboom auf jeden Fall vermieden werden müsse. Dennoch stünden die Chancen für Mkombas Vorstoß nicht schlecht, da die Eindämmung der Umweltverschmutzung zu einem negativen Wachstum der Kunststoffischer geführt habe und dadurch in der Region neues Potential geschaffen werde. Sollte sich zeigen, dass durch den Rückgang der Fischerei für eine Abwasserrückgewinnung genügend Raum geschaffen wird, stehe die Abteilung Faires Wachstum dem Projekt nicht im Wege. Eine Entscheidung in dieser Sache wird innerhalb der nächsten zwölf Monate fallen. Die Wartezeit dient der konkreten Pro-

jektausarbeitung und wird von allen Parteien begrüßt.

Derzeit befindet sich das Gezeitenkraftwerkssystem bereits in Bau und der erste Schlot des Stahlwerks soll noch vor Ablauf der zwölfmonatigen Projektvorbereitungsfrist in Betrieb gehen. Diesen Zeitraum wollen die

ultralight steel with its enhanced strengths means that the new systems can be built to supply material that is, weight for weight, stronger than most aluminium alloys yet using no rare minerals for production« continued Wang, emphasizing the use of these materials in the solar balloon developments in the

subterranean autonomous extraction technologies, various groups believe that it is possible to extract the minerals in the plume with minimal ocean floor surface disturbance, as exhibited with various terrestrial extractions including the tanneries of old Brussels.



Hilmenia Wang, Leiterin des GAS-Instituts für Metallforschung in Faro, schließt auch Stahlimporte nicht aus.

Beteiligten für einen regen Informationsaustausch nutzen. Es bleibt also spannend auf dem Meeresboden.

Within several years, the importation of steel via rail and sea will be a thing of the past. »Perhaps the trade balance will have even flipped and we will be exporting« postulated Hilmenia Wang, head of the local GAS institute for metals.

The loss of the Farsolo fish processing plants to stock elimination, sea level rise and then the accentuated tidal effects of the new coastal shape was a series of losses for the town of Faro over the past decades. With the conclusion of trials last month, the way is open for the rebuilding of the factories as a tidal power supply that will provide enough electricity for the firing of an electric arc furnace mini mill smelting system for steel.

»The latest developments in

past years was opening the way for safer aerial transport. Recent reports indicate that similar technologies have been developed for small manned gliders that are able to fly vastly further than the solar balloons and with more control, utilising the sea breezes prevalent along our coast as well as the jet streams, when they are stable enough.

Jenny Mkomba, speaker for the local Plastic Fishers Federation, recently went on record stating that she hopes that they will be able to obtain permission to mine the remnants of the pollution plume from the Faro Shipyards, stating that the mineral wealth buried in that plume was vital for the steelworks as a source for alloying metals. »The antifouling compounds used over two centuries are still leaching from that buried plume, it would be safer for us on the environmental level to remove the contamination and use it rather than wait for a megastorm to churn it up and re-poison the waters« was her statement to a commission brought in to investigate the possibilities. With the advent of

Purity Garcia from the Fair Growth department of GAS has reported that, with the current development of the tidal electricity and steel industry, the growth prospects of the region are touching upon the maximum allowable in order to avoid a potential boom. They have noted that the current decline in plastic fisheries as a result of effective pollution control may lead to a negative growth in the industry, supporting Mkomba's efforts to create a new area for positive work within the fisher's industry, with this growth in plume mining matching the shrinking in the fishery. A decision is expected over the next twelve months, a time span welcomed by all parties as allowing appropriate developments.

Meanwhile, the tidal power system is being built and the first furnace firing is expected to be completed before this 12 month discussion process is completed, allowing the experiences to inform one another. We look forward to some interesting maritime metallurgical developments.



WIE MISST MAN DAS BRUTTONATIONALGLÜCK HEUTE? DISCUSSION ON GROSS NATIONAL HAPPINESS PARAMETERS

*Sind die Variablen, die derzeit gemessen werden, noch zeitgemäß?
Are the variables that are used still valid?*

Seit dem Jahr 2027 wird weltweit alle fünf Jahre eine Befragung von Bevölkerungen zum »Bruttonationalglück« durchgeführt. Die diesjährigen Ergebnisse wurden soeben veröffentlicht (Sonderausgabe des Turnton Express vom 25.4.2047) und gaben in einigen Punkten Anlass zur Sorge. Von politischer Seite, vor allem von VertreterInnen der »Entwicklungs-partei« (EP), wurden Zweifel an der Aussagekraft der ermittelten Variablen geäußert.

Geschichte des GNH

Mit der Messung des »Gross National Happiness« (GNH) wurde ursprünglich in Bhutan begonnen. Die erste offizielle Befragung fand im Jahr 2008 statt. Nach und nach nahmen andere Länder das Konzept auf, bis in den 2020er Jahren eine weltweite Einigung darüber erzielt wurde, das GNH als Entwicklungskonzept flächendeckend einzusetzen.

Nach wie vor werden die damals entwickelten neun Hauptkategorien abgefragt, wobei sich die Unterkategorien – deren Auswahl Sache der einzelnen Länder ist – regional unterscheiden. Das macht eine weltweite Vergleichbarkeit der Auswertungsdaten schwierig, wie die »Partei für Frieden und Gerechtigkeit« (PFG) seit vielen Jahren kritisiert.

Die Hauptkategorien sind: Psychisches Wohlbefinden, Gesundheit, Zeitnutzung, Bildung, Kultur, gute Regierungsführung, Gemeinschaft, Ökologie und Lebensstandard. In den beiden letzten Kategorien Ökologie und Lebensstandard schnitt besonders die Region rund um Turnton ausgesprochen schlecht ab. »Die Ergebnisse der diesjährigen Befragung zeichnen ein sehr einseitiges und düsteres Bild, das nicht

die Stimmungslage der Bevölkerung wiedergibt«, so Elena Moghiani, Vorsitzende der EP. Sie plädiert für eine andere Schwerpunktsetzung in der Befragung.

Nutzung von Ergebnissen der »Zukunftsbewusstheit«

Seit der Festlegung der regionalen Indikatoren für die Region Turnton sind mehr als 20 Jahre vergangen. Diese Festlegung erfolgte federführend durch das Institut für Zukunftsforschung, das auch heute noch für die Befragung der Bevölkerung zum GNH zuständig ist.

»Wir müssen breitere Teile der Bevölkerung in die Entwicklung und Adaptierung von Indikatoren mit einbeziehen«, meint Moghiani und schlägt vor, das Instrument der »Zukunftsbewusstheit« dafür zu nutzen.

Die ursprünglich vom Begriff der »Future Literacy« abgeleitete »Zukunftsbewusstheit« ist seit mehr als zehn Jahren Teil des regulären Grundschullehrplans. Die Intention bei der Verankerung als Lehrfach lag in der Entwicklung und möglichen Gestaltung von Zukunftsszenarien. »Die Einführung dieses Schulgegenstands, ursprünglich als Wahlfach und danach als Pflichtgegenstand, war essentiell für die positiven Entwicklungen in unserer Gesellschaft«, so Bildungsexperte Thomas Greene. »Es ist wichtig, dass sich schon Kinder und Jugendliche Gedanken darüber machen, in welcher Welt sie als Erwachsene einmal leben möchten.«

Genau hier setzt der Vorschlag von Moghiani an: In schulübergreifenden Workshops sollen sich SchülerInnen – unterstützt und angeleitet von StudentInnen des Instituts für Zukunftsforschung – mit den bestehenden Indikatoren auseinandersetzen und diese mit ihren eigenen Vorstellungen von einem guten

Leben in der Zukunft verknüpfen. Zusätzlich sollen mehrere Prozesse auf Bevölkerungsebene in Gang kommen und BürgerInnen nach dem Zufallsprinzip aus der WählerInnenevidenz ausgewählt werden, die an ähnlichen Workshops teilnehmen können.

Moghianis Vorschlag steht auf der Tagesordnung der nächsten Regional-Konferenz. Geht es nach den ersten Reaktionen, dürfte er dort durchaus auf Resonanz stoßen.

Every five years since 2027, the population has been surveyed about gross national happiness. This year's results have been published (special issue of Turnton Express on 25 April 2047) and several issues have been a cause of concern. From a political standpoint, especially from representatives of the Development Party (DP), concern has been expressed as to whether the measured parameters are still valid.

History of GNH

Measuring Gross National Happiness (GNH) was originally started in Bhutan, where the first official survey took place in 2008. Other countries gradually adopted the concept until in the 2020s there was a worldwide agreement to apply GNH as a development concept.

As before, the survey consisted of the original 9 main criteria, and the subcategories are defined by each individual country and region. This makes it difficult to use the data



Auf der Suche nach dem Bruttonationalglück.

evaluated for a worldwide comparison, as the Party for Freedom and Justice (PFJ) have been criticising for many years.

The main categories are: psychic wellness, health, use of time, education, culture, sound government, community, ecology and standard of living. In the last two categories, ecology and standard of living, the region around Turnton fared especially poorly. »The results of this year's survey reveal a very one-sided and sinister picture that does not reflect the atmosphere amongst the population«, says Elena Moghiani, the head of the DP. She would like to see the survey focus on other criteria.

Use of results for future awareness

More than 20 years have passed since the regional indicators were decided for the Turnton region. This determination was led by the institute of future research, which is still responsible for the population

survey for GNH.

»We have to involve a wider cross section of the population in the development and adaptation of indicators«, says Moghiani, who suggests using future awareness as an instrument.

Originally termed »future literacy«, the subject future awareness has been taught in elementary schools for more than 10 years. The intention has been to inform students about develop-

ment and possible future scenarios. »Introducing this school subject, originally as an extra-curricular subject, but now part of mandatory schooling, was essential for the positive developments of our society,« says education expert Thomas Greene. »It is important that children and young people think about what kind of world they would like to live in.«

This is exactly where Moghiani wants to see her suggestion applied: in workshops involving many schools, supported and moderated by students of the Institute for Future Research, the participants should analyse these indicators and link them with their own concept of a happy life. In addition, several processes should start at population level and people chosen at random from the voting register to be offered a place at a similar workshop.

Moghiani's suggestion is on the agenda for the next regional conference and according to initial reactions should win quite a response.

Ernährungssouveränität – eines der großen Themen unserer Zeit Nutritional sovereignty – one of the most pressing issues of our time

NEU DELHI. »Travel without Borders« nimmt ab sofort ein neues Ziel ins Programm auf. Unterstützt werden künftig auch Austauschprogramme, die das Thema Ernährungssicherheit zum Schwerpunkt haben.

Durch die Etablierung eines Austausch-Netzwerks wird Wissen weltweit transferiert, ernährungssouveräne Regionen – allen voran der südamerikanische Kontinent – geben ihre Erfahrungen und ihr Wissen weiter.

Der Wissenstransfer erfolgt in beide Richtungen. Es ist daher sowohl möglich, ernährungssouveräne Re-

gionen zu besuchen und vor Ort zu lernen, als auch Personen aus diesen Regionen einzuladen, um Unterstützung zu erhalten.

UN Agenda 2030

Bereits in der UN Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, die im Jahr 2015 unterzeichnet wurde und 2016 in Kraft trat, fand das Thema Ernährungssicherheit Niederschlag. Das in Artikel 2 formulierte Ziel lautet: »Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.« Die Agrarökologie in Verbindung mit der Permakultur hat hierfür in

vielen Regionen bereits ausgezeichnete Erfolge erzielt, eines von vielen Beispielen ist der »Garten Eden« in Sveti Trsteno (Bild).«

NEW DELHI. Travel without Borders has added a new destination to its programme. They will also support exchange programs in the future that focus on securing nutrition.

By setting up an exchange network, knowledge can be transferred worldwide and nutritional sovereignty regions – especially the South American continent – can pass on their experience and knowledge.

Knowledge transfer takes place in both directions. It is therefore possible to visit nutritionally sovereign regions and find out on site as well as invite people from these regions to obtain support.

UN Agenda 2030

The UN Agenda 2030 for sustainable development, which was signed in 2015 and came into effect in 2016 was very much about ensuring

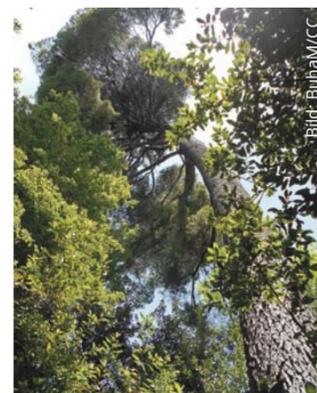


Bild: Buha/MCC

nutrition. The objective formulated in Article 2 is: »Put an end to starvation, ensure nutrition, achieve better nutrition and promote sustainable farming.« The agri-ecologists and permaculture have

already achieved remarkable results in many regions, one of which is the »Garden of Eden« in Sveti Trsteno (see photo).

WILDWUCHS IN DER VERTIKALE VERTICAL WILDERNESS

Stadtwälder und -gärten: Vor- und Nachteile
City woods and gardens: pros and cons

Nicht auszudenken, wie es ohne Stefano Boeri heute um Turnton und unzählige andere Städte der Welt stünde. Ohne die nachhaltige Klimareinigung durch die urbanen Vertikalwälder des italienischen Architekten wären sie vermutlich unbewohnbar. »Für die Luft- und Lebensqualität unserer Städte sowie für die Erhaltung der Artenvielfalt haben die Vertical Forests an den Fassaden aller größeren Bauwerke in den vergangenen Jahrzehnten Unschätzbare geleistet«, sagt Rio Miller von der Turntoner Regionalvertretung der General Authority for Sustainability (GAS). »Aber jetzt ist die Zeit gekommen, dem zunehmenden Wildwuchs angemessenen Einhalt zu gebieten.«



reißt, ist das für die Passanten unten lebensgefährlich.«

Gefährlicher Schädlingsbefall

Außerdem seien abgestorbene Hochhausbäume ein gefundenes Fressen für Schädlinge wie den Borkenkäfer. Zahlreiche Büro- und Wohntürme seien daher schon mit regelrechten Ungezieferplagen konfrontiert.

Der Trend zu schnellwachsenden Hölzern habe mancherorts auch zu monokulturartigen Hausbepflanzungen geführt. Entwicklungen, denen die GAS in Turnton nicht länger tatenlos zusehen will. Miller: »Mit Expertinnen und Experten aus Biologie und Forstwirtschaft bereiten wir gerade einen ersten Kriterienkatalog vor, den wir im März öffentlich zur Diskussion stellen werden.«

Verwilderung im 25. Stock

Tatsächlich ist der von Miller angesprochene Wildwuchs auch in und um Turnton zu einem echten Problem geworden. Viele Hauseigentümer sind mit der Baum- und Strauchpflege in luftiger Höhe überfordert, manche sind auch bloß nachlässig. »Im 25. Stock ist Totholz aber ein anderes Problem als unten im Park«, macht Miller klar, »wenn der Sturm hier einen großen Ast ab-

of species, the vertical forests on the facades of the largest buildings have achieved unimaginable things over the past few decades«, says Rio Miller from the Turnton regional office of the General Authority for Sustainability (GAS). »But now has come a time when the increasing wilderness has to be tended.«

Wilderness on the 25th floor

The wilderness Miller talks about really has become a problem in and around Turnton. Many house owners are unable to cope with caring for the trees and bushes at high elevations, while others are simply negligent. »Dealing with dead wood on the 25th floor it is quite different from ground level in a park«, says Miller, »if a branch is torn off in a storm the results can be fatal for passers-by.«

Dangerous infestation

Dead sky scraper trees are also an easy target for pest such as bark beetles. Numerous offices and residential towers are now confronted with plagues of insects. The trend of fast-growing trees has also led to mono culture building vegetation in some places. Developments that the GAS in Turnton no longer wants to turn a blind eye to. Miller: »Together with experts in biology and forestry, we are preparing the first criterion catalogue to be published for discussion in March.«

ÖFFENTLICHE BEKANNTMACHUNG | PUBLIC NOTICE

Offizielle Verlautbarung der Global Authority for Sustainability (GAS) zur Überarbeitung des Regelwerks: Betreff §26/2 EhUN-MRK (Ehemalige UN Menschenrechtskonvention)

Official statement by the Global Authority for Sustainability (GAS) on the revision of policy clause 26/2 EhUN-MRK (formerly the UN human rights convention)

Im Sinne des §1/3 GIRw (Globales Informations Regelwerk) veröffentlicht DIE GAZETTE im Auftrag der Global Authority for Sustainability (GAS) folgende Änderung des Regelwerks.

Betroffen ist §26/2 EhUN-MRK (Ehemalige UN Menschenrechtskonvention). Die Änderung erhält mit 1.10.2046 ihre Gültigkeit.

§26/2 EhUN-MRK. – in der Fassung vom 16. Juli 2041:

Die Bildung muß auf die volle Entfaltung der menschlichen Persönlichkeit und auf die Stärkung der Achtung vor den Menschenrechten und Grundfreiheiten und der ökologischen Nachhaltigkeit gerichtet sein. Sie muß zu Verständnis, Toleranz und Freundschaft zwischen allen Nationen und allen rassischen oder religiösen und politischen Gruppen beitragen und der Tätigkeit der Global Authority for Sustainability für die Wahrung des Friedens und des ökologischen Gleichgewichts förderlich sein.

Wird zu §26/2 EhUN-MRK. – in der Fassung vom 10. Oktober 2046

(--- Änderungen werden in GROSSBUCHSTABEN und Streichungen durch STREICHUNG IN GROSSBUCHSTABEN dargestellt ---)

Die Bildung muß auf die volle Entfaltung der menschlichen Persönlichkeit und auf die Stärkung der Achtung vor den Menschenrechten und Grundfreiheiten und der ökologischen UND SOZIALEN Nachhaltigkeit gerichtet sein. Sie muß zu Verständnis, Toleranz und FREUNDSCHAFT PARTNERSCHAFT zwischen allen Nationen und allen rassischen ØDER UND religiösen und politischen Gruppen beitragen und der Tätigkeit der Global Authority for Sustainability für die Wahrung des Friedens und des ökologischen UND SOZIALEN Gleichgewichts förderlich sein.

Des weiteren erfolgt die Vorstellung dieser Regeleränderung ab sofort in allen Regionalbüros der GAS, sowie die Veröffentlichung der Daten über das weltweite Subnet.

In accordance with §1/3 GIRw (Global Informations Policy), THE GAZETTE publishes a revision to the policy document on behalf of the Global Authority for Sustainability (GAS). This relates to clause 26/2 EhUN-MRK (formerly UN human rights convention). The revision is valid from 01 October 2046.

Clause 26/2 EhUN-MRK. –Version dated 16 July 2041: Education must be aligned with the full potential of human personality and reinforcing the respect

of human rights, fundamental freedom and ecological sustainability. It must promote understanding, tolerance and friendship between all nations and all races or religious and political groups and support the activities of the Global Authority for Sustainability for ensuring peace and ecological equilibrium.

Replaced by clause 26/2 EhUN-MRK. – Version dated 02 October 2046

(--- Changes are shown in BLOCK CAPITALS and deletions shown by ~~LINE-OUTS-IN-BLOCK-CAPITALS~~ ---)

Education must be aligned with the full potential of human personality and reinforcing the respect of human rights, fundamental freedom and ecological AND SOCIAL sustainability. It must promote understanding, tolerance and FRIENDSHIP PARTNERSHIP between all nations and all races ØR AND religious and political groups and support the activities of the Global Authority for Sustainability for ensuring peace and ecological AND SOCIAL equilibrium.

Furthermore, the revision to this clause will be displayed with immediate effect in all regional GAS offices and the data published via the worldwide subnet.

How unconditional basic income (UBI) helped to change my life

Interview mit Eila Sorjonen, Teilnehmerin des Pilotprojekts »UBI 2017« in Finnland

Turnton Gazette: Eila Sorjonen, Sie haben vor etwa 30 Jahren als eine der Ersten von einem bedingungslosen Grundeinkommen durch ein entsprechendes Pilotprojekt in Finnland profitiert. Wie war das damals?

Eila Sorjonen: Ich war damals Mitte Zwanzig und alleinerziehend, das Geld hätte also zu keinem passenderen Zeitpunkt kommen können. Einen Teilzeitjob zu finden war schwierig, ich hatte zudem keine abgeschlossene Ausbildung und daher immer mal wieder arbeitslos. Mein Alltag war eine einzige Hetzerei und ich war ziemlich am Ende. Das Grundeinkommen hat mir sehr geholfen, mein Leben zu verändern.

Inwiefern genau?

In den ersten Monaten war ich einfach nur erleichtert, dass ich nicht wieder wegen eines Jobs herumlaufen muss, irgendeine schlecht bezahlte Tätigkeit in einem Supermarkt zum Beispiel, wo die Arbeitszeiten nicht mit den Kinderbetreuungszeiten zusammenpassen. Ich lag ein bisschen »auf der faulen Haut« wie man so sagt. Aber ich wusste ja, dass das Geld nicht ewig kommt, daher entschied ich mich, meine abgebrochene Ausbildung zu beenden. Danach war es viel leichter, einen Job zu finden.

Hätte es einen Unterschied gemacht, wenn Sie das Grundeinkommen unbegrenzt bekommen hätten?

Ich glaube nicht. Vielleicht hätte ich länger damit gewartet, wieder etwas zu beginnen, aber irgendwann will man ja auch wieder etwas tun abseits von Haushalt und Kindern.

Hatten Sie sich zuvor schon mit der Frage des bedingungslosen Grundeinkommens beschäftigt? Zu dieser Zeit war ja in einigen Ländern dazu einiges in Bewegung, in der Schweiz wurde 2016 ein entsprechendes Referendum aber abgelehnt...

Die Frage wurde damals in meinem Bekanntenkreis oft diskutiert, die meisten waren dagegen und meinten, dass niemand mehr arbeiten würde und sich der Staat das nicht leisten könne. Ich war aber immer der Meinung, dass die meisten Menschen arbeiten oder einer sinnvollen Beschäftigung nachgehen wollen. Zu Hause hocken macht doch depressiv! Und in meiner Situation war es optimal. Wenn man den Kopf einfach mal freimachen kann, dann öffnen

sich auch neue Türen.

Interview with Eila Sorjonen, participant in the UBI2017 pilot project in Finland

Turnton Gazette: Eila Sorjonen, almost 30 years ago you were one of the first to benefit from a condition-free basic income as part of a pilot project in Finland. What did you think of this idea at the time?

Eila Sorjonen: I was in my mid twenties and a single parent; the money couldn't have arrived at a better time. It was difficult to find a part time job anyway, I didn't have any qualifications, and that was why I kept on becoming unemployed. My daily life was a complete chore and I was beginning to lose it. The basic income helped me a great deal to change my life.

To what extent, exactly?

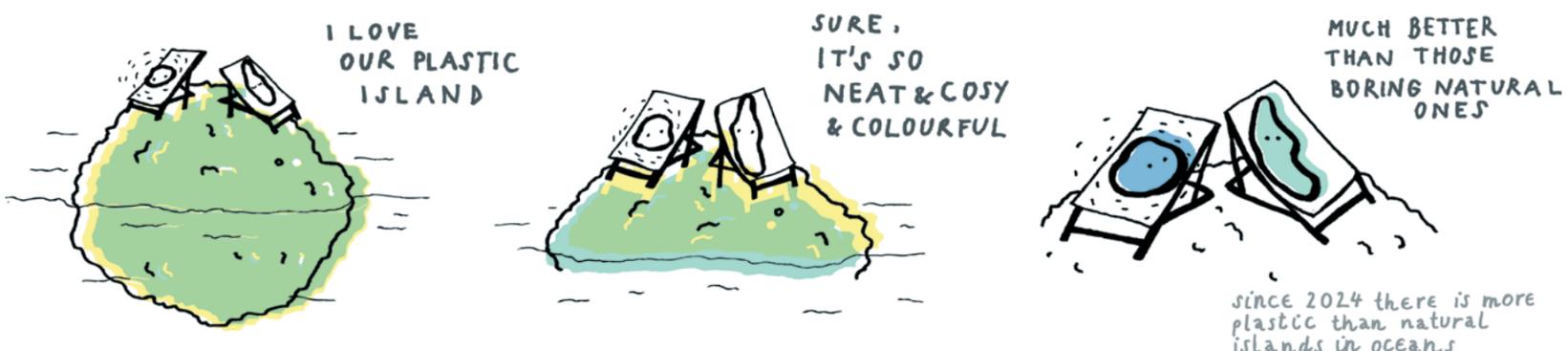
In the first few months I was simply relieved that I wouldn't have to run around looking for a job again, a badly paid job in a supermarket, for example, where the working hours were not compatible with child care hours anyway. I was a little bit lazy. But I know that the money would not keep coming indefinitely, so I decided to finish the education I had interrupted. Then it was much easier to find a job.

Would it have made a difference if the basic income was for an indefinite period?

I don't think so. Perhaps I would have waited longer before starting something new, but I think you reach a point where you want to do something more than just housework and looking after kids.

Had you thought about the issue of basic income without conditions attached? At the time several countries were discussing this model and in Switzerland there was a referendum in 2016, which was rejected.

The issue was often discussed among my group of friends, most of whom were against it because they thought that then nobody would want to work and that it's not affordable for a country. I always thought that most people want to work, or at least do something meaningful. Hanging around at home just makes you depressed. In my situation it was simply perfect. If you are able to get the everyday worries out of your head about having to find a job, then there are also new doors that open.



Neuerlicher Gelbfieberausbruch in Bolivien

SANTA CRUZ DE LA SIERRA. Die bereits mehrmals als ausgestorben geltende Krankheit schlägt wieder zu: Betroffen ist vor allem die Region um Santa Cruz de la Sierra im bolivianischen Amazonasgebiet. In ungefähr 15% der Fälle manifestiert sich infolge einer Leberschädigung eine zweite Gelbsucht-Phase. Für etwa 20% der an dieser toxischen Phase des Gelbfiebers leidenden PatientInnen endet die Erkrankung tödlich. Zur Zeit sind an die 16.000 Infektionen bekannt, d.h. das bereits jetzt mit bis zu 500 Todesopfern gerechnet werden muss.

Medizinisches Personal gesucht

»Travel without Borders« sucht daher dringend medizinisches Personal zur akuten Unterstützung der lokalen Kräfte. Weiters werden auch VirologInnen gesucht, da noch unklar ist, wie sich der Virus trotz einer Impfquote von über 70% wieder endemisch verbreiten konnte.

New yellow fever outbreak in Bolivia

SANTA CRUZ DE LA SIERRA. Although this illness has been declared extinct on many occasions, a new outbreak confirms the opposite: The area affected is the region around Santa Cruz de la Sierra in the Bolivian Amazon. In approximately 15% of cases the illness evolves into the second stage with a return of the fever causing jaundice and damage to the liver. Around 20% of patients suffering from this toxic phase of jaundice end up dead. At the moment 16,000 infections are known, which means that up to 500 dead are to be expected.

Medical personnel needed

»Travel without Borders« is looking urgently for medical personnel to provide local support. They are also looking for virologists, since it is not clear how despite an inoculation rate of 70% it is possible for this endemic to break out.

Study: Solidarity lengthens our lives

KAMPALA. A research group headed by Prof. Akejo H. last week published a study indicating that social behaviour characterised by being prepared to help and provide cooperation actually makes us live longer.

Since discovering the genetic basis for solidarity and its evolution in the animal world using simple swarm behaviour through to complex family structures in elephant herds, Prof. Akejo and his team show that solidarity also has an effect at cell level. By investigating cell cultures from different social contexts they found that solidarity behaviour suppresses apoptosis mechanisms (the cell equivalent of suicide) so that these cells can stay alive for a significantly longer period.

The old protestant commandment »Help yourself, and God will help you« has been reworded on a natural sciences theme to »Help others and nature will help you«.

GOODBYE TRAUMA

Shangri La oder Brave New World

Dr. Ida Erikssdottir im Gespräch mit Dr. Aitmatow, dessen Team an der Cambridge-University in Bischkek ein Kombinationspräparat entwickelte, welches selektiv traumatische Erinnerungen löscht. Dr. Aitmatow ist Neurophysiologe und leitet in Bischkek das Laboratorium für Kognitive Neurowissenschaften.

Dr. Erikssdottir: Herr Aitmatow, vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen konnten. Ihre neue Entwicklung »Lethe-Shampoo« ist ein Haarwaschmittel und verspricht nichts weniger als Glückseligkeit.

Dr. Aitmatow: Vielen Dank für die Einladung Frau Erikssdottir. Ich bin über die aktuelle Werbekampagne für Lethes-Shampoo nicht informiert und die Glückseligkeit überlasse ich gerne den damit vertrauten ExpertInnen. Wir haben nicht DAS neue Haarwaschmittel erfunden, vielmehr entwickelte unser Team - bestehend aus NeurophysiologInnen, experimentellen RadiologInnen, InformatikerInnen und experimentellen PsychologInnen - ein Kombinationspräparat bestehend aus einem Proteinblocker (Amnesin) und einem programmierbaren Tracer (Vergilloc).

Amnesin, das weist sehr deutlich auf das Vergessen; wäre mir da mit dem alten Bekannten Alkohol nicht ebenso geholfen?

Eine derart umfassende (Aus-)Lösung von Gedächtnisinhalten mit den damit verbundenen neuronalen Kollateralschäden hatten wir nicht im Sinn. Das Stichwort ist Selektivität und ich würde gerne betonen, eine äußerst erstaunliche Selektivität.

Den Informationen über Ihre Arbeit entnehme ich das Gelingen, selektiv traumatische Erinnerungen zu löschen.

Ich würde nicht von Löschen und auch nicht von Erinnerungen sprechen. Das Präparat löscht keine Erinnerungen. Es wirkt an neuronalen Strukturen und reguliert deren Konnektivität.

Was dann bewirkt, dass ich mein Träume bewältige, also vergesse.

Lassen Sie mich das bitte deutlicher darstellen. Wir haben zuerst ein repräsentatives Kollektiv von Probanden mit posttraumatischen psychischen Schäden unterschiedlichen Ausmaßes neurophysiologisch und psychologisch untersucht und deren Gehirn mit neurofunktioneller Bildgebung gescannt. Wir konnten dabei ein räumlich neuronales Erregungsmuster darstellen, das bei allen untersuchten Gehirnen nachweisbar war.

Sie haben also ein traumatisches Grundmuster gefunden, sozusagen einen kleinsten gemeinsamen Nenner.

Nicht nur ein kleinster gemeinsamer Nenner, sondern die Grundstruktur auf welcher sich dann sämtliche neuronalen Entsprechungen posttraumatischer Störungen aufpfropfen.

Die Wurzel allen Übels?

Allen posttraumatischen Übeln.

Und das ist dann Ihre Target-Struktur.

Genau, da kommt unser Tracer Vergilloc in Spiel. Dabei handelt es sich um ein programmierbares Sensorensystem, wobei jeder Sensor seine vierdimensionale Ortsangabe sendet und die der anderen Sensoren empfängt. Der Tracer wird über die Haut aufgenommen und gelangt über die Blutbahn zum entsprechenden Neuronen-Verbund, von uns »Zielcluster« genannt.

Man könnte von einem program-

mierbaren Schlüssel sprechen, der sich sein Schloss sucht.

Exakt, und hat er sein »Schloss« gefunden, gibt er den Wirkstoff Amnesin ab, welcher wiederum das Protein Syntaxin hemmt und so die Konnektivität der betroffenen Neuronen down-reguliert.

Das heißt, Amnesin baut dieses pathologisch Areal, diesen »Trauma-Bezirk« ab...

Noch viel besser: Amnesin vermindert die elektrische Übertragung zwischen den betroffenen Neuronen, wodurch das Gehirn selbst dem Hebb'schen Mechanismus folgend diese Verbindungen abbaut.

Einfach gesagt, Amnesin zeigt dem Gehirn das pathologische Areal und das Gehirn entledigt sich dieser Struktur.

Wenn Sie so wollen.

Das klingt nach einem profunden Eingriff in Hirnstrukturen. Ist hierbei nicht eine Manipulation von Persönlichkeit zu befürchten?

Wir haben eine Großzahl von Patienten mit posttraumatischen Störungen behandelt und gute Erfolge erzielt; wir konnten den Leidensdruck dieser Patienten signifikant reduzieren. Inwieweit eine psychologisch psychiatrische Beeinträchtigung auch Ausdruck von Persönlichkeit ist, möchte ich unseren AnthropologInnen überlassen.

Hätte ein »geistes-gesunder« van Gogh ein ähnliches Lebenswerk geliefert?

Genau.

Wenn ich es richtig verstanden habe, wollen Sie dieses Präparat nicht nur bei posttraumatischen Belastungsstörungen anwenden, auch Gesunde oder eigentlich jeder Mensch sollte

damit behandelt werden.

Ja, das ist unser Ziel. Der Sinn dahinter ist, dass Erlebnisse, die eine posttraumatische Störung auslösen können, auf ein Gehirn treffen, das keine pathologischen Strukturen ausbildet, sich nicht traumatisieren lässt.

Aber ist das nicht ein bedeutender Lernprozess für uns Menschen? Wir lernen aus Fehlern und Konflikten.

Verstehen Sie mich richtig. Konflikte werden noch immer als Konflikte wahrgenommen, werden aber eher als »lösbar« empfunden. Unsere Untersuchungen zeigten, dass posttraumatische Störungen sehr häufig durch ein »Gefühl« von Überforderung und Ohnmacht entstehen.

Das heißt, ein mit Amnesin behandeltes Gehirn ist widerstands- und leistungsfähiger? Das erinnert mich an Neuro-Enhancement, Neuro-Doping.

Ich mag diese Begriffe nicht; Sie entstammen einer alten Zeit, in welcher dem Wettbewerb gehuldigt wurde. Wir wissen heute, dass Konkurrenz nur im Sport sinnvoll ist, auf andere Gebiete angewendet führt sie nachweisbar zu Lüge und Betrug. Wir sehen unser Präparat als ein psychohygienisches Hilfsmittel.

Amnesin - das neue SOMA.

Sie spielen hier auf »Brave New World« an. Der Unterschied zu Huxley's Dystopie ist, dass hier nicht eine herrschende Klasse eine untergeordnete unter Drogen setzt, um sie leichter führbar zu machen. Amnesin sollte jeder, natürlich freiwillig, nehmen, ich selbst nehme es schon mehr als zehn Jahre.

Vielen Dank für dieses aufschlussreiche Gespräch.

Danke für die Möglichkeit dazu.

WERBUNG

TRAUMA ADIEU !!

BONUS: 30% MORE

Lethes

SHAMPOO

- NO MORE INSISTENT TRAUMAS
- CHOOSE BETWEEN DIFFERENT DEGREES OF EFFECTIVENESS
- WASH YOUR CARES AWAY !

SPORTS IN SHORT

Leuchtendes Beispiel: Gym Cooperative

RUHR. »Anfänglich hielten uns alle für Spinner«, lacht Hrundi Kelso, »aber jetzt sehen sie uns natürlich mit anderen Augen.« Kein Wunder, denn Kelso (35), City Council Worker in Essen, Nordrheinwestfalen, ist mit der von ihm gegründeten Gym Cooperative plötzlich ein Player am Energiesektor. Dank einer eigentlich simplen Idee: Energiegewinnung durch Muskelkraft. Dafür hat Kelso in der Metropole Ruhr achtzig Fitnessstudios initiiert, finanziert und betrieben – durch die jeweils dort trainierenden Communitys. Die dabei eingesetzte Körperenergie wird von einem nach Open-Source-Standards entwickelten System der ThyssenKrupp-Universität in ein kommunales Speichersystem überführt.

Nächste Umwälzung im Opto Soccer?

ZÜRICH. Geht es nach dem Präsidiums-Komitee des Weltfußballverbands FIFA PRO, ist die umstrittene Implantatsregelung im Opto Soccer bald Geschichte. Gegenwärtig müssen zehn von fünfzehn Spielern eines Teams frei von jeglichen Muskeltransfers sein. Bei weiteren zwei Spielern ist ein Anteil von maximal 10% fremder Muskelmasse erlaubt. Das sorgt speziell in den Amateurligen für Aufwendungen in der Biometrie-Kontrolle, die von den ehrenamtlich geführten Vereinen kaum zu stemmen sind. Ab der Spielzeit 2050/51 soll deshalb nun bei allen Spielern manipulierte Muskulatur erlaubt sein. Fans des Orthodox Soccer wird das in der strikten Ablehnung dieser Sportart weiter bestätigen.

Radsport-Legenden bei Velodromeröffnung

TURNTON. Mit einem besonderen Leckerbissen für alle FreundInnen des Bahnradsports feiert das Turntoner Radsportkollektiv »Les amis de la roue de course« am 11. November die Eröffnung des neu errichteten Velodroms. Für die Mannschaftsverfolgung konnte die Seniorenmannschaft des italienischen Serienmeisters vom Ciclismo su pista Bologna als Gegner des lokalen Teams ARC Turnton gewonnen werden. Man darf sich also auf lebende Radsportlegenden wie dem nach wie vor regierenden Stundenrekordhalter Paolo Manzi oder den Giro Sieger von 2038 Alberto Innerhofer freuen. Der nächste sportliche Höhepunkt folgt gleich am 12. November mit dem Meisterschaftsfinale im Punkt fahren der Frauen. Als Favoritin wird die erst 21-jährige Turntoner Fahrerin Miela Kusnetsov gehandelt.

TUK-TUK-POLO-CHAMPIONS LEAGUE: FILMPREMIERE ALS AUFTAKT MOVIE AS OPENER

Wie aus zwei Tuk-Tuk-Polo-SpielerInnen Koryphäen der Solar-Strom Speicherung wurden | How saving solar energy was discovered by the Tuk Tuk Polo luminaries

Die diesjährige **Tuk-Tuk-Polomeisterschaft bestreitet Auftakt mit einer Filmpremiere. Regisseur Hendrik Prouspecti und die ProtagonistInnen Akriti und Saman Watnapura zum Screening im Stadion anwesend.**

»Wir hatten ja keine Ahnung« - lachen die sympathischen Geschwister gleich zu Beginn des Filmes in die Kamera. In den darauffolgenden 90 Minuten zeichnet der Regisseur Hendrik Prouspecti den Werdegang der Geschwister nach, die seit den 2020ern den Titel »RetterInnen des Tuk-Tuk-Polos« innehaben und straft deren Anfangskommentar liebevoll Lüge.

Sri Lanka ohne Tuk Tuks

Als die 2020 amtierende singhalesische Ministerpräsidentin das Verbot von Emissionsfahrzeugen auf der Insel ab 2025 verkündete, applaudierte zwar die Weltgemeinschaft begeistert, die zur Fortbewegung auf Zweitaktmotoren betriebene Fahrzeuge fixierte Inselbevölkerung jedoch erstarrte entsetzt.

Dann eben eine alternative Antriebsform

Nicht alle verfielen der Paralyse ob dieser Kundgebung – so auch nicht die Tuk-Tuk-Polo begeisterten Geschwister. Für sie hieß diese Verordnung, deren Sinnhaftigkeit sie entlang der bedenklichen Umweltverschmutzung ihrer Insel nicht anzweifeln, eigentlich nur, dass sie eine alternative Antriebsform ihrer »Sportausrüstung« benötigten. Anstelle der benzinbetriebenen kleinen Auto-Rickshaws musste ein emissionsfreier Antrieb her. »Wir wussten, die Ministerpräsidentin

macht ernst und wir wussten auch, dass wir unser Hobby nicht an den Nagel hängen wollen. Fünf Jahre hatten wir – das wird wohl reichen für eine Alternative.«

Ambitioniert - vielleicht sogar naiv - begannen sie ohne dem zu dieser Zeit in anderen Ländern bereits existierendes Know How zu Speicherungs-Methoden von Sonnenenergie zu experimentieren.

Und die Sonne kann es doch

Wie sie es dann auch tatsächlich – ihrem ausgeprägten Forschergeist und ihrer Experimentierfreudigkeit geschuldet – schafften, aus dem buchstäblichen Nichts zu den führenden Köpfen der solarbetriebenen Motoren zu werden, dokumentiert Hendrik Prouspecti mit eindrucksvoller Einfühlsamkeit. In dem Moment beispielsweise, in dem wir erfahren, dass nur vier Jahre nach Start der Experimente durch die Watnapuras ihre Batterien weltweit in Serie gehen und sie jubelnd in ihren neuen Tuk-Tuks die Poloschläger schwingen, kann sich wohl kein Zuschauer der Freude erwehren.

Die Uraufführung außerhalb des asiatischen Raumes findet am 16.10., 19 Uhr im Arthur Ashe Stadion statt – direkt vor dem ersten Championsleague Spiel, in Anwesenheit der noch immer leidenschaftlichen SpielerInnen Akriti und Saman Watnapura. Einem aufregenden und zugleich erhebenden Spielauftritt steht nun nichts mehr im Wege.

This year's TukTuk Polo Championship opens with a film premiere. Director Hendrik Prouspecti and the players Akriti and Saman Watna-

pura present at the screening in the stadium.

»We had no idea« the two likable sisters laugh into the camera at the beginning of the film. During the following 90 minutes Hendrik Prouspecti follows the sisters, who since 2020 have become known as the »Saviours of Tuk Tuk Polo«, revealing that they clearly had a very good idea!

Sri Lanka without Tuk Tuks

When in 2020 the reigning Singhalese minister banned all emissions vehicles from the island starting in 2025 – the world community applauded, much to the dismay of the population of the island, who were reliant on the vehicles with their two-stroke engines for moving around.

Then an alternative form of power was needed

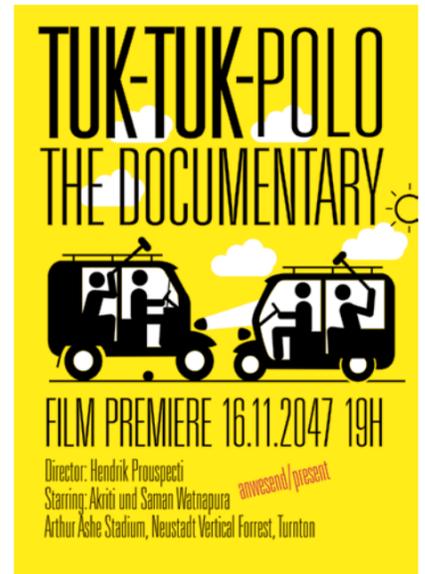
Not everybody was paralysed by this announcement – least of all the Tuk-Tuk polo sisters. For them, this ban preventing further pollution of their island made sense, and just meant that they needed to find an alternative source of power for their »sports equipment«. Instead of a petrol-powered rickshaw, an emission-free engine would need to be found. »We understood that the president was serious about this, but also know that we didn't want to shelve our hobby. We had five years - surely that would be enough time to find an alternative.«

Ambitious, perhaps even naive, they started out without the knowledge that already existed in other countries

at that time, and experimented with methods of saving solar energy.

The sun can do it

Hendrik Prouspecti documents with impressive empathy how they then actually managed, thanks to their enthusiasm for research and



experimentation, to go from literally nothing to become the pioneers of solar-powered motors. In the moment that we find out that just four years after the Watnapuras started their experiments, their batteries go into production worldwide and they celebrate by swinging their polo mallets out of their Tuk-Tuks, there is not a dry eye in the house.

The premiere outside Asia will be on 16 November, 19.00 in Arthur Ashe stadium – immediately before the first Champions League game – in the presence of Akriti and Saman Watnapura, who are still passionate players. Now there is no holding back from an exciting and uplifting start to the game.

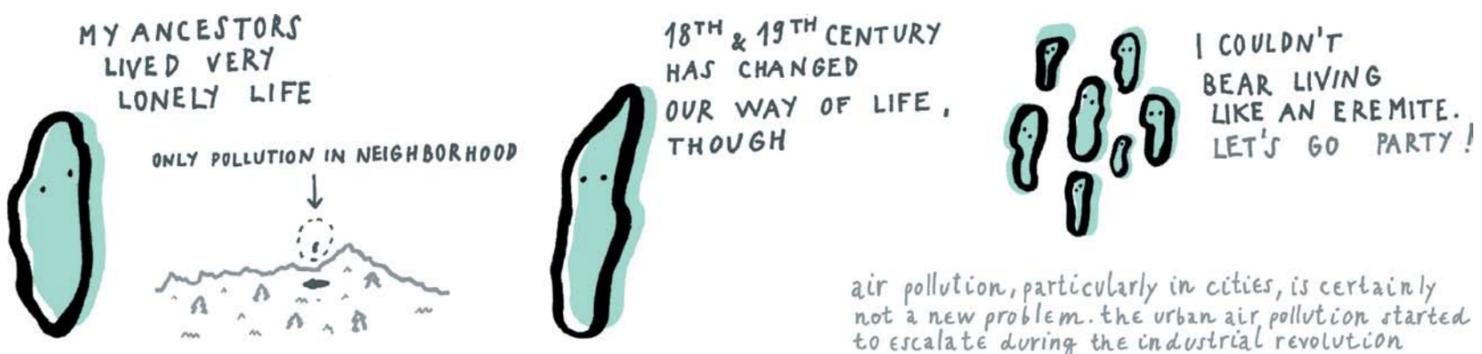
Unfallfreie Saison in der Formel E | Crash free season in Formula E

DETROIT. In der »First Green City USA« war wieder einmal ein Finne der Sieger. Der selbstfahrende, e-getriebene Bolid des Nokia-Rennstalls umkurvte auch im letzten Rennen der Formel-E-Saison alle Gegner. Die Fans der gerade in den USA ungemein populären Sportart feierten die erfolgreiche Titelverteidigung durch Nokia schon während

des Rennens mit einem Picknick und einer »Green Ideas Fair« am Windpark Racecourt von Detroit. Die selbstfahrenden e-Rennautos blieben die ganze Saison hindurch unfallfrei. Mit ein Grund, warum Elektroautos Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren im Alltagsverkehr abgelöst haben.

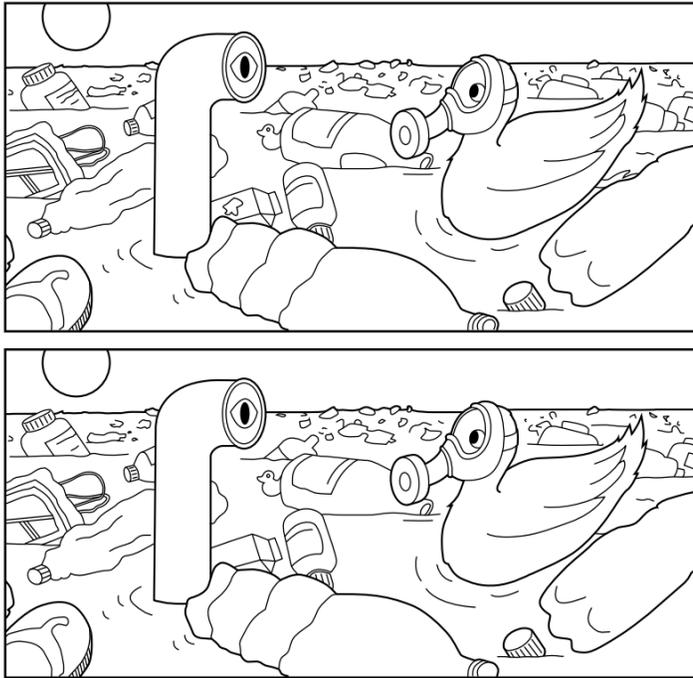
DETROIT. In last weeks races of »First Green City USA« a Finnish driver wins again. Tommi Angel won this last race of the Formula E-season in a triumphant victory. The self driving, E-powered race car of Nokia-race team showed its superiority in this spectacular final. The fans of this very popular sport in the USA celebrated the triumphant

defence of the Formula E-title of Nokia with a picnic and a »Green Ideas Fair« in Windpark Racecourt of Detroit. Those self driving, peaceful E-racers remained crash free during the whole season. One of the reasons why E-cars have taken over traffic and another prove of the safety one finds with that affordable clean technology.



SUCHRÄTSEL

Das Bild unterscheidet sich in 8 Punkten



WERBUNG

Clean Step

TERRAIN ADAPTABLE
easy to modify while walking

ENVIRONMENT-SENSITIVE
The integrated sensor array tests the ground for traces of substances. Every step is a laboratory test for your world.

The rhythm of our steps is a result of our cerebral patterns. Constant monitoring registers mental and nervous health issues before you even notice.

self-cleaning

COMPATIBLE with Body NMEA 2200 SYSTEMS V2.6r66 upwards

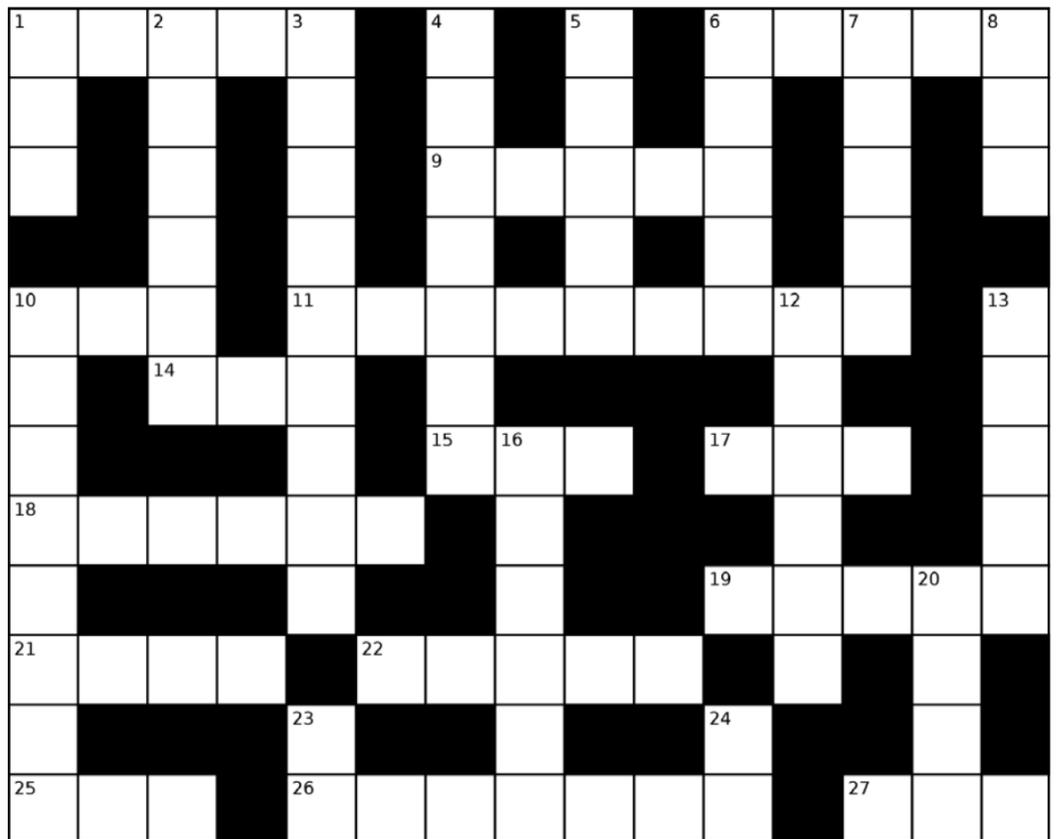
HOROSCOPE

- AQUARIUS:** All is not as it seems. Perhaps the algae is edible, but your immune system is weak.
- LEO:** You might want sensual satisfaction; flow and accept a sabbath.
- PISCES:** Information will want you to travel, your borders are tumbling.
- VIRGO:** Communication may become gossip, people care should remain a priority.
- ARIES:** Intense dreams? But remember to obtain a yield; don't work on an empty stomach.
- LIBRA:** Not so modest, don't hide that light under a bushel, failure is learning.
- TAURUS:** Be honest with your partner, don't conceal your concerns. Transparency is not just global.
- SCORPIO:** Thinking a million things at once? Write them down for later, store that energy.
- GEMINI:** Do today but do not decide; observe and interact.
- SAGITTARIUS:** Don't leap before you look, there are pollutants pooling under rocks.
- CANCER:** Romantic and sensual, remember to rest and let creative things happen.
- CAPRICORN:** Warm and friendly, new friends loom like spring rain.

MOBY DICK: the updated version



TURNTON GAZETTE CROSSWORD | # 8635



ACROSS: 1 Oily whale (5) 6 Soviet space capsule (5) 9 Big propulsion (5) 10 Fermented cane (3) 11 Filter feeder, eyeless seafood (9) 14 Not ego (3) 15 Source of all energy (3) 17 Small foresail (3) 18 Keep us still (6) 19 Panels (5) 21 Top of the sail (4) 22 Pirate Anne (5) 25 Tide out (3) 26 »By striving to do the impossible, man has always achieved what is possible.« (7) 27 Noah's vessel (3)

DOWN: 1 Greater than the parts (3) 2 Biological catalyst (6) 3 Jellyfish family (9) 4 Aphrodisiac shellfish (7) 5 Distilling copper(5) 6 Old Japanese finger food (5) 7 Chinese sculling oar (5) 8 Accepting philosophy (3) 10 Causes the red tide (8) 12 Woman up the mast (6) 13 Washes fresh water into the seas (5) 16 Southern African humanity (6) 20 Gelatin from seaweed (4) 23 Lead (2) 24 Galvanising metal (2)

12aus146

Ziehung vom 5. 9.2047

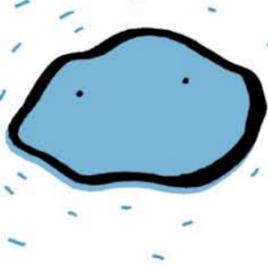
Die Zahlen in gezogener Reihenfolge

- 12 76 5 97 44 93 34 22 65 81 2 32

SOME FRIENDS ASK ME HOW I CAN ALWAYS LOOK SO FRESH & SHINY



IT'S EASY...



I HAVEN'T REACHED MY HALF-LIFE, YET

high-level waste created by the reprocessing of spent nuclear fuel can have half-life of thousands years