



123

ecologia & economia • ecology & economics • ökologie & wirtschaft
primavera • spring • frühling • 2016



ÉDEN OU O PARAÍSO PERDIDO?

"O mundo não será destruído por aqueles que fazem o mal,
mas por aqueles que assistem, sem fazer nada."

- Albert Einstein -

EDEN OR PARADISE LOST?

"The world will not be destroyed by those who do evil,
but by those who watch them without doing anything."

- Albert Einstein -

EDEN, UNSER VERLORENES PARADIES?

„Die Welt wird nicht von denjenigen zerstört werden, die Böses tun,
sondern von denen, die dabei zuschauen, ohne etwas zu unternehmen.“

- Albert Einstein -

GRANDE ENTREVISTA
MAJOR INTERVIEW
GROßES INTERVIEW

ANDRÉ SILVA, PAN
Energias limpas
Clean energy
Saubere Energien

ENSAIO Ser Feliz
ESSAY Being Happy
Glücklich-Sein

AGRICULTURA Sementes Tradicionais
AGRICULTURE Traditional Seeds
LANDWIRTSCHAFT Traditionelles Saatgut



Entre a serra e o mar, o seu
parceiro de confiança
nas energias renováveis!



Sistemas Fotovoltaicos de Autoconsumo Sistemas Autónomos e Bombagens

Orçamentação Instalação Manutenção Registros

Parque Industrial da Feiteirinha, Lote nº 1, Rogil - 8670-440 Aljezur, Portugal

Tel.: +351 282 998 745 • Fax: +351 282 998 746

mail@ffsolar.com • www.ffsolar.com

Em que mundo quer viver?



Coopérnico

Junte-se à Revolução da Energia Verde

Saiba mais em
www.coopernico.org



a



b



c



d

-
- 05 **Editorial**
Paradise Lost?
-
- 06\11 **Boas Notícias\Good News\Gute Nachrichten**
Consolfood 2016
BEQ
Algarve pela Vida
-
- 12\17 **Investimento Verde\Green Investment\Grüne Investitionen**
ABO Invest AG
Uroboro
Espelho Scheffler\Scheffler Mirror\Scheffler-Spiegel
-
- 18\19 **Crowdfunding PPL**
Go Humanitarian
-
- 20\21 **Advertorial**
Via Algarviana
-
- 22\33 **a Grande Reportagem\Major Report\Große Reportage**
Éden\Eden
-
- 34\38 **Entrevista\Interview**
Luís Guerreiro, PARTEX
-
- 40\47 **b Grande Entrevista\Major Interview\Großes Interview**
André Silva, PAN
-
- 48\52 **c Ensaio\Essay\Essay**
Ser Feliz\Being Happy\Glücklich-Sein
-
- 53\55 **Comentário\Comment\ Kommentar**
Business as Usual?
-
- 57\60 **Saúde & Bem Estar\Health & Wellness\Gesundheit & Wellness**
Visite Monchique\Visit Monchique\Monchique Kennenlernen
-
- 61 **Advertorial**
Aquaponia\Aquaponics\Aquaponik
-
- 62\68 **Fotorreportagem\Photoreport\Fotoreportage**
Zero Emissão\Zero Emissions\Nullemissionen
-
- 69\74 **d Agricultura\Agriculture\Landwirtschaft**
Sementes Tradicionais\Traditional Seeds\Traditionelles Saatgut
Tri4move
-
- 75\78 **Panorama\Aus Aller Welt**
Ecoaldeias\Eco-villages\Ökodörfer
-
- 79\80 **Pessoas\People\Menschen**
Sara Pignatelli
-
- 83 **Media\Medien**
Catáliste
-
- 84\86 **Educação Ambiental\Environmental Education\Umwelt & Bildung**
CEAM
-
- 87 **Website**
A Pegada\The Footprint\Dein Fußabdruck
-
- 88\89 **Saúde & Bem Estar\Health & Wellness\Gesundheit & Wellness**
Maureen Robertson
-
- 90\92 **Viagem & Caminhada\Travel & Walking\Reise & Wandern**
GR13 Via Algarviana
GR11 Rota do Pescador na Costa Vicentina
GR45 Vale do Côa
-
- 93\96 **Vida Sustentável\Sustainable Living\Nachhaltiges Leben**
Monte Malhão
-
- 97 **Última Palavra>Last Word\Das Letzte Wort**
Pedro Viterbo
-
- 98 **Página Verde\Green Page\Grüne Seite**

Paraíso perdido?

Paradise lost?

Das verlorene Paradies?

PT Não. Quem pensa que tudo corria tranquilamente como dantes, está redondamente enganado. Muitos nem sabem ainda até onde vai rumar a viagem. Se a transformação estrutural da economia baseada na sobreexploração, se poderá transformar em amiga do ambiente, com zero emissões de CO₂ até ao ano 2050, isso depende, principalmente, de se as virtudes positivas das nossas democracias da Europa prevalecerão no longo prazo.

Terão os governos atuais e futuros auto-confiança, vigor e capacidade de negociação para tomar e adotar decisões claras e impopulares? Impor-se-ão no povo os valores como o amor fraterno, a paciência e a tolerância? Cada caminho orientado para o futuro rumo à sustentabilidade, estará para muitos longe de ser simples, porque a nossa civilização orientada principalmente para o consumo ilimitado não aprendeu (ainda) e não compreendeu (ainda) o quanto tudo seria bem melhor sustentável. Do que o homem precisa para ser feliz? A ECO123 coloca esta questão nesta edição.

A guerra por matérias-primas como a água, ou por valores como a liberdade espiritual, a fome e o êxodo rural trarão centenas de milhões de refugiados dos países em crise ameaçados pelas alterações climáticas. E como vamos lidar de forma responsável com estes movimentos migratórios?

Só quando descobrirmos o cenário maior por detrás do ainda desconhecido, e desenvolvermos o plano que se orienta pela humanidade e numa economia sustentável, é que vamos preservar o nosso paraíso da terra. Tudo começa sempre com alguma dose de auto-confiança e com uma vida sem medo. Vamos viver mais lentamente e orientar-nos nesta escala. Um rendimento básico incondicional virá também como uma forma sustentável e socialmente justa da economia.

Se hoje um investidor tem a opção de escolher entre investir numa nova central de carvão, ou num parque fotovoltaico da energia renovável, então é bem claro o que ele irá fazer. A proteção do clima tem que ocorrer a todos os níveis.



Este editorial foi escrito num portátil alimentado pelo nosso próprio sistema solar de geração de electricidade. É energia limpa, livre de CO₂, cujo excedente é injectado na rede.

This editorial was written on a laptop powered by our own electricity-generating solar system. Clean energy, with no CO₂ emissions, fed into the grid.

EMISSÕES \ EMISSION

Dieses Editorial wurde mit einem Laptop geschrieben, der vom redaktionseigenen, stromproduzierenden Solarstromsystem gespeist wird. Saubere Energie, ohne CO₂ Emissionen, ins Netz eingespeist.

EN No. But anyone who thinks that everything can simply keep going like this is on the wrong track. Many people do not yet know where the journey will lead. But whether the structural transformation of an economy based on over-exploitation into one that is climate friendly and CO₂ free can be carried out by 2050 will largely depend on whether the virtues of our democracies in Europe will hold sway in the long term.

Do current and future governments have the self-belief, the strength and the negotiating skills to take, and implement, clear decisions that are also unpopular? Will they impose values such as brotherly love, patience and tolerance between people? Every path towards sustainability will appear to many people to be far from simple because our civilisation that is based mainly on unlimited consumption has not (yet) learnt and not (yet) understood how everything could be better if done sustainably. So what do people need to be happy? These are the questions that ECO123 asks in this issue.

Wars over resources such as water, and over values such as freedom of thought, famine and migration will bring Europe a hundred million refugees from the crisis countries threatened by climate change. But how will we deal responsibly with this new exodus?

If we can discover the grand scheme behind what is still unknown, develop a plan for that which is guided by humanity and sustainable economic management, we will be able to preserve our earthly paradise. Here, it is not just about the good in people and about doing good the planet. It always starts with a bit of self-belief and a life without fear. We will live more slowly and be guided by this benchmark. An unconditional basic income will come in, as will a sustainable and socially more just way of managing the economy.

If an investor today has the choice of investing in a coal-fired power station or in a large solar power station, it is quite obvious what the investor will do. Climate protection must take place at all levels.

DE Nein. Wer aber denkt, alles ginge einfach so weiter, der ist auf dem Holzweg. Viele wissen noch nicht, wohin die Reise gehen wird. Ob sich aber die strukturelle Transformation einer Wirtschaft die auf Raubbau basiert, in eine klimafreundliche CO₂-freie bis 2050 umformen lässt, hängt vor allem davon ab, ob sich die positiven Tugenden unserer Demokratien in Europa langfristig durchsetzen werden.

Haben aktuelle und künftige Regierungen das Selbstvertrauen, die Kraft und das Verhandlungsgeschick, um klare, auch unpopuläre Entscheidungen zu treffen und umzusetzen? Werden sich Werte wie Nächstenliebe, Geduld und Toleranz im Volk durchsetzen? Jeder zukunftsfähige Weg in Richtung Nachhaltigkeit wird vielen nicht einfach erscheinen, denn unsere hauptsächlich an unbeschränktem Konsum orientierte Zivilisation hat es (noch) nicht gelernt und (noch) nicht begriffen, wie es nachhaltig besser ginge. Was also braucht der Mensch, um glücklich zu sein? Diese Fragen stellt ECO123 in dieser Ausgabe.

Kriege um Rohstoffe wie Wasser, um Werte wie geistige Freiheit, auch Hungersnöte und Landflucht werden Europa hundert Millionen Flüchtlinge aus den vom Klimawandel bedrohten Krisenländern bescheren. Wie aber gehen wir mit dieser neuen Völkerwanderung verantwortungsvoll um?

Wenn wir das Große Ganze hinter dem noch Unbekannten entdecken, den Plan dafür entwickeln, der sich an Humanität und Nachhaltigem Wirtschaften orientiert, werden wir unser Paradies Erde bewahren. Dabei geht es nur um das Gute im Menschen und für den Planeten. Es beginnt immer mit etwas Selbstvertrauen und einem Leben ohne Angst. Wir werden langsamer leben und uns an diesem Maßstab orientieren. Ein bedingungsloses Grundeinkommen wird ebenso kommen wie eine zukunftsfähige, sozial gerechtere Form des Wirtschaftens.

Wenn heute ein Investor die Wahl hat, in ein neues Kohlekraftwerk zu investieren, oder in ein großes Solarkraftwerk, dann ist völlig klar, was der Investor tun wird. Klimaschutz wird in Zukunft auf allen Ebenen stattfinden.



Professor Celestino Ruivo

FARO
Uwe Heitkamp

traduções: Bill Reed & Igor Duarte | fotografias: Uwe Heitkamp

Partilhar sabedoria O QUE É QUE ACONTECEU EM...

Sharing knowledge
WHAT'S HAPPENED IN...

Wissen (mit)teilen
WAS WAR LOS IN...

PT Faro. Cerca de 80 participantes de 20 países são calorosamente recebidos pelo professor Celestino Ruivo (foto) e a sua equipa, na conferência internacional sobre Processamento Solar Térmico de Alimentos “Consolfood 2016”, no Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve (ISE). O encontro de dois dias é marcado pelas novas tecnologias e, também, pela partilha de conhecimentos.

No centro dos acontecimentos estão o secador solar de figos, ameixas, mangas e de alimentos como a espirulina, tomate e feijão, entre outros – as várias técnicas e modos de construção de fornos solares – os novos frigoríficos solares – e também as diversas receitas e modos de preparação da cozinha solar. A ação decorre no auditório e no Campus da Penha, onde são debatidos programas de formação internacionais e apresentadas 15 comunicações de autores do Canadá, México, Índia, Espanha, Uganda, Brasil, Reino Unido, Alemanha, França, EUA, África do Sul, Quénia, Chile e Portugal, que se ocupam sobretudo da tecnologia em si, da

EN Faro. Around 80 participants from 20 countries came to the international conference on solar cooking “Consolfood 2016” at the Faculty of Engineering of the University of Algarve (ISE). They were warmly welcomed by Professor Celestino Ruivo (photo) and his team. During the two-day meeting, new technologies were presented and knowledge exchanged from different areas of specialist study.

Solar fruit driers for figs, plums and mangoes, for foodstuffs such as spirulina, tomatoes and beans, among other things – the different techniques and construction methods for solar cookers – the new solar refrigerators – and the variety of recipes and preparation methods for solar cooking, were the focus of the event. In the auditorium and on the Penha campus, worldwide education programmes were discussed, and 15 lectures could be heard given by speakers from Canada, Mexico, India, Spain, Uganda, Brazil, Britain, Germany, France, the USA, South Africa, Kenya, Chile and Portugal. They mainly dealt with the

DE Faro. Rund 80 TeilnehmerInnen aus 20 Ländern kommen zur Internationalen Konferenz des Solaren Kochens „Consolfood 2016“ in die Technische Fakultät der Universität der Algarve (ISE). Herzlich begrüßt werden sie von Professor Celestino Ruivo (Foto) und seinem Team. Während des zweitägigen Treffens werden sowohl neue Technologien vorgestellt als auch unterschiedliches Wissen aus den verschiedenen Bereichen ausgetauscht.

Solare Fruchttrockner für Feigen, Pflaumen, Mango, für Lebensmittel wie Spirulina, Tomaten und Bohnen usw. - die verschiedenen Techniken und Bauweisen von Solarkochern - die neuen solaren Kühlschränke - sowie die vielfältigen Rezepte und Zubereitungsweisen des solaren Kochens standen im Mittelpunkt des Geschehens. Im Hörsaal sowie auf dem Campus „Penha“ selbst, werden weltweite Bildungsprogramme diskutiert, sind 15 Vorträge aus Kanada, Mexiko, Indien, Uganda, Brasilien, Großbritannien, Deutschland, Frankreich,

Participantes da conferência internacional “ConsolFood 2016” | Processamento Solar Térmico de Alimentos.





Fornos Solares

eficiência, vácuo, da cozinha e do tratamento de água potável nas várias regiões do mundo, mais propriamente as inóspitas como a Antártida, desertos e o espaço.

Em entrevista à ECO123, o professor Celestino Ruivo sublinha que tem expectativa de que cresça a importância da cozinha solar na culinária portuguesa. Numa região com mais de 300 dias de sol por ano, Ruivo espera ver a cozinha solar também em restaurantes, escolas, hotéis. O preço do forno solar de espelho parabólico mais eficiente da sua classe ronda os 300 euros. Os custos de construção de um forno solar caseiro e semi-profissional não chegam aos 50 euros. Vários workshops com instruções sobre como construir o próprio forno solar acontecem em breve em Faro. Contacte para saber as datas.



CONTACTOS\CONTACT\KONTAKTE

Prof. Celestino Rodrigues Ruivo

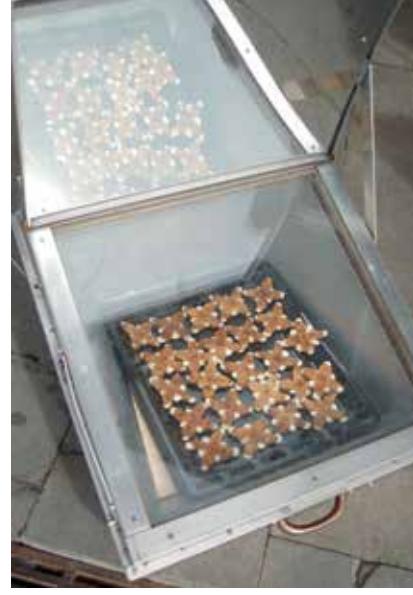
Universidade do Algarve - Inst. Sup. Engenharia
Campus da Penha - 8005-139 Faro-Portugal
Tel.: +351 289 800 166/100 (ext. 6571)
E-mail: cruivo@ualg.pt / isedem@uaig.pt



CO2

Monchique-Faro-Monchique	Monchique-Faro-Monchique	Monchique-Faro-Monchique
225 km = 20 kwh, Renault ZOE	225 km = 20 kwh, Renault ZOE	225 km = 20 kwh, Renault ZOE
Electricidade de energias renováveis: Solar/Coopérico	Electricity from renewable sources: Solar/ Coopérico	Elektrizität aus erneuerbaren Energien: Solar/ Coopérico
Zero Emissões	Zero Emission	Zero Emission

EMISSÕES\EMISSION

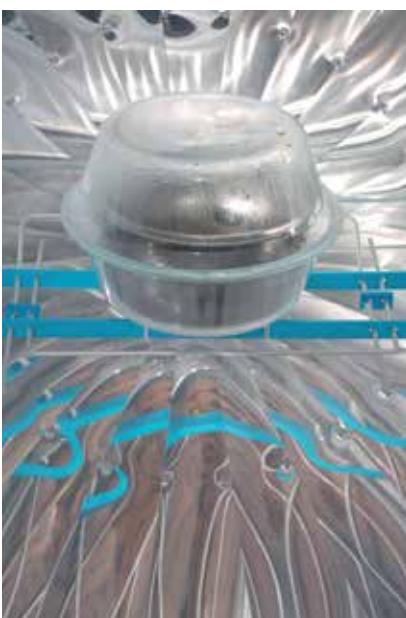


technology itself, efficiency, vacuum cooking and water purification in different parts of the world, even in hostile environments such as Antarctica, deserts and outer space.

In an interview with ECO123, Celestino Ruivo underscored his expectation that more use will now be made of solar cooking in Portuguese cuisine. In a region with over 300 days of sunshine per year, he also expects to see solar cooking in restaurants, schools and hotels. The most efficient parabolic solar cooker in its class costs around 300 euros. The materials for DIY and semi-professional cookers cost less than 50 euros. Several workshops with guidance on making a solar cooker yourself will soon be taking place in Faro. Please enquire about dates.

den USA, Südafrika, Kenia, Spanien, Chile und Portugal zu hören. Sie beschäftigen sich hauptsächlich mit der Technologie selbst, der Effizienz, dem Vakuum, dem Kochen und der Trinkwasserreinigung in den verschiedensten Regionen der Welt, selbst in lebensfeindlichen Regionen wie Antarktis, Wüsten und Weltraum.

Celestino Ruivo unterstreicht im Interview mit ECO123 seine Erwartung, dass Solares Kochen nun verstärkt Einzug in die portugiesische Küche erhält. Er erwartet in einer Region mit mehr als 300 Sonnentagen pro Jahr solares Kochen auch in Restaurants, Schulen, Hotels. Der Preis für den besten Parabol-Solar-Kocher, den effizientesten seiner Art, beträgt rund 300 Euro. Das Material für selbstgebastelte und halbprofessionelle Kocher betrage keine 50 Euro. Mehrere Workshops mit Anleitungen zum eigenen Solarkocherbau finden demnächst in Faro statt. Termine bitte erfragen.





QUERENÇA

Alexandre Moura

traduções: Bill Reed & Heike Lange | fotografias: Alexandre Moura

BEQ

A ENERGIA DO ALGARVE TAMBÉM SE COME
ENERGY OF THE ALGARVE THAT CAN ALSO BE EATEN
ALGARVE-ENERGIE, DIE MAN ESSEN KANN

PT Figo, alfarroba, amêndoas, mel e flor de sal, são os ingredientes da Barra Energética de Querença (BEQ) 100% natural, feita à base de produtos do barrocal algarvio e que surge em duas versões: para desportistas e para público geral e crianças.

EN Fig, carob, almond, honey and flower of salt are the ingredients of the 100% natural Querença Energy Bar (BEQ), made from the products of the Algarve barrocal; it comes in two versions, one for athletes, the other one for the general public and children.

DE Feige, Johannisbrot, Mandeln, Honig und Flor de Sal („Salzblüten“) sind die Zutaten für den „Energie-Riegel“ aus Querença (BEQ = Barra Energética de Querença): 100% natürlich hergestellt aus Erzeugnissen der Barrocal-Algarve kommt er in zwei Versionen daher: für Sportler und für Normalverbraucher und Kinder.

PT A Barra Energética de Querença (BEQ) surgiu numa parceria entre o Projeto Querença e a Universidade do Algarve com o objectivo de levar jovens licenciados para o interior do concelho de Loulé, para desenvolver novas ideias e valorizar os recursos naturais da região. “*A ideia é usar os produtos endógenos mas também dinamizar a cultura de sequeiro, o figo, alfarroba e amêndoas*”, refere Bruno Rodrigues, da Associação Algarve Trail Running, um dos responsáveis do projecto que vê com satisfação “*as pessoas da serra e do barrocal algarvio perguntarem-nos se precisamos de fornecedores. Estamos a contribuir para que mantenham a produção em vez de abandonarem os terrenos ou deixarem os frutos nas árvores*”, salienta com orgulho. A BEQ foi desenvolvida pelo engenheiro alimentar Romilson Brito, testada em atletas de competição e possui um baixo nível

EN The Querença Energy Bar (BEQ) came into being through a partnership between the Querença Project and the University of Algarve, with the aim of taking young people with university degrees to the interior of the municipality of Loulé to develop new ideas and put the region's natural resources to good use. “*The idea is to use indigenous products, but also to stimulate dryland cultivation, of figs, carob and almonds*,” says Bruno Rodrigues of the Algarve Trail Running Association, one of those in charge of the project, who is happy to see “*people from the Algarve's serra and barrocal regions asking us if we need suppliers. We are contributing to them keeping production going rather than abandoning their land or leaving the fruit on the trees*,” he says proudly. The BEQ was developed by the food engineer Romilson Brito and tested on competition athletes, and it has a low level

DE BEQ, der Müsliriegel aus Querença, entstand aus der Zusammenarbeit der Organisation „Querença“ und der Universität der Algarve mit dem Ziel, junge Absolventen in die Gemeinde Loulé zu bringen, um neue Ideen für den Bezirk und für eine verbesserte Nutzung der natürlichen Ressourcen zu entwickeln. „*Der Grundgedanke war, zum einen auf ortstypische Produkte zurückzugreifen, zum anderen auch den Absatz der Erzeugnisse aus dem Trockenfeldbau („cultura de sequeiro“) wie Feigen, Johannisbrot und Mandel zu fördern*“, sagt Bruno Rodrigues vom Verband „Algarve Trail Running“. Er ist einer der Verantwortlichen des Projekts und erfreut darüber, „*dass die Menschen aus den Bergen und dem Barrocal (Gebiet zwischen dem Küstenlandstrich und dem Gebirge des Hinterlandes) auf sie zukommen, um sich als Zulieferer anzubieten. Wir tragen dazu bei, dass*



calórico “de 100 calorias boas”. Este snack com sabor ao Algarve começou a ser comercializado no ano passado e segundo Bruno Rodrigues “o objectivo é crescer devagar para manter a qualidade do produto, não usamos amêndoas da Califórnia ou figo da Turquia, à excepção de arroz tufado que não temos, só usamos ingredientes algarvios e quando acabar o produto nós paramos a produção. Faz parte do projeto. Houve pessoas que tinham a cultura quase ao abandono e estão a reactivar para nosso fornecimento, por isso chamamos às nossas barras: a energia do Algarve”.

of calories, “100 good calories”. This Algarve-flavoured snack started being sold last year and, according to Bruno Rodrigues, “the aim is to grow slowly in order to maintain the product’s quality; we do not use almonds from California or figs from Turkey. The exception is puffed rice, which we do not have; we only use Algarve ingredients, and, when they run out, we stop production. It’s part of the project. There were people whose crops were almost abandoned and they are reactivating them to supply us; that’s why we call the bars ‘the energy of the Algarve’”.

sie ihre Bäume weiterhin bewirtschaften und nicht ihr Land verlassen und die Früchte an den Bäumen verderben“, sagt er stolz. Der BEQ wurde vom Lebensmittelingenieur Romilson Brito entwickelt und von Leistungssportlern getestet. Er hat nur wenige Kalorien, „aber dafür handelt es sich um einhundert hochwertige!“ Dieser Snack mit dem Geschmack der Algarve ging im vergangenen Jahr in den Verkauf und, nach Bruno Rodrigues, ist es „das Ziel, langsam zu wachsen, um die Produktqualität zu erhalten. Wir verwenden keine Mandeln aus Kalifornien oder Feigen aus der Türkei und mit der Ausnahme von Puffreis, den es hier nicht gibt, kommen nur Zutaten aus der Algarve zum Einsatz. Und wenn die Grundsubstanzen verbraucht sind, wird die Produktion eingestellt. So ist das Projekt angelegt. Es gab Menschen, die eine Anpflanzung fast aufgegeben hatten und sie durch unsere Nachfrage wieder reaktiviert haben. Deshalb nennen wir unsere Riegel auch so: Energie der Algarve“.



	por 100 g	por barra	VDR%
Valor energético	403,53 kcal 1693,19 kJ	180,88 kcal 408,13 kJ	5
Lípidos	15,26 g	3,82 g	5,5
- Ácidos Graxos Saturados	4,01 g	1,00 g	5
Hidratos de Carbono	57,94 g	14,49 g	5,6
- Açúcares	35,00 g	8,75 g	9,7
- Amido	20,83 g	5,21 g	
Proteínas	5,89 g	1,46 g	2,9
Salt	0,63 g	0,16 g	2,6
Fibras	3,49 g	1,37 g	
Sódio	0,75 g	0,06 g	
Cálcio	0,17g	0,05 g	3,8
Potássio	0,45g	0,11 g	5,7



Na produção deste artigo houve
emissão de CO₂: 0,78 kg
Faro - Faro 6 km (automóvel)

There was emission of CO₂ in the
production of this article: 0,78 kg
Faro - Faro 6 km (car)

EMISSÕES\EMISSION



CO₂ Emission während der Recherche
zu diesem Artikel: 0,78 kg
Faro - Faro 6 km (car)

+ INFO

www.beq.pt
www.facebook.beq.pt



Oficina autorizada AutoCrew



A **JV Car Service**, empresa apoiada em tecnologia de ponta testada internacionalmente, tem como objectivo principal ser a referência de mercado na Optimização da Performance e da Rentabilidade dos veículos, em geral.

O nosso principal objectivo é a diminuição do consumo e o aumento de potência dos automóveis. Ambos se baseiam num sistema inovador que permite respeitar todos os parâmetros técnicos de fábrica definidos para o automóvel. A este factor está aliado a inovação dos sistemas informáticos, os quais proporcionam a descodificação da electrónica dos veículos. Procuramos a diminuição do consumo e o aumento de potência, através do remapeamento electrónico. Baseamo-nos num sistema inovador, que respeita todos os limites de segurança do fabricante.

7 Razões para que a **JV Car Service** seja a sua Oficina:

- ✓ Rigor na Implementação
- ✓ Disponibilidade Total
- ✓ Satisfação Total
- ✓ Segurança
- ✓ Garantia de Qualidade Uniforme
- ✓ Comprovação de Qualidade
- ✓ Durabilidade Comprovada

OS NOSSOS SERVIÇOS



- Revisões e Check-ups
- Óleo e Fluidos
- BioCar
- GPL
- Gestão de Frota Auto
- Travões
- Direcção e Suspensão
- IPO

- Pneus e Jantes
- Ar-Condicionado
- Electricidade e Electrónica
- Sistemas de Injeção Gasolina / Diesel
- Manutenção
- Escovas Limpa-Vidros
- Serviços de Travagem
- Diagnóstico BOSCH



Económico

Instalação Fácil e Segura

Ecológico e Não Poluente

Transforme o seu carro para
GPL AUTOGÁS

...e comece a poupar!

» Informe-se sem compromisso! » Proteja o meio ambiente

Uma alternativa energética
limpa, ecológica e...

RENTÁVEL

Zona Industrial Coca Maravilhas, Estrada do Poço Seco, Lote 19, Portimão

Tel.: 282 476 112 • Tlm.: 964 007 136 • jvcarservice@gmail.com • www.jvcarservice.com



LAGOS | ALJEZUR
Uwe Heitkamp



traduções: Bill Reed & Igor Duarte | fotografias: Uwe Heitkamp

Campanha “Algarve pela Vida” *Campaign “Algarve pela Vida” (Algarve for Life)* *Kampagne “Algarve pela Vida” (Algarve für das Leben)*

PT Quem entrega armas, semeia a guerra. Quem semeia a guerra, colherá refugiados. No entanto, quem doa roupa, semeia o amor ao próximo. O grupo de voluntários de Aljezur e Lagos fez chegar um contentor marítimo de roupa e outros bens de primeira necessidade por estrada de Lagos a Setúbal, e, depois, via marítima a Pireu, na Grécia. Os custos do transporte, na ordem dos 1.400 euros, são pagos através de donativos feitos à Cruz Vermelha Portuguesa em Lagos. A empresa de logística grega Arkas Hellas S.A. não cobra quaisquer custos de transporte para rota final de Pireus até Lesbos. O contentor está carregado com 270 caixas com comida não perecível, remédios e produtos de higiene, mantas, roupa, calçado, sacos de cama, que se destinam ao campo de refugiados PIPKA em Lesbos. O contentor será recebido na Grécia por Robert Hall da Global Ecovillage Network – Europe e a RefuGEN Team.

Esta boa ação foi possível graças à aliança dos promotores do projeto, Teresa Teófilo, Michaela Preiss e Fernando Ildefonso de Lagos, Helena Boissel do Porto, Diana e Klaus Witzmann da Carrapateira, Karen Whitten e a Escola Internacional de Aljezur, a escultora Toin Adams, o apicultor Walter T. Goebel de Monchique, Berenike Jacob, Dieter Karras e Raban von Mentzingen de Aljezur, e a mão amiga dos alunos da Escola Secundária Gil Eanes de Lagos, os Bombeiros Voluntários de Lagos e a Junta de Freguesia de São Gonçalo e muitos outros doadores e apoiantes. Os participantes estão atualmente a discutir que rumo irá tomar a iniciativa, e se e de que forma poderão continuar com o seu trabalho pelos refugiados: por exemplo, com base em patrocinadores para os refugiados. No entanto, isso dependerá, também, do apoio público contínuo.

EN People who supply weapons, sow the seeds of war. Those who sow war will reap refugees. But those who supply clothing, sow charity. The volunteer helpers from Aljezur and Lagos sent a shipping container full of clothing and other household goods by road from Lagos to Setúbal, and then from there by ship to Piraeus. The transport costs of around 1,400 euros were covered by donations to the Portuguese Red Cross in Lagos. The Greek logistics company Arkas Hellas S.A. is not charging anything for the final leg from Piraeus to Lesbos. In the container are 270 boxes of non-perishable foodstuffs, medical and hygiene supplies, blankets, clothing, shoes and sleeping bags. They are destined for the PIPKA refugee camp on Lesbos. Robert Hall of the Global Ecovillage Network – Europe and the RefuGEN team will take over the container in Greece.

The alliance between the project's tenacious comrades-in-arms Teresa Teófilo, Michaela Preiss and Fernando Ildefonso from Lagos, Helena Boissel from Porto, Diana and Klaus Witzmann from Carrapateira, Karen Whitten and the International School in Aljezur, the sculptor Toin Adams, the beekeeper Walter T. Goebel from Monchique, Berenike Jacob, Dieter Karras and Raban von Mentzingen from Aljezur, the helping hands of the pupils at the Gil Eanes secondary school in Lagos, the volunteer fire brigade in Lagos and the São Gonçalo parish council, and many other donors and helpers succeeded in accomplishing this good deed. Those involved are at present discussing the future of the initiative, whether and in what form they can continue their work for the refugees, e.g. by establishing sponsorships. That would depend of course on continuing public support.

DE Wer Waffen liefert, sät Krieg. Wer Krieg sät, wird Flüchtlinge ernten. Wer jedoch Kleidung liefert, sät Nächstenliebe. Die freiwilligen Helfer aus Aljezur und Lagos haben einen Schiffscontainer an Kleidung und anderen Gebrauchsgütern von Lagos über Sétubal auf der Landstraße und dann von dort per Schiff nach Piräus auf den Weg gebracht. Die Transportkosten von rund 1.400 Euro kommen durch Spenden an das Portugiesische Rote Kreuz in Lagos zustande. Die griechische Transportfirma Arkas Hellas S.A. berechnet für die letzte Strecke von Piräus nach Lesbos keine Transportkosten. Im Container befinden sich 270 Kartons mit haltbaren Lebensmitteln, Arznei- und Hygienemitteln, Decken, Kleidung, Schuhe, Schlafsäcke. Sie sind für das Flüchtlingslager PIPKA auf Lesbos bestimmt. Übernehmen wird den Container in Griechenland Robert Hall vom Global Ecovillage Network – Europe und das RefuGEN Team.

Dank der konsequenten MitstreiterInnen am Projekt Teresa Teófilo, Michaela Preiss und Fernando Ildefonso aus Lagos, Helena Boissel aus Porto, Diana und Klaus Witzmann aus Carrapateira, Karen Whitten und der Internationale Schule in Aljezur, der Bildhauerin Toin Adams, dem Imker Walter T Goebel aus Monchique, Berenike Jacob, Dieter Karras und Raban von Mentzingen aus Aljezur, der helfenden Hände der SchülerInnen des Gymnasiums Gil Eanes aus Lagos, der Freiwilligen Feuerwehr in Lagos und der Gemeindeverwaltung São Gonçalo und vielen anderen Spendern und Helfern ist es gelungen, eine gute Tat auf den Weg zu bringen. Die Beteiligten diskutieren gegenwärtig, welchen Weg die Initiative einschlagen wird, ob und in welcher Form sie ihre Arbeit für die Flüchtlinge fortsetzen können. Das hängt auch von der künftigen allgemeinen weiteren Unterstützung ab.



CONTACTOS\CONTACT\KONTAKTE

Tel.: +351 282 998 532
E-mail: mentzingen@sapo.pt\beren_jacob@hotmail.de

Portfólio de baixo risco e seguro

ABO INVEST AG

Low-risk, safe portfolio

ABO INVEST AG

Risikoarmes und sicheres Portfolio

ABO INVEST AG



PT A companhia alemã ABO Invest AG opera instalações de produção de energia elétrica e de calor respeitadoras do ambiente em toda a Europa, com especial ênfase na energia eólica. Atualmente, dispõe de 62 parques eólicos em França (28), Alemanha (18), Irlanda (14) e Finlândia (2). A capacidade atual de produção é de 132 megawatts. Dadas as receitas permanentes geradas pela empresa, o seu valor está em constante crescimento. O objetivo é atingir um aumento de valor na ordem dos sete por cento anuais. A transparência na apresentação da sua situação financeira contribui, igualmente, para o desenvolvimento da cotação das suas ações na bolsa de valores. Isso, até à data, tem sido bem conseguido. A administração usa a liquidez de capitais para construir novos parques eólicos. Para além das receitas operacionais, os influxos de caixa dos aumentos de capital também são indispensáveis à expansão do portfólio.

No ano de 2015, a ABO Invest AG produziu e vendeu 318 milhões de quilowatt-horas de eletricidade. Em comparação com o ano anterior, registou-se um aumento de 58 por cento na produção. Em especial, contribuiram para o bom crescimento da mesma, aqueles sete parques eólicos que a ABO Invest colocou em funcionamento nos últimos 24 meses. Para além disso, a disponibilidade de recursos eólicos melhorou em relação ao ano anterior.

No ano passado, foram particularmente bem sucedidos os recém-adquiridos parque eólico finlandês Haapajärvi (mais de dez por cento) e o parque eólico irlandês Glenough (mais cinco por cento). “O ano 2015 confirmou, mais uma vez, que a nossa estratégia de dispersão regional sobe”, disse o director executivo Andreas Höllinger. “É também gratificante que Haapajärvi, o nosso primeiro projeto finlandês, tenha tido tão bom arranque”.

No presente momento, primavera de 2016, as ações da ABO Invest atingem o valor de € 1,47. Uma análise gráfica dos últimos cinco anos pode comprovar que, em 2011 o valor das ações era ainda de €1,05. Com tendência para subir.

EN The German company ABO Invest AG operates plants across Europe for the climate-friendly production of electricity and heat. The main focus is on wind power. At present, the company owns 62 wind energy plants in France (28), Germany (18), Ireland (14) and Finland (2). The current generating capacity is 132 megawatts.

Thanks to continual revenue, the value of the company is growing steadily. The goal is to increase its value by around seven percent a year. The transparent presentation of economic conditions is contributing to the fact that the share price is rising in a similar manner on the stock exchange. So far, this has been successful. The management uses spare liquidity to set up new wind farms. In addition to revenue from current business activities, funds from capital increases serve to expand the portfolio.

In 2015, ABO Invest AG produced and sold 318 million kilowatt hours of electricity. Production increased by 58 percent in comparison with the previous year. It was above all the seven wind parks that ABO Invest had started operating in the previous 24 months that contributed to the good growth. In addition, the wind supply was better than in the previous year.

Especially successful last year were the newly acquired Finnish wind farm (plus ten percent) and the Irish wind farm Glenough (plus five percent). “2015 once again confirmed that our strategy of regional dispersion is working out,” said executive board member Andreas Höllinger. “What is also pleasing is that Haapajärvi, our first Finnish project, has started so well.”

At present, in the spring of 2016, ABO Invest shares are worth €1.47. If you analyse the graph covering the past five years, you will notice that the share price was €1.05 in 2011. And it's on an upward trend.

SIN: DE000A1EWXA4
WKN: A1EWXA
Code: ABO.dus

www.goyax.de/aktie/abo-invest-ag_DE000A1EWXA4

DE Die deutsche ABO Invest AG betreibt europaweit Anlagen zur klimaschonenden Produktion von Strom und Wärme. Schwerpunkt ist die Windkraft. Aktuell besitzt die Gesellschaft 62 Windenergieanlagen in Frankreich (28), Deutschland (18), Irland (14) und Finnland (2). Die aktuelle Erzeugungskapazität beträgt 132 Megawatt.

Aufgrund der kontinuierlichen Erträge wächst der Wert des Unternehmens beständig. Ziel ist eine Steigerung des Unternehmenswertes um rund sieben Prozent jährlich. Die transparente Darstellung der wirtschaftlichen Verhältnisse trägt dazu bei, dass sich der Aktienkurs an der Börse ähnlich entwickelt. Bisher ist das gut gelungen. Freie Liquidität setzt das Management ein, um neue Windparks zu errichten. Neben den Erträgen aus dem laufenden Betrieb dienen auch Mittelzuflüsse aus Kapitalerhöhungen dazu, das Portfolio auszubauen.

Im Kalenderjahr 2015 hat die ABO Invest AG 318 Millionen Kilowattstunden Strom produziert und verkauft. Im Vergleich zum Vorjahr wuchs die Produktion um 58 Prozent. Zum guten Wachstum trugen vor allem jene sieben Windparks bei, die ABO Invest in den vergangenen 24 Monaten in Betrieb genommen hat. Zudem war das Windangebot besser als im Jahr zuvor.

Besonders erfolgreich waren im zurückliegenden Jahr der neu erworbene finnische Windpark Haapajärvi (mehr als zehn Prozent) und der irische Windpark Glenough (plus fünf Prozent). „Das Jahr 2015 hat einmal mehr bestätigt, dass unsere Strategie der regionalen Streuung aufgeht“, sagte Vorstand Andreas Höllinger. „Erfreulich ist zudem, dass mit Haapajärvi unser erstes finnisches Projekt so gut gestartet ist.“

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt, im Frühjahr 2016, hat eine ABO Invest Aktie den Wert von € 1,47 erreicht. Wer eine Chartanalyse über die vergangenen fünf Jahre anfertigt wird feststellen, dass der Aktienwert in 2011 noch bei € 1,05 stand. Tendenz steigend.



Designer Marco Balsinha

Uroboro faz-se útil

BOA NOTÍCIA DA ESCOLA SUPERIOR DE ARTES E DESIGN

Uroboro makes itself useful

GOOD NEWS FROM THE HIGHER SCHOOL OF ART AND DESIGN

Uroboro macht sich nützlich

GUTE NACHRICHTEN VON DER HOCHSCHULE FÜR KUNST UND DESIGN

PT Uroboro¹ é um projeto de investigação que tem como objetivo estudar e fornecer recursos que estimulem a educação ambiental, através de um produto que funciona como uma via de descarte dos Resíduos Biodegradáveis Vegetais (RBV) em contexto urbano.

A prática de vermicompostagem é entendida como um possível factor influenciador para a valorização de RBV na habitação e o seu inventor, o designer Marco Balsinha (32) prognosticou novos hábitos domésticos comprometidos com a sustentabilidade do meio ambiente. São igualmente consideradas as limitações de espaço, segurança e conforto domésticos. Este projeto propõe-se facilitar a prática de vermicompostagem dentro de casa, de forma a processar RBV, proporcionando ao mesmo tempo condições favoráveis à sobrevivência e procriação de minhocas. O jovem inventor acentua que é possível também economizar até 25 % dos custos de transporte nas regiões metropolitanas do futuro e, assim, evitar milhares de toneladas de combustíveis fósseis e as emissões de CO₂.

Em 2012, dos 4.528 milhões de toneladas de resíduos urbanos (RU) produzidos em Portugal Continental, mais de metade foi depositada em aterros. Destes RU, 54,5% correspondem a resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) que são distribuídos entre a deposição em aterros e a valorização ou reciclagem dos mesmos. Segundo o quadro europeu, para Portugal foi estabelecida uma redução para 35% do total de RUB admissíveis em aterro até 2020. Embora existam progressos notáveis na gestão de resíduos urbanos, pretende-se com estas diretivas que estes passem a ser vistos como potencial fonte de matéria-prima. Um dos passos possíveis será evitar que resíduos biodegradáveis sejam depositados em

EN Uroboro¹ is a completed research project that has led to an everyday product which also has the objective of promoting environmental education in the home. It is an invention for cutting the disposal chain of biodegradable waste in urban areas and for finding individual solutions. Its inventor, Marco Balsinha (32), shows that it is possible to avoid up to 30 percent of biodegradable waste with earthworm composting. Using his worm composter, the outcome of his final Master's project at the Higher School of Art and Design in Caldas da Rainha – IP Leiria, the young Portuguese researcher has shown that it would be possible to save up to 25 percent of the transport costs as well, and hence many thousands of tonnes of fossil fuels and their CO₂ emissions.

Every year, four and a half billion tonnes of rubbish are produced in Portugal. More than half of this is deposited in landfill. However, what is known as domestic waste also contains 54.5% natural, biodegradable material that is so far only recycled to a limited extent. According to EU data, by 2020 it is planned that Portugal will reduce this biodegradable material to 35%. Although there has been remarkable progress in the urban waste business, biodegradable waste should finally be regarded as a possible source of raw materials. One step in this direction is aimed at stopping biodegradable material being disposed of unsorted in urban rubbish bins together with other chemical compounds. Because later on it is almost impossible to separate out this “toxic cocktail”.

The need to find sustainable solutions makes it essential for households to give up their linear habits and adapt to ecological sustainability, to save space and resources, and instead of simply throwing

DE Uroboro¹ ist ein abgeschlossenes Forschungsprojekt, das in ein alltagstaugliches Produkt auch mit dem Ziel mündet, die häusliche Umweltbildung zu fördern. Es handelt sich dabei um eine Erfindung, den Entsorgungsweg von biologisch abbaubaren Abfällen im urbanen Raum zu verkürzen und individuell zu lösen. Sein Erfinder, Marco Balsinha (32), zeigt anhand der Regenwurmkompostierung, dass es möglich ist, bis zu 30 Prozent des biologisch abbaubaren Hausmülls zu vermeiden. Mit seinem „Wurmkompostor“, der Master-Abschlussarbeit an der Hochschule für Kunst und Design in Caldas da Rainha – IP Leiria, beweist der junge Portugiese, dass man in den Ballungsräumen noch dazu bis zu 25% Prozent Transportkosten einsparen könnte und damit viele tausend Tonnen fossile Brennstoffe und ihre CO₂ Emissionen.

Jährlich werden in Portugal viereinhalb Milliarden Tonnen Müll produziert. Mehr als die Hälfte davon wird auf Deponien entsorgt. Dieser sogenannte Hausmüll allerdings beinhaltet wiederrum 54,5% natürliche, biologisch abbaubare Hausabfälle, die bisher nur zu einem geringen Teil recycelt werden. Nach Angaben der Europäischen Union ist bis 2020 für Portugal eine Verringerung dieser biologisch abbaubaren Materie auf 35% vorgesehen. Zwar gibt es bemerkenswerte Fortschritte in der städtischen Abfallwirtschaft. Aber die biologisch abbaubaren Abfälle sollten endlich auch als mögliche Quelle von Rohstoffen betrachtet werden. Ein Schritt in diese Richtung soll verhindern, dass biologisch abbaubare Materie unsortiert in den städtischen Mülltonnen zusammen mit anderen chemischen Verbindungen



contentores de resíduos indiferenciados, juntamente com outros compostos químicos, criando um “cocktail tóxico” difícil de separar.

EM BARRO

Considerou-se por excelência o desenho como base de todo o desenvolvimento do projeto, estudando possíveis cenários de utilização e produção. O estudo de materiais constituiu um complemento da actividade projetual mais exploratória característica do Design de Produto.

Por via do produto, pretende-se promover a prática de vermicompostagem no seio da sociedade, desencadeando a curiosidade sobre o tema. Este produto deverá ser útil e ambientalmente relevante, distanciando-se das aparências ou modas passageiras e ganhando expressão ambientalmente sustentável face ao problema de deposição de RUB em aterros.

Marco Balsinha disse em exclusivo à ECO123: “Eu não sou empresário nem empreendedor mas sim um criativo, um Designer, e como tal o meu core é mesmo a criação, o desenvolvimento e acompanhamento de conceitos e projetos. Neste sentido seria um desafio para um possível investidor lidar com todas as questões de negócio relacionadas com business-plan que inclui distribuição e pontos de venda. Capital de investimento? No mínimo 30.000 euros.”

As vantagens do Uroboro para o investidor são: um projeto inovador, útil e que corresponde às diretivas europeias no que toca a questões de sustentabilidade ambiental (2020); um projeto testado em ambiente doméstico e preparado para industrialização; sendo que já existe um parceiro industrial interessado em

out biodegradable plant waste, to turn it into useful humus. The principle is one of circularity. At the end of a one-week, odour-free composting process in the kitchen, you have potting compost, which can be used on your terrace or balcony for re-potting plants (everything from flowers to your own vegetables).

The device comprises three or four clay vessels that fit inside each other, plus a lid, and the aim is to promote knowledge about worm composting in practice, in order to process biodegradable plant waste at home and to create favourable conditions for the survival and reproduction of worms. The worm composter (or vermicomposter) Uroboro is intended to be useful and ecologically relevant and its production to be an environmentally-friendly declaration of war on the throw-away reflex and the traditional problems of waste disposal.

Marco Balsinha told ECO123: “I am neither a businessman nor an entrepreneur, but a creative designer, and as such I basically spend my time creating, developing and supervising concepts and projects rather than producing, distributing and selling them. In this regard, it is an opportunity and a challenge for a potential investor to deal with all the business issues and the business plan, especially with the distribution and sales aspects.”

For a possible investor, there are clear advantages: the project is innovative and useful, and complies with all EU guidelines relating to sustainability and environmental protection (2020). The project was tested for its suitability for day-to-day use in households and passed with flying colours. There is already one possible business partner from the

entsorgt wird. Denn hinterher ist der „giftige Cocktail“ kaum noch zu trennen.

Die Zukunftsfähigkeit verpflichtet die Haushalte, lineare Gewohnheiten aufzugeben und sich der ökologischen Nachhaltigkeit anzupassen, Platz und Ressourcen zu sparen und statt biologisch abbaubare Pflanzenabfälle einfach wegzwerfen, sie in nützliche Humuserde umzuwandeln. Es geht um das zirkuläre Prinzip. Am Ende eines einwöchigen geruchsneutralen Kompostierungsprozesses in der Küche steht das Produkt Blumenerde, das man auf der Terrasse oder auf dem Balkon wiederum zum Umtopfen von Pflanzen (von Blumen bis zum eigenen Gemüse) wiederverwenden könne.

Die drei bis vier in sich ruhenden Gefäße plus Deckel aus Ton zielen darauf ab, das Wissen über die Wurmkompostierung in der Praxis zu fördern, um biologisch abbaubare Pflanzenabfälle bereits zuhause zu verarbeiten und um günstige Bedingungen für das Überleben und die Fortpflanzung von Regenwürmern zu schaffen. Der Wurmkompostor Uroboro soll nützlich und ökologisch relevant sein und seine Herstellung eine umweltverträgliche Kampfansage an den Wegwerfreflex und die herkömmlichen Deponieprobleme sein.

Marco Balsinha betont gegenüber ECO123: „Ich bin weder Geschäftsmann noch Unternehmer, sondern kreativer Designer und als solcher beschäftige ich mich im Kern mit der Schaffung, Entwicklung und Überwachung von Konzepten und Projekten und nicht mit seiner Produktion, dem Vertrieb und Verkauf. In diesem Sinne ist es eine Chance und eine Herausforderung für einen potentiellen Investor, sich mit allen



assegurar a sustentabilidade produtiva deste projeto. Marco Balsinha assegura que consegue acompanhar todo o projeto, desde a sua adaptação produtiva à comunicação de marca.

Segundo a análise dos dados recolhidos referentes à cadência de RBV depositados, estima-se que o Uroboro venha a permitir uma valorização / processamento anual, até 52kg de resíduos por cada sistema utilizado. Tendo como referência a produção anual "per capita" de RU em Portugal continental que é de 454 kg, a utilização deste equipamento poderá contribuir para uma redução de até 11,4% por cada utilizador.

O barro vermelho poroso funciona como mediador de humidade, temperatura e filtro de odores contribuindo diretamente para uma elevada respiração do sistema, que se caracteriza como benéfica. As suas qualidades percentuais reforçam o conceito telúrico do projeto, ligando-o às origens das minhocas. Esta ligação é também reforçada pela adição de plantas que ciclicamente consomem o adubo produzido pelo sistema.

¹ Serpente que morde a cauda e simboliza um ciclo de evolução fechada sobre si própria. Este símbolo encerra ao mesmo tempo as ideias de movimento, de continuidade, de autofecundação e, em consequência, do eterno retorno.

ceramics industry who could undertake the industrial production of the Uroboro. They are looking for an investor to provide the capital of 30,000 euros and the marketing know-how. Marco Balsinha explains that he could assist with the whole project from adapting the product for production to brand communication.

After analysing the data relating to biodegradable matter, it is estimated that each Uroboro system can process up to 52 kg of waste per year. As regards the annual per capita waste quantity of 454 kg, the use of the Uroboro can lead to a reduction of up to 11.4% per user. The porous red clay acts as a mediator for moisture, temperature and as an odour filter, and helps to make the whole system breathe. Its qualities enhance the earthy design and make a connection with the worms. This connection is also improved by putting plants in the uppermost container, which use up the fertiliser produced cyclically by the system.

¹ Snake that bites its own tail, symbolising a self-contained cycle of evolution. The symbol also embodies the ideas of movement, continuity and self-fertilisation, and consequently of eternal renewal.

betriebswirtschaftlichen Fragen und dem Business-Plan zu beschäftigen, besonders aber mit den Punkten Vertrieb und Verkauf.“

Für einen möglichen Investor liegen die Vorteile auf der Hand: das Projekt ist innovativ, nützlich und erfüllt alle EU-Richtlinien in Bezug auf Fragen der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes (2020). Das Projekt wurde auf seine Alltagstauglichkeit im Haushalt geprüft und erhielt die Bestnote. Es gibt bereits einen möglichen Geschäftspartner aus der Keramikbranche, der die industrielle Produktion des Uroboro umsetzen könnte. Gesucht ist ein Investor, der 30.000 Euro Kapital und das Marketing mitbringt. Marco Balsinha erklärt, er könne das gesamte Projekt von der produktiven Anpassung bis zur Markenkommunikation begleiten.

Nach Analyse der Daten in Bezug auf biologisch abbaubare Stoffe wird geschätzt, dass Uroboro jährlich bis zu 52kg Abfall pro System verarbeitet. Mit Bezug auf die jährliche „pro Kopf“ Müllmenge von 454 kg, kann der Einsatz von Uroboro zu einer Reduktion von bis zu 11,4% pro Nutzer beitragen. Der poröse rote Ton wirkt dabei als Kompensator von Feuchtigkeit, Temperatur und auch als Geruchsfilter und trägt zur Atmung des gesamten Systems bei. Dessen Qualitäten intensivieren das erdige Design-Konzept und verbinden sie mit den Würmern. Diese Verbindung wird auch durch das Hineinsetzen von Pflanzen in den obersten Behälter verbessert, die zyklisch den Dung, den das System erzeugt, verbrauchen.



Na produção deste artigo não houve emissão de CO₂.

There was no emission of CO₂ in the production of this article.

EMISSIONES\EMISSION
Null CO₂ Emission während der Recherche zu diesem Artikel.

¹ Die ihr Schwanzende verschlingende Schlange symbolisiert das ewig in sich kreisende, zyklisch sich wandelnde Leben. Die Kreisschlange verkörpert auch die Vorstellung von Bewegung, Kontinuität und Selbstbefruchtung und damit einer ewigen Erneuerung.

A pesquisa do espelho na aldeia de Tamera

Mirror research in the solar village of Tamera

Die Spiegel-Forschung im SolarVillage von Tamera



PT Uma membrana de captação de energia solar de alta definição é uma disciplina pioneira na geração de energia solar. Quem esperaria que esses dispositivos de alta tecnologia destinados ao uso industrial, estivessem a ser desenvolvidos justamente numa oficina num local remoto no Alentejo? A Aldeia Solar de Tamera recebeu de um cliente indiano, em setembro de 2014, 80.000 dólares para levar este desenvolvimento um passo adiante. A técnica baseia-se no princípio do espelho de foco fixo, tal como no chamado espelho Scheffler usado em Tamera para cozinhar. Mas este não requer alta precisão para atingir a sua temperatura de 200 graus.

O criador Dr. Douglas Baillie: "Quanto menor conseguirmos fazer o ponto de foco de luz, mais elevada é a temperatura gerada e mais aplicações são concebíveis". O espelho pode ser do interesse de todas as empresas industriais locais, que necessitem de temperaturas elevadas, por exemplo, para fundir vidro, destilarias de cerâmica, metalurgia, bem como padarias ou produtores de cal, uma vez que é utilizado como proteção contra a humidade em construções de argila. Com as licenças o investidor indiano quer criar um primeiro protótipo, com o qual se podem reciclar resíduos de plástico em petróleo.

No entanto, até à aplicação prática ainda vai demorar algum tempo. De qualquer forma, o espelho teste, que até agora foi desenvolvido, já atinge 1000 ° C de calor utilizável. Para tal, foram necessários meses intensos de tentativa e erro, de brainstorming, ideias brilhantes e um trabalhoso método de exclusão de problemas. A ideia brilhante foi o desenho da almofada inflável de membranas poliméricas em formas funcionais. Seis das que constam da fotografia do segmento do espelho devem, posteriormente, ser montadas com um espelho segmentado. O protótipo deve ser capaz de produzir até 2 KW.

Douglas Baillie: "Normalmente, esta pesquisa é feita em grandes universidades com altos orçamentos e acesso a fontes de grande conhecimento. Mesmo que não consigamos atingir um nível de precisão e eficácia, no domínio dos sistemas pequenos e leves, nós já alcançámos um sucesso tremendo."

No ano passado, um outro investidor da Austrália possibilitou o prosseguimento da investigação. Totalmente livre de condicionamentos doou 100.000 euros com os quais o trabalho pode ser continuado. Baillie considera que "isso é um exemplo do investimento do futuro: Este apoio incondicional a uma tecnologia pioneira jovem também torna possível a existência de um pequeno laboratório de desenvolvimento de projetos, a criação de uma equipa que possa trabalhar com compromisso.". Prevê-se que, no verão de 2016, o primeiro protótipo esteja pronto.

EN Lightweight membrane optics is a pioneering discipline in the generation of solar energy. Who would imagine that high-tech devices for industrial use were being developed in a remote workshop in the Alentejo? In September 2014, the solar village of Tamera received 80,000 dollars from an Indian client to take this development a step further. The technique builds on the principle of the fixed-focus mirror, as used in Tamera for cooking with the Scheffler mirror. But the latter does not need to be high precision to reach a temperature of 200°C.

The developer Dr. Douglas Baillie says: "*The smaller we can make the light's focus point, the higher the temperature that can be produced and the more applications can be envisaged.*"

The mirror could be of interest to all local industrial companies that need high temperatures e.g. for melting glass, firing ceramics or metallurgy, but also in bakeries and in the production of lime, used for waterproofing in clay building. The Indian investor wants to produce an initial prototype with the licences, with which plastic waste can be recycled to make oil.

It will take some time until it is ready to be used in practice. But the test mirror developed so far has already reached usable heat of 1000° C. To do so, many months of intensive trial and error, brainstorming, breakthrough ideas and painstaking error elimination were needed. The breakthrough idea came with the design of inflatable cushions made of polymer membranes in functional shapes. The idea is to assemble six of the mirror segments shown in the photo into a segment mirror. The prototype is then expected to generate up to 2 kW.

Douglas Baillie: "*Normally this kind of research is done at large universities with big budgets and access to extensive pools of expertise. Although we cannot match that in terms of precision and clout, we have already had great success in the area of small, light systems.*"

Last year, another investor from Australia enabled further research to be carried out. With no conditions, he gave them 100,000 euros to continue the work. Baillie: "*For me, that is an example of the investment of the future: such unconditional support for a new, pioneering technology also enables a small development laboratory to build up a team that can dedicate itself to the work.*". The first prototype is expected to be ready in the summer of 2016.



Na produção deste artigo não houve emissão de CO₂.

EMISSÕES\EMISSION

There was no emission of CO₂ in the production of this article.

Null CO₂ Emission während der Recherche zu diesem Artikel.

DE Leichtgewicht-Membran-Optik ist eine Pionier-Disziplin in der Solar-Energiegewinnung. Wer würde erwarten, dass diese Hightech-Geräte für den industriellen Einsatz derzeit ausgerechnet in einer abgelegenen Werkstatt im Alentejo entwickelt werden? Das SolarVillage von Tamera erhielt von einem indischen Auftraggeber im September 2014 80.000 Dollar, um diese Entwicklung ein Stück weiter zu bringen. Die Technik baut auf dem Prinzip des Fixfokus-Spiegel auf, wie sie in Tamera mit dem so genannten Scheffler-Spiegel zum Kochen in Betrieb ist. Doch dieser braucht keine hohe Präzision, um seine 200° Wärme zu erreichen.

Entwickler Dr. Douglas Baillie: "Je kleiner wir den Fokuspunkt des Lichtes machen können, um so höher die erzeugte Temperatur und umso mehr Anwendungen sind vorstellbar."

Der Spiegel kann für alle lokalen Industriebetriebe interessant sein, die hohe Temperaturen brauchen, z.B. Glasschmelzen, Keramik-Brennereien, Metallurgie, aber auch Bäckereien oder Kalkherstellung, wie sie als Nässeeschutz im Lehmbau gebraucht wird. Der indische Investor möchte mit den Lizenzen einen ersten Prototyp erzeugen, mit dem Plastikabfälle zu Öl recycelt werden können.

Bis zur Praxisreife wird allerdings noch einige Zeit vergehen. Der bislang entwickelte Test-Spiegel erreicht immerhin schon 1000° C nutzbare Wärme. Dazu waren intensive Monate von Versuch und Irrtum, von Brainstorming, zündenden Ideen und mühsamer Fehlerbeseitigung nötig. Die zündende Idee lag im Design von aufblasbaren Kissen aus Polymer-Membranen in funktionale Formen. Sechs von dem im Foto gezeigte Spiegelsegmenten sollen dann zu einem Segment-Spiegel zusammengesetzt werden. Der Prototyp soll dann bis zu 2 KW erzeugen können.

Douglas Baillie: "Normalerweise geschieht diese Forschung an großen Universitäten mit hohen Etats und Zugang zu großen Wissenspools. Auch wenn wir es in Präzision und Schlagkraft nicht damit aufnehmen können, haben wir im Bereich der kleinen, leichten Anlagen bereits einen durchschlagenden Erfolg erzielt."

Im vergangenen Jahr ermöglichte ein anderer Investor aus Australien die Weiterforschung. Ganz ohne Bedingungen gab er 100.000 Euro, mit denen die Arbeit fortgeführt werden kann. Baillie: "Das ist für mich ein Beispiel für das Investment der Zukunft: Diese bedingungslose Unterstützung einer jungen Pioniertechologie macht es auch für ein kleines Entwicklungslabor möglich, ein Team aufzubauen, das verbindlich arbeiten kann.". Im Sommer 2016 soll der erste Prototyp fertig sein.



LINDA-A-VELHA

Uwe Heitkamp

traduções: Bill Reed & Igor Duarte | fotografias: Go Humanitarian



Go Humanitarian

CROWDFUNDING

PT O *Crowdfunding* – também chamado financiamento coletivo – é uma forma de angariação de fundos para novas ideias de negócio e produtos (*crowdfunding* de recompensa), em franca evolução desde 2006. Serve também o financiamento de projetos de cariz social e humanitária (*crowdfunding* de donativo). Nesse sentido, a ECO123 apresenta um ou mais projetos que procuram financiamento.

Crowdfunding é um projeto que descreve exatamente o que pretende. Muitas vezes inclui um filme, que apresenta visualmente o produtor e o projeto. Um plano de negócios explica exatamente quem o quê, como, porquê, onde e em que período de tempo gostaria de obter financiamento. Geralmente existe um período previamente definido entre 30 e 90 dias. O montante de capital desejado será angariado – ou não –, através das massas por financiamento externo em várias pequenas modalidades de pagamento.

Cada *crowdfunder*, ou investidor, recebe uma contrapartida ou também um simples obrigado altruista pelo seu investimento. Todos os fundos têm um destino. A plataforma de *crowdfunding* assume-se como mediadora e auditora e recebe uma comissão de cinco por cento dos projetos financiados com sucesso. Se um projeto não conseguir angariar o financiamento dentro do prazo estabelecido, o mediador nada recebe e todos os fundos são devolvidos às massas.

Os projetos “Causas” em www.ppl.com.pt constituem uma exceção. A Orange Bird Lda., responsável pela plataforma de PPL, é entendida como um projeto social. Independentemente de quantos fundos são aqui atribuídos, o investidor pode, em casos específicos, decidir se o seu contributo será doado incondicionalmente ou se estará sujeito a que o projeto seja financiado completamente.

EN Crowdfunding is a means of obtaining funding for ideas for new businesses and products that has been developing faster and faster since 2006 (reward crowdfunding). But it can also be used for funding social, humanitarian and charity projects (donation crowdfunding). Here, ECO123 presents one or more selected projects that are looking for funding.

A crowdfunding project describes exactly what it is about. It is often combined with a film that introduces the maker and project visually. A business plan explains exactly who wants to finance what, as well as how, why, where and for how long. In general, there is a precisely defined period of between 30 and 90 days. The desired amount of capital is then financed by the crowd in lots of small payments – or not, as the case may be.

Every crowdfunder, or investor, receives a reward for their investment, or perhaps just thanks for their altruism. All the money is earmarked for a specific purpose. The crowdfunding platform acts as the mediator and verifying institution and receives a 5% commission if a project is successfully financed. If a project does not obtain its financing within the defined period, the mediator receives nothing and all money is repaid to the crowd.

One exception are the “Causas” projects at www.ppl.com.pt, which are treated as social projects by Orange Bird Lda., the company responsible for the crowdfunding platform PPL. No matter how much money is gathered in these cases, investors may decide individually whether their contribution is made unconditionally, or if it is conditional on the project being fully financed.

DE Das *Crowdfunding* – auch *Schwarzfinanzierung* – ist die sich seit 2006 immer stärker entwickelnde Möglichkeit der Geldbeschaffung zur Finanzierung neuer Geschäfts- und Produktideen (Reward-Crowdfunding). Es dient aber auch der Finanzierung sozialer, humanitärer und karitativer Projekte (Donation Crowdfunding). ECO123 stellt an dieser Stelle ein oder mehrere ausgewählte Projekte vor, die sich eine Finanzierung suchen.

Crowdfunding ist ein Projekt, das genau beschreibt, um was es geht. Oft wird es mit dem Medium Film gekoppelt, der Macher und Projekt visuell vorstellen. Ein Geschäftsplan erläutert genau wer was, wie und warum, wo und in welchem Zeitraum finanziert haben möchte. In der Regel gibt ein vorher genau definierter Zeitraum zwischen 30 und 90 Tagen den Rahmen. Die gewünschte Kapitalmenge wird dann durch die Masse in vielen kleinen Zahlungsmöglichkeiten fremdfinanziert – oder auch nicht.

Jeder *Crowdfunder*, also Investor, erhält für sein Investment eine Gegenleistung oder auch einfach nur ein altruistisches Dankeschön. Alle Gelder sind zweckgebunden. Die *Crowdfunding* Plattform dient als Vermittler und Prüfinstitution und nimmt sich bei erfolgreich finanzierten Projekten fünf Prozent Provision. Schafft ein Projekt innerhalb des definierten Zeitraums seine Finanzierung nicht, erhält der Vermittler nichts und alle Gelder werden an die Masse zurückgezahlt.

Eine Ausnahme bilden bei www.ppl.com.pt die Projekte „Causas“. Darunter versteht die Orange Bird Lda., Trägerin der *Crowdfunding* Plattform PPL, ein soziales Projekt. Egal wie viele Geldmittel zusammenkommen, hier darf der Investor im Einzelfall darüber entscheiden, ob sein Beitrag bedingungslos gespendet wird oder aber konditional an die Bedingung geknüpft ist, ob das Projekt vollfinanziert ist.



Paulo Leão

Ana Perpétuo

Ângela Marques

Marta Canete

Hugo Caldeira

Falemos agora do projeto de hoje:

GO HUMANITARIAN é um projeto que angaria dinheiro e donativos em espécie a partir de Linda-A-Velha, Lisboa e Porto para o campo de refugiados Idomeni, para os refugiados da Síria, Iraque e Afeganistão (fronteira da Grécia com a Macedónia). Trata-se de um financiamento complementar depois de, num primeiro crowdfunding, terem sido angariados €9.500. O projeto, em si, conta com quatro a cinco voluntários no local com diferentes profissões. Eles são:

Paulo Leão (44), empresário há 23 anos, gerente de uma empresa, deixa a família e a empresa por período limitado para ajudar os refugiados necessitados.

Ana Perpétuo (43), assistente social há 14 anos, entre os vários projetos no âmbito do seu trabalho habitual, ainda encontra tempo para se deslocar à Grécia e ajudar durante longo tempo.

Ângela Marques (31), a trabalhar há oito anos no ramo da publicidade e comunicação, deixou o seu trabalho e foi para a Grécia.

Marta Canete (38), enfermeira há sete anos, passa por uma fase difícil da sua vida e procura acumular todos os seus dias de férias e horas extraordinárias para regressar à Grécia e apoiar o projeto no local.

Hugo Caldeira (32) ex-auxiliar de cuidados de saúde e agora funcionário de hospital, com dez anos de experiência. Ele pediu uma licença sem vencimento para ficar um longo período na Grécia.



+ INFO

PPL websitewww.ppl.com.pt/pt/causas/dare-to-care

O projeto GO HUMANITARIAN é uma associação sem fins lucrativos de Linda-A-Velha. Os voluntários no local alternam mensalmente. Entre as suas tarefas principais, incluem-se a entrega de roupas aos refugiados, a construção e reparação de tendas, trabalhos de drenagem, preparação de refeições e prestação de cuidados médicos. A Go HUMANITARIAN pede apenas 2 000 euros para garantir o financiamento complementar. Este montante e o crowdfunding têm também em vista o objetivo de sensibilizar e despertar a atenção, uma vez que será necessário muito mais dinheiro que os 2 000 euros. No website do PPL são solicitados donativos dentro um e 50 euros até dia 12 de Abril.

Now to today's project:

Based in Linda-A-Velha, Lisbon and Porto, **GO HUMANITARIAN** is a project that receives donations of money and goods for the Idomeni camp (on the border between Greece and Macedonia) for refugees who have fled from Syria, Iraq and Afghanistan. This is for follow-on funding after €9,500 was raised in the first crowdfunding campaign. The project itself works with four or five voluntary staff on site. They come from quite different professional backgrounds:

Paulo Leão (44), an entrepreneur for 23 years, managing director of a company, has left his family and company for a limited period to help needy refugees.

Ana Perpétuo (43), a social worker for 14 years, manages to find time between the different projects that make up her normal work to go to Greece and help out there for longer periods.

Ângela Marques (31), working in advertising and communication for eight years, handed in her notice and went to Greece.

Marta Canete (38) has been a nurse for seven years, is going through a difficult phase in her life and is trying to save up all her holiday and overtime to go to Greece again to help out with the project.

Hugo Caldeira (32) is a former hospital healthcare worker and now an administrative assistant with ten years' experience. He has taken unpaid leave to be able to stay in Greece for a longer period.

Nun zum heutigen Projekt:

GO HUMANITARIAN ist ein Projekt, das von Linda-A-Velha, Lissabon und Porto aus Geld- und Sachspenden für Flüchtlinge die aus Syrien, Irak und Afghanistan geflohen sind, für das Lager Idomeni sammelt. (Grenze Griechenland zu Mazedonien) Es geht um eine Anschlussfinanzierung, nachdem bereits bei einem ersten Crowdfunding € 9.500 zusammengekommen waren. Das Projekt selbst arbeitet mit vier bis fünf ehrenamtlichen MitarbeiterInnen vor Ort. Sie stammen aus ganz unterschiedlichen Berufsgruppen. Dies sind ...

Paulo Leão (44), seit 23 Jahren Unternehmer, Geschäftsführer einer Firma, verlässt zeitlich begrenzt Familie und Firma, um bedürftigen Flüchtlingen zu helfen.

Ana Perpétuo (43), seit 14 Jahren Sozialarbeiterin, findet zwischen verschiedenen Projekten im Rahmen ihrer üblichen Arbeit noch die Zeit, nach Griechenland zu gehen und länger dort zu helfen.

Ângela Marques (31), seit acht Jahren in der Werbe- und Kommunikationsbranche tätig, kündigte ihre Arbeit und geht nach Griechenland.

Marta Canete (38) seit sieben Jahren Krankenschwester – geht durch eine schwierige Phase ihres Lebens und versucht, alle Urlaubstage und Überstunden zusammenzufassen, um wieder nach Griechenland zu gehen, um vor Ort im Projekt zu helfen.

Hugo Caldeira (32) ist ehemaliger Pflegehelfer und nun Verwaltungsmitarbeiter im Krankenhaus mit zehnjähriger Erfahrung. Hat um unbezahlten Urlaub gebeten, um über einen längeren Zeitraum in Griechenland zu bleiben.



The project GO HUMANITARIAN is a charitable association from Linda-A-Velha. The helpers on the ground replace each other every month. Their main jobs include distributing clothing to refugees, building and repairing tents, drainage work, preparing meals and medical assistance. To provide the follow-on funding, Go HUMANITARIAN is looking for 2,000 euros. This sum and the crowdfunding campaign are intended to raise awareness and draw attention to the situation, because much more than €2,000 euros will be needed. Donations of between one and 50 euros are requested by 12th April via the PPL website.

Projekt GO HUMANITARIAN ist ein gemeinnütziger Verein aus Linda-A-Velha. Die Helfer vor Ort wechseln sich monatlich ab. Zu ihren Hauptaufgaben zählen die Kleiderausgabe an Flüchtlinge, Zeltbau und Reparatur, Dränagearbeiten, Zubereitung von Mahlzeiten und medizinische Hilfe. Um die Anschlussfinanzierung zu garantieren, bittet Go HUMANITARIAN um 2.000 Euro. Diese Summe und das Crowdfunding haben auch das Ziel im Auge, Aufmerksamkeit und Sensibilität zu wecken, denn es werden weitaus mehr Gelder gebraucht als nur € 2.000. Spenden zwischen ein und 50 Euro werden erbeten bis zum 12. April über die PPL EWebsite.

Até ao fim do mundo

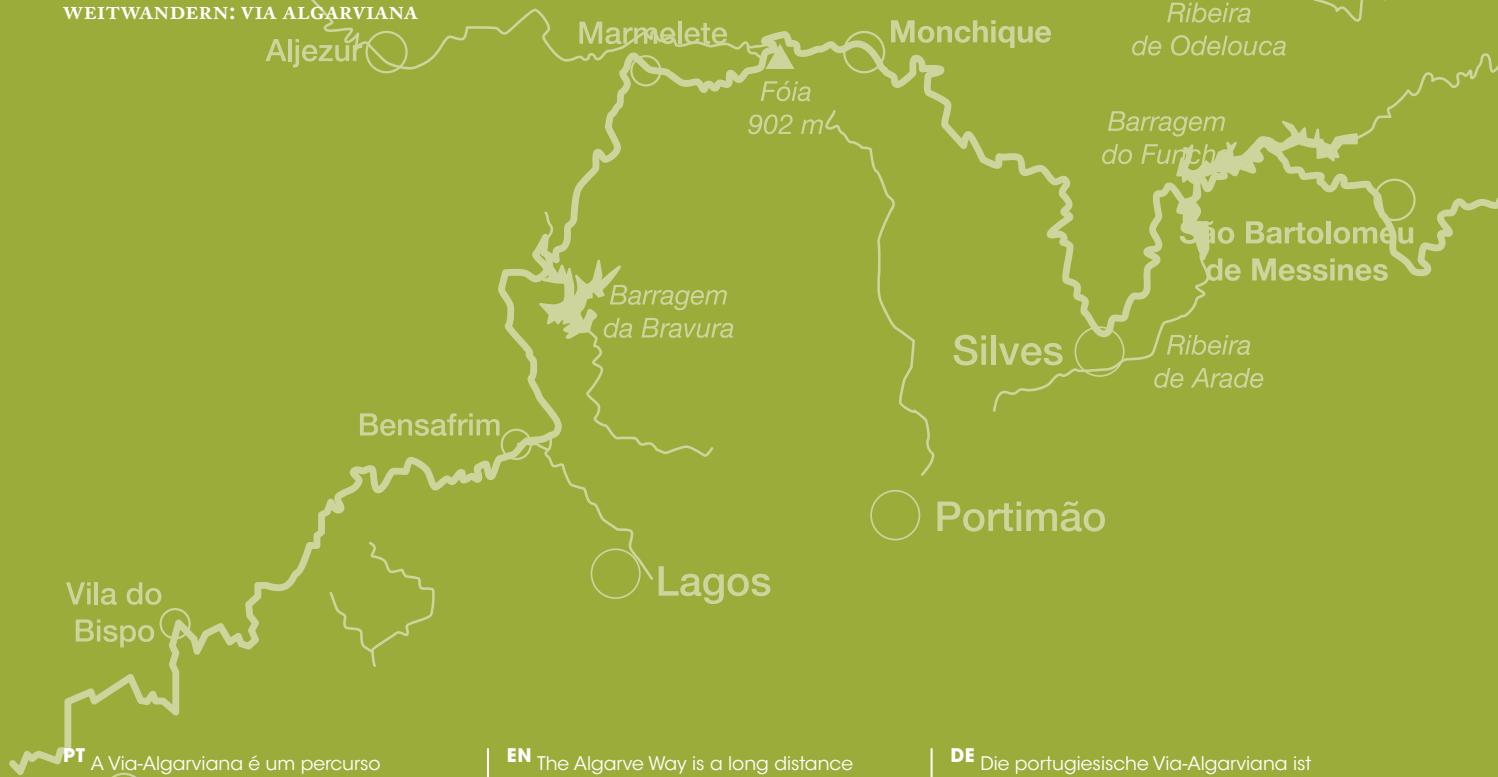
CAMINHADA: VIA ALGARVIANA

Until the end of the world

WALK: VIA ALGARVIANA

Ans Ende der alten Welt

WEITWANDERN: VIA ALGARVIANA



PT A Via-Algarviana é um percurso pedestre de longa distância que um bom caminhante completa em quinze dias. O trilho não é verdadeiramente arriscado mas é conveniente que seja levado a sério. O percurso de duas semanas vai desde a fronteira espanhola até ao Cabo de São Vicente – uma travessia única – em cerca de 330 quilómetros.

É necessário estar em boas condições físicas, será vantajoso usar calçado adequado e levar apenas o essencial. Na mochila deve constar o básico, tendo em conta o peso que o caminhante possa suportar. Menos é mais.

Deve estar preparado para a chuva e para o sol. Trazer dois pares de meias, de tamanho adequado, já é uma base para a caminhada. A eventualidade de ficar com bolhas nos pés causa incômodo, queixas e aumenta a probabilidade de abandonar prematuramente a

EN The Algarve Way is a long distance footpath that a good walker can finish in fourteen days. The route is not especially challenging, but that does not mean it does not need treating with respect. We are trekking from the Spanish border all the way over to the Cape Saint Vincent – a unique crossing of Portugal running some 328 kilometres in length.

We do need to be in relatively good physical shape. Furthermore, it does make sense to wear the right kind of footwear and carry only the essential. In our backpacks, there is only the minimum needed, making up the weight that we ourselves are able to bear. Less is more.

We need to be ready for both sun and rain. Whoever brings just a couple of pairs of good walking socks is already on the right track for hiking. After all, anybody getting blisters on their feet feels them with every step they take and greatly increases the

DE Die portugiesische Via-Algarviana ist eine Weitwanderung, die ein guter Wanderer in 14 Tagen schaffen kann. Gefährlich ist der Tour nicht wirklich, aber auf die leichte Schulter nehmen sollte man sie auch nicht. Die Wanderung führt von der spanischen Grenze zum Südwestkap Europas – einmal quer durch Portugal - 330 km weit.

Dafür muss man gesund sein. Außerdem sind vernünftiges Schuhwerk und so wenig Gepäck wie möglich von Vorteil. Im Rucksack befindet sich nur, was man für die zwei Wochen braucht und auch selbst tragen kann. Weniger ist Mehr.

Man muss sich auf Regen und Sonne einstellen. Wer zwei Paar gutschlagende Socken mitnimmt, schafft sich eine Basis für die Tour. Denn wer Blasen an den Füßen kriegt, leidet mit jedem Schritt und die Wahrscheinlichkeit, dass man die Tour vorzeitig beendet, steht gut. Man sollte sich seine Kräfte gut einteilen.

Éden

Eden

PT Muitas vezes sento-me à sombra da grande figueira na minha horta e olho para o mundo. E pergunto-me, por exemplo, por que razão no meu microcosmo, cada vez mais cegonhas estão a perder a vontade de voar da Europa para África? Ou por que é que as andorinhas começam logo em janeiro com os seus vôos acrobáticos e iniciam a busca de parceiros para acasalar? Por que é que a carraça castanha, dos cães, que é conhecida como um desagradável agente infeccioso, já está colada ao pescoço do meu canídeo em pleno inverno, com temperaturas acima dos 15 graus C e, apesar da coleira anti-carraças, suga o seu sangue? E enquanto descasco uma laranja e a como, penso no verão passado e pergunto-me como será o próximo. Será que estas ondas de calor da África de Norte nos vão voltar a deixar em choque? Há anos que as tempestades de levante no verão fazem, cada vez mais, com que partes da minha horta sequem no espaço de apenas uma noite, quando não a rego com enormes quantidades de água. Estas tempestades secas e quentes, com mais de 30 graus Celsius, com uma humidade abaixo dos 30 por cento e com velocidades de mais de 45 km/h, podem, em apenas uma noite, secar até mesmo as folhas de um sobreiro centenário. Até há poucos anos atrás, isto não acontecia. Para os bombeiros estas tempestades são o horror. Elas fazem com que todos os esforços para apagar um incêndio florestal sejam em vão. Seja pelas chuvas fortes, ondas de calor ou tempestades de granizo, cada vez mais e mais pessoas, que são alheias ao pensamento verde e que não são propensas à histeria ambiental, preocupam-se com a meteorologia e com o clima.

EN In the shade of the big-fig tree in my garden, I often sit and ponder the world. I wonder, for example, why, in my microcosm, more and more storks are losing interest in the flight from Europe to Africa? Or why the swallows are starting their acrobatic flights as early as January and setting off in search of a mate? Why the brown dog-tick, well known for the diseases it carries, clings to my dog's neck in deepest winter at a temperature of 15 degrees Celsius and sucks its blood despite a tick collar? And, while I'm peeling and eating an orange, I think about last summer and wonder what the next one will be like. Will we once again be hit by those North African heatwaves? For years, the summer Levant storms have increasingly been contributing to the fact that parts of my vegetable plot shrivel up in the space of just one night if I don't spray it with huge amounts of water. These dry storms with a temperature of over 30 degrees Celsius, humidity of less than 30 percent and speeds of over 45 kilometres an hour can even dry up the leaves of centuries-old cork oaks within just one night. That didn't happen until just a few years ago. Such storms are what the fire brigades dread. They nullify any attempt to put out a forest fire. Whether it's heavy rainfall, heatwaves or hailstorms, more and more people to whom green ideas are foreign and who do not tend towards hysteria about the environment, are concerned about the weather and climate.

DE Im Schatten des großen Feigenbaumes in meinem Garten sitze ich oft und schaue mir die Welt an. Da frage ich mich zum Beispiel, warum in meinem Mikrokosmos immer mehr Störche die Lust auf eine Flugreise von Europa nach Afrika verlieren? Oder warum die Schwalben bereits im Januar ihre akrobatischen Flüge veranstalten und sich auf Partnersuche begeben? Warum die für üble Krankheitserreger bekannte braune Hundezecche bereits im tiefsten Winter bei plus 15 Grad C am Nacken meines Hundes klebt und trotz Zeckenhalbsband dessen Blut saugt? Und während ich eine Orange schäle und esse, mache ich mir Gedanken über den vergangenen Sommer und frage mich, wie wohl der nächste daherkommen wird. Werden uns wieder diese afrikanischen Hitzewellen schocken? Die sommerlichen Levante-Stürme tragen seit Jahren immer stärker dazu bei, dass Teile meines Gemüsegartens nur innerhalb einer Nacht vertrocknen, wenn ich nicht riesige Mengen Wasser versprühe. Diese mehr als 30 Grad Celsius heißen trockenen Stürme mit einer Luftfeuchtigkeit von unter 30 Prozent und mit Geschwindigkeiten von mehr als 45 Std/Km können sogar die Blätter von jahrhundertealten Korkeichen innerhalb vor nur einer Nacht austrocknen. Das gab es bis vor wenigen Jahren noch nicht. Für die Feuerwehren sind diese Stürme der Horror. Sie machen jeden Versuch, einen Waldbrand zu löschen zunichte. Ob Starkregen, Hitzewellen, oder Hagelstürme, immer mehr Menschen, denen grünes Gedankengut fremd ist und nicht zu Umwelthysterie neigen, machen sich Sorgen über Wetter und Klima.



Não se mitigam mudanças climáticas apenas fazendo bons discursos.

To contain climate change, we will not make progress with good words alone.

Um den Klimawandel einzudämmen, kommt man mit guten Worten allein nicht weiter.

PT O erro? Diariamente, o consumidor toma muitas decisões de consumo erradas. O facto? O ser humano, insaciável devorador de recursos e o seu sistema de crescimento económico ilimitado, bombeia cada vez mais energia para o sistema climático, contribuindo assim para o aquecimento global da atmosfera, o que, por sua vez, leva a extremos climáticos cada vez mais frequentes. Certo? Não se mitigam mudanças climáticas apenas fazendo bons discursos. Abordagem número um para a solução: temos de proibir ou, pelo menos, restringir fortemente as emissões de carbono. Ser frugal. Porque não são as mensagens com ameaças de morte nos maços de cigarros que levam a fumar menos, mas sim a proibição de fumar nos restaurantes. O mesmo cenário pode observar-se com o viajar de carro ou de avião, nos maus hábitos alimentares, bem como em qualquer mau comportamento: como turista de férias, como um empresário no mercado global livre, em todos os lugares para onde nós jornalistas apontamos as câmaras. O homem é um predador com características e hábitos essencialmente maus; um predador que se multiplica de forma incontrolável, destruindo o seu meio ambiente, apenas porque os negócios e o egoísmo são simplesmente mais importantes. Os Acordos de Paris da COP21 vão chegar, a bem ou a mal, à conclusão de que as emissões de carbono devem ser proibidas ou globalmente sancionadas com impostos tão altos, de modo a promover as energias renováveis com essas receitas. Este é o único instrumento.

EN The mistake? Consumers make many wrong decisions every day. The fact? Insatiable, resource-consuming humans and their system based on boundless economic growth pump ever more energy into the climate system and thus contribute to the global warming of our atmosphere, which in turn leads to increasingly frequent extremes of weather. Right? To contain climate change, we will not make progress with good words alone. Solution one: emissions of carbon must be prohibited or at least strictly limited. Become frugal. Because it is not death warnings on cigarette packets that make people smoke less, but forbidding smoking in restaurants. The same scenario can be observed with driving and flying, with poor nutritional habits, and with every bad kind of behaviour: as a tourist on holiday, as an entrepreneur in free global trade, everywhere where we journalists point our cameras. People are predators with overwhelmingly bad characteristics and habits; a predator that is multiplying in an uncontrolled fashion and destroying its environment in the process, only because business and egoism are more important. The COP21 Paris agreements will, whether ones likes it or not, lead to the result that carbon emissions must be banned, or they will have such high taxes imposed worldwide that renewable energies can be supported with the proceeds. That is the only way.

DE Der Fehler? Der Verbraucher trifft täglich viele falsche Konsumententscheidungen. Die Tatsache? Der nimmer satte Ressourcen verschlingende Mensch und sein auf grenzenlosem Wirtschaftswachstum funktionierendes System pumpt immer mehr Energie ins Klimasystem und trägt damit zur globalen Erwärmung unserer Atmosphäre bei, was wiederum zu immer häufigeren Wetterextremen führt. Richtig? Um den Klimawandel einzudämmen, kommt man mit guten Worten allein nicht weiter. Lösungsansatz eins: Man muss den Kohlenstoffausstoß verbieten oder zumindest stark beschränken. Genügsam werden. Denn nicht Aufschriften mit Todesdrohungen auf Zigarettenpackungen bringen Menschen dazu, weniger zu rauen, sondern Rauchverbote in der Gastronomie. Das gleiche Szenario lässt sich beim Autofahren und beim Fliegen beobachten, bei schlechten Ernährungsgewohnheiten ebenso wie bei jedem schlechten Benehmen: als Tourist im Urlaub, als Unternehmer im freien Welthandel, überall wohin wir Journalisten unsere Kameras richten. Der Mensch ist ein Raubtier mit überwiegend schlechten Eigenschaften und Angewohnheiten; ein Raubtier, das sich unkontrolliert vermehrt und dabei seine Umgebung zerstört, nur weil Business und Egoismus eben wichtiger sind. Die Pariser Verträge des COP21 werden wohl oder übel zu dem Ergebnis kommen, dass der Kohlenstoffausstoß verboten werden muss oder global mit so hohen Steuern sanktioniert wird, um mit dem Erlös erneuerbare Energien zu fördern. Das ist das einzige Instrument.



“O mundo não será destruído por aqueles que fazem o mal, mas por aqueles que assistem, sem fazer nada.”

Albert Einstein

“The world will not be destroyed by those who do evil, but by those who watch them without doing anything.”

Albert Einstein

“Die Welt wird nicht von denjenigen zerstört werden, die Böses tun, sondern von denen, die dabei zuschauen, ohne etwas zu unternehmen.”

Albert Einstein

Talvez você acabe por afirmar que desta forma não vai funcionar. Por que não? De que forma, então? Prefere um poder diferente: a moralidade, a ética? Abordagem dois. É um dever combater as mudanças climáticas, porque seria injusto deixar as consequências das mesmas às pessoas nas margens do mundo e às gerações futuras. Estas são as palavras do nosso Papa, que se preocupa com a nossa casa comum, em busca de um desenvolvimento global sustentável. Então frugalidade voluntária: olhos fechados e ir em frente. Tudo se resolverá. A sério?

Infelizmente, a rotina de olhar para o lado e de esquivar-se, a ignorância da grande maioria da humanidade, é apenas uma característica má, que alimenta mais ainda as alterações climáticas. Nós gostaríamos de ter uma vida fácil e simples, particularmente na Europa, e principalmente à custa dos outros. Esta vida abre a vista para o abismo. Karl Marx escreveu que o SER controla a consciência, o que como se sabe não levou a lugar nenhum, pois a mão que nos alimenta, não se morde. Assim, a maioria das pessoas prefere ir e voltar a conduzir agachado para trabalhar todos os dias, ver televisão à noite e viajar de férias de avião ou de carro, normalmente, duas vezes por ano. Mas que seja bom e barato. Milhares de produtos, desde tecnologias de informação a roupas, passando por brinquedos, que para o consumidor não interessa de onde vêm – também no que diz respeito a produtos baratos do Extremo Oriente.

Estes não são produzidos de forma sustentável nem os seus trabalhadores são justamente remunerados e, para

You will perhaps say that it won't work like that. Why not? How else? Are you in favour of another power: that of morals, ethics? Solution two. It is a duty to fight climate change because it is unjust to burden people in the remotest part of the world or future generations with the consequences. These are the words of our Pope, who is concerned about our common home and is looking for sustainable, integrated development. So, voluntary frugality: let's get on with it. Things will work out. Really?

Unfortunately, the routine of ignoring and dodging the issue, the ignorance of the overwhelming majority of humanity is just a bad characteristic that fuels climate change even more. We would like to live easy uncomplicated lives, especially in Europe and at the expense of others. This life gives us a glimpse into the abyss. Karl Marx wrote that being determines consciousness, which did not lead to anything, as is well known; because you don't bite the hand that feeds you. And so, most people prefer to keep their heads down as they travel to work and back, watch television in the evening and usually fly or drive on holiday twice a year. But people like to shop, cheaply and easily. Many thousands of products, from IT equipment to clothing and toys that consumers obtain no matter where – cheaply from the Far East too. These are not produced in a sustainable manner, nor are people properly rewarded, and what's more they are transported worldwide across the oceans with high CO₂ emissions. The bill for ecological and social over-exploitation will eventually be delivered. It gets warmer and warmer and more and more extreme. The

Sie werden vielleicht behaupten, das wird so nicht funktionieren. Warum nicht? Wie denn dann? Sie favorisieren eine andere Macht: die Moral, die Ethik? Lösungsansatz zwei. Es sei eine Pflicht, den Klimawandel zu bekämpfen, denn es sei ungerecht, die Folgen den Menschen an den Rändern der Welt oder künftigen Generationen aufzubürden. Das sind die Worte unseres Papstes, der sich um unser gemeinsames Haus sorgt und nach einer nachhaltigen ganzheitlichen Entwicklung sucht. Also freiwillige Genügsamkeit: Augen zu und durch. Wird schon werden. Wirklich?

Leider ist das routinemäßige Wegschauen und Wegducken, die Ignoranz der überwiegenden Mehrheit der Menschheit nur eine schlechte Eigenschaft, die den Klimawandel noch befeuert. Wir würden gern leicht und unkompliziert leben, besonders in Europa und gern auf Kosten anderer. Dieses Leben offenbart den Blick in den Abgrund. Karl Marx schrieb, das Sein steuert das Bewusstsein, was bekanntlich zu nichts geführt hat; denn die Hand, die einen füttert, beißt man nicht. Also fahren die Meisten lieber jeden Tag geduckt zur Arbeit und wieder zurück, gucken abends ihr Fernsehen und fliegen oder fahren gewöhnlich zwei Mal pro Jahr in den Urlaub. Mensch aber kauft gern billig und bequem. Viele tausend Produkte; von IT über Kleidung bis hin zu Spielsachen, die der Konsument egal woher – auch gern billig aus Fernost bezieht. Diese werden weder nachhaltig angefertigt noch gerecht entlohnt und zudem mit hohen CO₂ Emissionen weltweit über die Ozeane transportiert.



©dpa



©dpa

além disso, são transportados com altas emissões de CO₂ por todo o mundo através dos oceanos. A fatura pela exploração ambiental e social irrompe-nos pela casa adentro. Está a ficar mais quente e extrema. O gelo do Ártico e os glaciares das montanhas estão a derreter. O número de furacões, tornados e tufões pode continuar a aumentar. Além disso, o nível do mar está a subir e não é apenas o arquipélago das Maldivas que está em risco de perecer. Mas esta é apenas uma antecipação subtil do resultado ao que as contínuas emissões de gases com efeito de estufa poderiam levar ainda neste século. Se não fosse ainda o flirt com o mal. As partes interessadas na forma linear da economia de crescimento ilimitado, pagas pelos lobbies políticos de relações públicas da indústria fóssil, vão continuar a dizer que não há mudanças climáticas causadas pelo homem e questionar-se sobre o que realmente poderá estar de errado com o nosso comportamento de consumidores?

“Praticamente tudo”, diz André Silva, deputado do partido recentemente representado no parlamento PAN (Pessoas-Animais-Natureza). A grande maioria da população mundial alimenta-se mal, não só aqui muito e ali muito pouco, mas simplesmente mal. As pessoas comem muita carne. Metade de todos os gases de efeito estufa prejudiciais devem-se à pecuária industrial e, portanto, também ao desmatamento para uso agrícola e o cultivo de soja, trigo, óleo de palma e milho; monoculturas e geneticamente modificadas. Os números falam por si. A criação industrial de gado, suínos e de frangos, para fornecer mais de

Arctic Ice and the mountain glaciers are melting. The number of hurricanes, tornados and typhoons is expected to increase further. The sea level is also rising, and the Maldives are not the only archipelago whose very existence is under threat. But that is only a gentle foretaste of what the unrestricted emission of greenhouse gases could yet give rise to in this century. And on top of that, there's the flirting with evil. Those representing the interests of linear economics based on unlimited growth, the political PR lobbyists paid by the fossil fuel industry, will happily continue to claim that there is no human-induced climate change, and anyway what is so wrong with our behaviour as consumers?

“Virtually everything,” says André Silva, deputy of the new party in parliament, PAN (People, Animals, Nature). The overwhelming majority of the world's population feeds itself incorrectly, not just here a bit too much and there too little, but just incorrectly. People eat too much meat. Half of all harmful climate gases can be attributed to industrial livestock farming, and hence to the clearing of forests for agricultural use and the cultivation of soya, wheat, palm oil and maize; monocultures. The figures speak for themselves. Industrial beef, pork and chicken production to provide over seven billion people with meat. The misuse of resources such as water, chemicals and fertilisers. The outcome: diseases such as diabetes, cancer, strokes. (Read our interview on this subject with the deputy André Silva, PAN)

Let us remain with the example of food. Every year, some 160 million tonnes

Die Quittung für ökologischen und sozialen Raubbau kommt ins Haus geflattert. Es wird immer wärmer und krasser. Das arktische Eis und die Gletscher der Gebirge schmelzen. Die Anzahl der Hurrikane, Tornados und Taifune dürfte weiter steigen. Auch der Meeresspiegel steigt und nicht nur die Malediven sind eine todkranke Inselgruppe. Doch das ist nur ein dezenter Vorgesmack dessen, was der ungebremste Ausstoß von Treibhausgasen in diesem Jahrhundert noch bewirken könnte. Wäre da nicht auch noch der *Flirt mit dem Bösen*. Die Interessensvertreter der linearen Wirtschaftsform des unbegrenzten Wachstums, die von der fossilen Industrie bezahlten politischen PR Lobbyisten, werden gern weiterhin behaupten, es gäbe keinen menschgemachten Klimawandel und was eigentlich sollte nun so schlecht sein an unserem Konsumverhalten?

„So ziemlich alles“, sagt André Silva, Abgeordneter der neu im Parlament vertretenen Partei PAN (People, Animals, Nature). Die überwiegende Mehrzahl der Weltbevölkerung ernährt sich falsch, nicht nur hier zu viel und dort zu wenig, sondern einfach falsch. Mensch esse zu viel Fleisch. Die Hälfte aller schädlichen Klimagase ist auf die industrielle Viehzucht zurückzuführen und damit auch auf die Abholzung von Wäldern zur agrarischen Nutzung und dem Anbau von Soja, Weizen, Palmöl und Mais; Monokulturen. Die Zahlen sprechen für sich. Industrielle Rinder-, Schweine- und Hühnerzucht, um mehr als sieben Milliarden Menschen mit Fleisch zu versorgen. Missbräuchliche Ressourcennutzung von Wasser, Chemie und Düngemitteln.

sete mil milhões de pessoas com carne. O uso abusivo de recursos de água, produtos químicos e fertilizantes. Conclusão: doenças como a diabetes, o cancro, acidentes vasculares cerebrais. (Leia também a nossa entrevista com o deputado André Silva, PAN, sobre este assunto)

Fiquemo-nos pelo exemplo dos alimentos. Anualmente, cerca de 160 milhões de toneladas de fósforo, entre outras matérias, são produzidas para serem utilizadas no fabrico de pasta de dentes, mas também como principal constituinte de fertilizantes para a agricultura industrial. Uma agricultura que, mais do que benefícios, torna-se destrutiva em termos ecológicos, com a agravante de ser uma agricultura que se traduz numa

of phosphorous are mined, among other things, for the production of toothpaste, but also as a main component of fertiliser for industrial agriculture. Farming that destroys more ecologically than the good it does and, on top of that, agriculture that manages its business badly because it consumes more energy than it gives back. It should really work the other way around. Eighty percent of the world's phosphorus, the basis of all life on earth – without it, not a single biological organism functions – is mined in only four countries: in China, in Western Sahara, annexed by Morocco, in South Africa and Jordan. According to serious estimates, the mineral deposits will be exhausted within 50 years. A good example of finiteness, which demonstrates that infinite growth, is econo-

Fazit: Krankheiten wie Diabetes, Krebs, Schlaganfälle. (Lesen Sie dazu unser Interview mit dem Abgeordneten André Silva, PAN im Anschluß an diese Reportage.)

Bleiben wir beim Beispiel Lebensmittel. Jährlich werden etwa 160 Millionen Tonnen Phosphor u.a. auch für die Herstellung von Zahnpasta, aber auch als Hauptbestandteil der Düngemittel für die industrielle Landwirtschaft abgebaut. Eine Agrarwirtschaft, die ökologisch mehr zerstört als gut tut, obendrein eine Landwirtschaft, die schlecht wirtschaftet, denn sie nimmt sich mehr Energie als sie zurückgibt. Es sollte ja eigentlich andersherum funktionieren. 80% des Phosphors, die Grundlage allen irdischen Lebens – ohne ihn funktioniert kein einziger biologischer Organismus – wird in nur vier Ländern abgebaut: in China, in der von Marokko annexierten Westsahara, in Südafrika und Jordanien. Die mineralogischen Vorkommen werden nach seriösen Schätzungen in einem Zeitraum von 50 Jahren zur Neige gehen. Ein gutes Beispiel von Endlichkeit, welches belegt, dass unendliches Wachstum ökonomischer Schwachsinn ist. Schon bevor die Vorkommen zur Neige gehen, ist Schluss mit Wachstum. Selbst Pilotanlagen, die sich im Recycling dieses Grundstoffes versuchen, werden nie das Volumen der gegenwärtigen Förderung erreichen. Umdenken im Konsum- und Produktionsverhalten ist also auch hier angesagt. Urban Gardening und Lebensmittel aus eigenem Garten sind Lösungsansätze, Bio-Landwirtschaft und kurze Transportwege. Doch das wirkliche Problem mit Phosphor ist ein ganz anderes: die Kontaminierung unserer Böden und Gewässer. Denn fast zehn Millionen Tonnen Phosphor landen jedes Jahr wieder in Kläranlagen, in Bächen, Flüssen, Seen, Küstengewässern und Ozeanen und schädigen massiv unsere Ökosysteme. Durch sogenannte Überdüngung von Phosphaten und Stickstoff gerät unsere Zivilisation schon jetzt an den Rand einer Katastrophe. Seen, Flüsse und Meere können umkippen. Doch dazu später noch mehr.

Schmeiß nichts weg, denn es gibt kein weg!

Phosphor wird noch vor dem Rohöl das Zeitliche segnen. Und dann? Aber wie sieht es aus bei einer anderen Ressource, dem Wasser? Wie Mensch wirtschaftet, lebt und konsumiert, von der Landwirtschaft über die Industrie, vom Handel über das Dienstleistungsgewerbe bis hin zur Kreditvergabe der modernen Finanzindustrie, das Denken allseits ist linear und auf den



©dpa

má economia porque exige mais energia do que ela oferece em retorno. Na realidade, deveria funcionar ao contrário. 80% do fósforo, a base de toda a vida na Terra - sem ele nem um único organismo biológico funciona - é extraído em apenas quatro países: China, no Saara Ocidental anexado a Marrocos, na África do Sul e na Jordânia.

Segundo avaliações fidedignas, os depósitos mineralógicos vão esgotar-se num período de 50 anos. Um bom exemplo do finito, que prova que o crescimento económico infinito é um disparate. Mesmo antes de os depósitos se esgotarem, virá o fim do crescimento. Mesmo as plantas-piloto com as quais se tenta reciclar este material básico,

mic madness. Even before the deposits are exhausted, growth will be at an end. Even pilot schemes that are attempting to recycle this element will never meet the volume of current demand. Rethinking our behaviour in terms of consumption and production is needed here too. Urban agriculture and food produced in our own gardens are possible solutions, organic farming and short transportation routes. But the real problem with phosphorus is quite different: the contamination of our land and waterways. Because almost ten million tonnes of phosphorus end up in sewage plants, streams, rivers, lakes, coastal waters and oceans every year, and do massive damage to our ecosystems. As a result of over-fertilising with phosphates

nunca vão conseguir chegar ao volume das exigências atuais. Portanto, também aqui é preciso repensar o consumo e a produção. A agricultura urbana e os alimentos vindos da própria horta são abordagens para soluções, agricultura biológica e rotas de transportes curtas. Mas o problema real com o fósforo é bastante diferente: a contaminação do nosso solo e da água. Pois quase dez milhões de toneladas de fósforo acabam, anualmente, em estações de tratamento de esgotos, em riachos, rios, lagos, águas costeiras e oceanos, e causam enormes prejuízos para os nossos ecossistemas. Através da chamada eutrofização de fosfatos e de azoto, a nossa civilização está agora à beira de um desastre. Lagos, rios e oceanos podem tombar. Mas, mais tarde, ainda mais.

Não deite nada fora, não existe um lado de fora!

O fósforo vai extinguir-se ainda antes do petróleo. E depois? Mas como é a situação com um outro recurso, a água? Como é que o ser humano a gere, como a vive e consome, da agricultura à indústria, do comércio ao sector dos serviços até aos empréstimos da indústria financeira moderna, por todo o lado, o pensamento é linear e direcionado para o lucro máximo e rápido. Ninguém pensa no amanhã. Apenas algumas pessoas começam a reciclar e a evitar os desperdícios. Uma economia global desencadeada que, como um super-organismo, saqueia constantemente recursos ambientais em quantidades inimagináveis, devora-os, digere-os e os excreta novamente, em grande parte, numa forma desvalorizada e destrói as suas bases ecológicas. O Professor Dr. Hans Joachim Schellnhuber, professor de Física Teórica e diretor do Instituto de Potsdam para Pesquisa do Impacto Climático [Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung], na Alemanha, o cientista influente em todas as conferências de clima do mundo, desde 1990, coloca uma pergunta interessante. *“Quanta água fresca deve ser desviada, anualmente, a partir do ciclo global da água, quanto solo deve ser arrancado para uso civilizacional da natureza?”* É evidente que a superexploração civilizadora da água e do solo causa graves perturbações do equilíbrio ecológico e não se pode dar-lhe continuidade ilimitada eternamente. O debate sobre a água em si está apenas a começar e ainda não chegou a Portugal. Em breve será ainda mais actual, porque mais e mais áreas naturais são convertidas em terrenos industriais, sejam florestas para eucalipto e papel, seja terrenos naturais para turismo, betão e golfe.

and nitrogen, our civilisation is already on the verge of a catastrophe. Lakes, rivers and seas could reach their tipping point.

Don't throw anything away, there is no away!

Phosphorus is going to vanish before crude oil. And what then? But how do things look with another resource: water? People do business with it, live with it and consume it, while, from agriculture to industry, from trade to service industries, and even in the provision of credit by the modern finance industry, the thinking everywhere is linear, and focused on fast and maximum profit. No one thinks of tomorrow. Only a few people are beginning to recycle and avoid waste. An unbridled world economy that continuously

schnellen und maximalen Gewinn gerichtet. Niemand denkt an Morgen. Nur wenige beginnen zu recyceln und Müll zu vermeiden. Eine entfesselte Weltwirtschaft, die wie ein Überorganismus beständig Umweltressourcen in unvorstellbaren Mengen plündert, frisst, verdaut und in weitgehend entwerteter Form wieder ausscheidet, zerstört ihre ökologischen Grundlagen. Professor Dr. Hans Joachim Schellnhuber, Professor für Theoretische Physik und Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung in Deutschland, einflussreicher Wissenschaftler auf allen Weltklimakonferenzen seit 1990 stellt eine interessante Frage. „Wie viel Süßwasser sollte jährlich vom globalen Wasserkreislauf abgezweigt, wie viel Land für zivilisatorische Nutzung der Natur entrissen werden?“



plunders environmental resources in unimaginable quantities like a super organism, then consumes, digests and discharges them again in largely devalued form, destroys its ecological basis. Professor Hans Joachim Schellnhuber, professor of Theoretical Physics and Director of the Potsdam Institute for Climate Impact Research in Germany, an influential scientist at all world climate conferences since 1990, asks an interesting question. *“How much fresh water should be drawn off annually from the global water cycle, how much land should be snatched away for civilisation's exploitation of nature?”* What is clear is that the over-exploitation of land and water by civilisation causes the most serious disturbances to the ecological balance and

Augenfällig ist, dass der zivilisatorische Raubbau an Wasser und Boden schwerste Störungen des Naturhaushalts bewirkt und sich nicht grenzenlos und für immer fortsetzen lässt. Die Debatte zum Thema Wasser selbst hat erst begonnen und ist in Portugal noch gar nicht angekommen. Sie wird bald umso aktueller werden, weil immer mehr Naturflächen in industrielle Nutzflächen umgewandelt werden, sei es Wald für Eukalyptus und Papier, sei es Natur für Tourismus, Beton und Golf.

Sind wir eine Zivilisation, die ihre eigene Existenzgrundlage aus Torheit und Gier zerstört? Mit dieser Frage im Hinterkopf setze ich mich in mein neues Elektroauto und fahre nach Faro. Anfang des Jahres trafen sich dort



©dpa

Será que somos uma civilização que vai destruir a base da sua própria existência por loucura e ganância? Com essa pergunta em mente, entro no meu carro elétrico recentemente adquirido e viajo até Faro. No início do ano, reuniram-se lá os representantes da Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis (ENMC) do Ministério da Economia e representantes da indústria de petróleo e gás para uma sessão pública. Enfrentaram um público dedicado de quase 300 cidadãos, interessados no esclarecimento sobre a prospecção no mar ao largo da costa portuguesa. (Consulte o comentário "Business as usual?" nas páginas 53/55). As licenças, para a exploração das eventuais reservas de gás natural e de petróleo bruto, foram previamente decididas em segredo pelo governo de Passos Coelho, sem consulta da população, autarcas ou tecido empresarial. O diretor do ENMC, Paulo Carmona, foi confrontado com escárnio e zombaria e teve que justificar-se também pelo facto de o seu ministro ter falhado em evitar possíveis danos para Portugal. Para cada barril de petróleo eventualmente extraído, o ainda deficitário Orçamento do Estado, deverá ter recebido um bónus no valor de apenas 10 a 25 céntimos, de acordo com o contrato. Consequentemente, a audiência decorre num ambiente de controvérsia e comoção. Os presidentes de várias Câmaras, os representantes das entidades de turismo e os ambientalistas argumentam em conjunto contra os representantes da espanhola Repsol, da italiana ENI, da Galp nacional e da Partex e contra a ENMC. A ECO123 gostaria de saber mais da parte de Luis Guerreiro, o engenheiro-chefe da equipa de exploração "New Ventures" da Partex,

cannot be allowed to continue unrestricted and forever. The debate about water itself has only just begun and hasn't even reached Portugal yet. It will soon become all the more topical because increasing amounts of natural space are being transformed into areas for industrial production, be it forest for eucalyptus and paper, or nature for tourism, concrete and golf.

Are we a civilisation that destroys the basis of its own existence through stupidity and greed? With this question in the back of my mind, I get into my new electric car and head for Faro. At the beginning of the year, representatives of the National Authority for the Fuel Market (ENMC) of the Ministry of the Economy, and of the oil and gas industry gathered for a public hearing to explain the offshore test drilling off the Portuguese coast to an engaged audience of some 300 interested citizens. (Read the comment "Business as usual?" on pages 53/55) The licences enabling people to prospect for possible deposits of natural gas and oil had been decided on previously by the former Passos-Coelho government, in secret and without planning approval. The ENMC director Paulo Carmona was greeted with derision, and also had to justify himself for the fact that his minister had possibly failed to prevent Portugal from losing out. For every barrel of crude oil extracted at some point, the national budget, which is still in deficit, is to receive just 10 to 25 cents in royalties, according to the contract. The hearing proceeds in a correspondingly controversial and emotional manner. Mayors, tourism managers and environmental activists argue hand in hand against the representatives of the Spanish Repsol, the Italian ENI, the native companies Galp and Partex, and against

die Vertreter der Nationalen Energiebehörde (ENMC) des Wirtschaftsministeriums und Vertreter der Erdöl- und Gasindustrie zu einer Öffentlichen Anhörung, um gegenüber einem engagierten Publikum von knapp 300 interessierten Bürgern die Offshore-Probebohrungen vor der portugiesischen Küste zu erklären. (Lesen Sie dazu den Kommentar „Business aus usual?“ auf den Seiten 53/55) Die Lizcenzen zur Erkundung möglicher Erdgas- und Rohölvorkommen waren zuvor im Geheimen und ohne Planfeststellungsverfahren von der alten Regierung Passos-Coelho beschlossen worden. Hohn schlägt dem ENMC-Direktor Paulo Carmona entgegen, der sich auch dafür rechtfertigen muss, dass sein Minister möglicherweise Schaden von Portugal nicht abgewendet habe. Für jedes irgendwann einmal geförderte Barrel Rohöl solle der immer noch defizitäre portugiesische Staatshaushalt laut Vertrag Tantiemen in Höhe von nur 10 bis 25 Cent erhalten. Entsprechend kontrovers und emotional verläuft das Hearing. Bürgermeister, Tourismusmanager und Umweltaktivisten argumentieren Hand in Hand gegen die Vertreter der spanischen Repsol, der italienischen ENI, der heimischen Galp und Partex und gegen die Nationale Energiebehörde. Von Luis Guerreiro, dem Chefingenieur des Erkundungssts „New Ventures“ der Partex, dem international agierenden Unternehmen der Celeste Gulbenkian Stiftung, will ECO123 mehr über die wirtschaftlichen Aspekte der Gaserkundung erfahren. (Lesen Sie dazu das Interview auf den Seiten 34/38).

Jede Investition in die Suche nach Gas, Kohle und Rohöl von 2016 an kann nur bedeuten, dass die Erdöl- und Gasindustrie in Portugal



©dpa

empresa internacional da Fundação Calouste Gulbenkian, sobre os aspectos económicos da exploração do gás (Leia a entrevista nas páginas 34/38).

Cada investimento na prospeção de gás, carvão e petróleo bruto, a partir de 2016, só pode significar que a indústria de petróleo e gás em Portugal e na Europa ainda não leu o acordo COP21 de Paris, para limitar as emissões de gases de efeito estufa. A indústria deve estar ciente que está a queimar cada dólar do investimento de milhões de dólares numa tecnologia do passado. Porque já amanhã, em plena busca de - e produção de - combustíveis fósseis pode acontecer o FIM. A 12 de dezembro de 2015 foi decidido na Conferência da ONU, sobre Mudanças Climáticas, em Paris, que, entre 2045 e 2060, as emissões globais de gases de efeito estufa deveriam ser reduzidas a zero.

Vamos, portanto, analisar possíveis cenários de solução. Quer o gás, o carvão ou o petróleo, tudo o que o homem queimar em termos de combustíveis fósseis nos próximos anos, vai ter consequências negativas extremas para o clima das gerações futuras, as mudanças metereológicas. As condições de vida vão continuar a piorar para as pessoas no planeta Terra. Tudo o que o homem cortar das florestas vai aumentar ainda mais o efeito. Os danos económicos causados por catástrofes naturais com as alterações climáticas vão potencializar-se. Por outro lado, isso significaria que quanto mais e mais rápido o homem investir em energias renováveis, em sistemas de transporte de baixo consumo de carbono, no uso da terra de forma sustentável, menos danos virá a sofrer. Quanto mais tempo o homem esperar para reduzir as emissões de

the National Authority for the Fuel Market. ECO123 would like to find out more about the economic aspects of gas exploration from Luís Guerreiro, the chief engineer of the New Ventures exploration team at Partex, the Calouste Gulbenkian Foundation company that operates internationally. (Read the interview about this on pages 34/38).

Any investment in the search for gas, coal and crude oil from 2016 onwards can only mean that the oil and gas industry in Portugal and Europe has not yet read the COP21 Paris agreement on limiting greenhouse gas emissions. It must be aware that it is burning up all of the millions of dollars invested in yesterday's technology. Because as early as tomorrow, in the middle of the search for and the extraction of fossil fuels, the FINAL END could be with us. On 12th December 2015, it was decided by the UN Climate Conference in Paris that global greenhouse gas emissions should be cut back to zero between 2045 and 2060.

So, let us turn to possible scenarios for solving the problem. Whether gas, coal or oil, everything that humans burn by way of fossil fuels in the coming years, will put further extreme strain on the climate of future generations, will change the weather, and further exacerbate people's living conditions on planet Earth. Any forests that are felled will aggravate the effect further. The economic damage triggered by the natural disasters arising from climate change will multiply. Conversely, the more and the quicker people invest in regenerative energies, in low-carbon transport systems, in climate-friendly land use, the less harm will be done. The longer people wait to reduce greenhouse gas emissions, the higher the bill will be in the end.

und Europa das COP21 Paris Abkommen zur Begrenzung von Treibhausgasemissionen noch nicht gelesen hat. Sie muss sich klar darüber sein, dass sie jeden Dollar der millionenschweren Investition verbrennt, die sie in eine Technologie von gestern steckt. Denn schon morgen, mitten in der Suche nach - und der Förderung von - fossilen Brennstoffen kann das ENDGÜLTIGE AUS kommen. Am 12. Dezember 2015 wurde von der UNO Klimakonferenz in Paris beschlossen, zwischen 2045 und 2060 die weltweiten Treibhausgasemissionen auf Null zurückzufahren.

Wenden wir uns also möglichen Lösungsszenarien zu. Ob Gas, Kohle oder Öl, alles was Mensch an fossiler Energie in den kommenden Jahren verbrennt, wird das Klima zukünftiger Generationen in extremem Maße weiter belasten, das Wetter verändern, die Lebensbedingungen des Menschen auf dem Planeten Erde weiter erschweren. Alles, was er an Wäldern abholzt, wird den Effekt noch verstärken. Die wirtschaftlichen Schäden, ausgelöst durch Naturkatastrophen im Klimawandel werden sich potenzieren. Im Umkehrschluss hieße das, je mehr und je schneller Mensch in regenerative Energien investiert, in kohlenstoffarme Transportsysteme, in klimaverträgliche Landnutzung desto weniger Schaden wird er nehmen. Je länger Mensch mit der Reduktion von Treibhausgas-Emissionen wartet, desto teurer wird letztendlich diese Rechnung.

Ich möchte es genauer wissen und frage beim weltgrößten Rückversicherer, der MunichRe in Deutschland, ob er noch bereit sei, Versicherungen und Unternehmen mit einer linearen Firmenphilosophie zu

gases com efeito de estufa, eventualmente mais cara será a fatura no final.

Quero saber mais sobre o assunto e pergunto à maior companhia de re-seguradoras do mundo, a MunichRe, na Alemanha, se eles ainda estão dispostos a garantir seguros, ao segurar empresas com uma filosofia poluidora? O porta-voz Dr. Stefan Straub explica à ECO123 que na MunichRe os critérios de ESG (Ecológicos, Sociais e de Boa Governança) que sejam relevantes para o negócio de seguros, são plenamente considerados: “Nós promovemos a sensibilização para estas questões por parte dos nossos clientes e parceiros de negócios e trabalhamos em conjunto com outros grupos de interesse neste sentido. A MunichRe considera as alterações climáticas a longo prazo, como a maior mudança no risco para o setor dos seguros. No nosso centro corporativo do clima, desenvolvemos e coordenamos para isso uma abordagem estratégica global e analisamos e avaliamos esse risco. Acreditamos que as mudanças climáticas, a longo prazo, levão a um aumento de catástrofes naturais relacionadas com o clima, onde as situações climáticas extremas, como inundações ou a escassez de água sazonal na região do Mediterrâneo têm implicações regionais diferentes”.

I want to find out more about this and ask the world's biggest reinsurers, MunichRe in Germany, if they are still prepared to insure insurance and other companies with a linear corporate philosophy? Press spokesperson Dr. Stefan Straub told ECO123 that MunichRe takes full account of the ESG criteria - environmental, social and good governance, that are relevant for the insurance business: “We promote awareness of these aspects on the part of our clients and business partners and work with other interested parties towards this. In the long term, MunichRe regards climate change as the greatest change in terms of risk for the insurance industry. At our Corporate Climate Centre, we develop and coordinate a unified, strategic approach to this and analyse and assess this risk. We expect climate change, in the long term, to lead to an increase in weather-related natural disasters, but extreme weather events such as floods and seasonal water shortages have different regional impacts in the Mediterranean region.”

Rearranging the deckchairs on the Titanic?

“Temperature is the most important environmental parameter,” stresses the physicist Professor Hans Joachim Schellnhuber in his 700-page book “Selbstverbrennung” (literally

versichern? Pressesprecher Dr. Stefan Straub erklärt gegenüber ECO123, dass MunichRe die ESG-Kriterien - Environmental, Social and Governance, die für das Versicherungsgeschäft relevant seien, voll berücksichtige: „Wir fördern das Bewusstsein für diese Aspekte auf Seiten unserer Kunden und Geschäftspartner und arbeiten mit anderen Interessengruppen in diesem Sinne zusammen. MunichRe betrachtet den Klimawandel langfristig als größtes Änderungsrisiko für die Versicherungswirtschaft. In unserem Corporate Climate Centre entwickeln und koordinieren wir hierzu einen ganzheitlichen strategischen Ansatz und analysieren und bewerten dieses Risiko. Wir gehen davon aus, dass der Klimawandel langfristig zu einer Zunahme von wetterbedingten Naturkatastrophen führt, wobei Wetterextreme wie Hochwasser oder saisonale Wasserknappheit in der Mittelmeerregion unterschiedliche regionale Auswirkungen haben.“

Stühle rücken auf der Titanic?

„Die Temperatur ist der wichtigste Umweltparameter“ betont der Physiker Professor Hans Joachim Schellnhuber in seinem 700 Seiten umfassenden Buch „Selbstverbrennung“ das im Verlag Random House erschienen ist und gegenwärtig in mehrere Sprachen übersetzt wird. Das System Erde stehe dem menschlichen Körper in Sachen Komplexität in nichts nach. Beide Wesenheiten bezögen ihre Identität und Stabilität aus einem exquisit komponierten Zusammenspiel von mehr oder weniger komplexen Prozessen. Nicht zufällig böte sich ein simpler, aber außerordentlich erhellender Vergleich mit dem menschlichen Körper an. Dieser hielte ja mittels raffinierter Verteilungs- und Ausgleichprozesse vom Schwitzen bis zum Schlottern im gesunden Organismus die Betriebstemperatur bemerkenswert konstant auf dem individuellen Niveau zwischen 36,5 ° und 37° C. Zwei Grad mehr bedeute Fieber. Vier bis fünf Grad mehr den Tod.

Die Mitteltemperatur der Erdoberfläche sei ebenfalls das Resultat komplizierter Vorgänge, zu denen insbesondere die Wärmeabstrahlung aus dem All zähle. Von Jahr zu Jahr schwanke diese Temperatur im störungsfreien Betrieb unseres Planeten meist nur um einige Hundertstel eines Grades. Erhöht man aber um zwei Grad, werde das System tiefgreifend verändert, lege man gar vier bis fünf Grad drauf, könne man mit dem Exitus der alten Um-Welt rechnen.

Fazit. Unsere Zivilisation kann sich eine ungebremste Erderwärmung um vier bis fünf Grad C nicht leisten, wenn sie weiterbestehen



Reorganizar as cadeiras no Titanic?

"A temperatura é o parâmetro ambiental mais importante", enfatiza o físico Professor Hans Joachim Schellnhuber, na sua abrangente obra de 700 páginas “Selbstverbrennung” (traduzido à letra por autoimolação), que foi publicada pela editora Random House e que está a ser traduzida para várias línguas. O sistema Terra não fica aquém do corpo humano em termos de complexidade, em nenhum sentido. Ambas as entidades têm a sua identidade e estabilidade relacionadas com uma interação primorosamente composta de processos mais ou menos complexos. Não é por acaso que uma comparação simples, mas extremamente esclarecedora com o corpo humano seria oportuna. O corpo mantém, no organismo saudável, a temperatura de funcionamento notavelmente constante ao nível individual entre 36,5 ° e 37 °C, através de sofisticados processos de distribuição e compensação desde a transpiração ao tremor. Mais dois graus significariam febre. Quatro a cinco graus a mais, seria a morte.

A temperatura média da superfície da Terra é também o resultado de operações complicadas, entre elas e em particular, a radiação de calor a partir do espaço. De ano para ano, esta temperatura vacila em operações não problemáticas para o nosso planeta, geralmente, apenas alguns centésimos de um grau. Mas se aumentar em dois graus, o sistema muda radicalmente. E se subir quatro a cinco graus a mais sobre o sistema, pode-se contar com o fim da ordem do velho ambiente.

Conclusão. A nossa civilização não se pode dar ao luxo de ter um aquecimento global imparável por volta dos quatro a cinco graus °C, se quiser continuar a existir. Para milhões de pessoas no mundo, até dois graus terá consequências mais desastrosas, porque vivem em áreas costeiras. Até mesmo com dois graus, o nível do mar vai subir, vai haver realojamentos forçados, êxodos em massa, consequências incontroláveis. Até mesmo hoje, apesar de ser apenas um grau mais quente do que há cem anos, já estamos a viver efeitos dramáticos. Olhemos para as Ilhas Marshall, cuja costa está a ser lentamente engolida pelo mar.

Os poucos afortunados, como nós aqui na Europa, talvez se possam ajustar. Mas vamos perguntar às pessoas na costa do Bangladesh. Para os países ricos, trata-se de um ajuste de nuances do seu estilo de vida, para os outros trata-se da existência. Vale a pena lutar por cada décimo de grau.

“burning ourselves to death”), published by Random House and at present being translated into several languages. In his view, System Earth is every bit as complex as the human body. Both beings draw their identity and stability from an exquisitely constructed interplay of more or less complex processes. And it is not by chance, he continues, that a simple but extraordinarily illuminating comparison with the human body emerges. Thanks to sophisticated processes of distribution and compensation, from sweating to shivering, the body maintains a working temperature, when healthy of between 36.5° und 37° Celsius that is remarkably constant at an individual level. Two degrees higher means fever; four or five degrees more than this means death.

The average temperature of the earth’s surface is also the result of complex processes, he says, including, above all, thermal radiation from space. From year to year, this temperature mostly varies by only some hundredths of a degree, when our planet is working normally. If you raise it by two degrees, however, the system is profoundly changed; if you add four or five degrees, you can expect the old environment to perish.

©dpa



möchte. Für Millionen Menschen auf der Welt werden selbst Zwei Grad Mehr desaströse Folgen haben, weil sie in küstennahen Gegenden leben. Selbst bei zwei Grad wird der Meeresspiegel steigen, wird es Zwangsumsiedlungen geben, Massenflucht, unbeherrschbare Auswirkungen. Selbst heute, da es nur ein Grad wärmer ist als vor hundert Jahren, erleben wir bereits drastische Auswirkungen. Schauen wir uns die Marshallinseln an, deren Küsten vom Meer langsam verschluckt werden.

Die wenigen Glücklichen wie wir hier in Europa, werden sich vielleicht anpassen können. Aber fragen wir mal die Menschen an den Küsten von Bangladesch. Für die reichen Staaten geht es um Nuancen ihres Lebensstils, für die anderen um die Existenz. Es lohnt sich, um jedes Zehntelgrad zu kämpfen. Resignation wäre falsch. Die größten Klimarisiken werden voraussichtlich vermieden oder begrenzt werden, wenn wir unter zwei Grad Erwärmung bleiben.

Dekarbonisierung wird auf diese Weise zum Codewort aller kommenden Generationen. Die *Divestment*-Bewegung hat bereits damit begonnen. Studenten der Harvard, Berkeley,



©dpa



©dpa



©dpa

A resignação seria o errado. Os maiores riscos climáticos são susceptíveis de serem evitados ou limitados, se ficarmos abaixo dos dois graus de aquecimento.

Descarbonização torna-se, desta forma, na palavra-chave de todas as gerações futuras. O movimento de desinvestimento já começou. Os estudantes das universidades de Harvard, Berkeley, Yale e Stanford, entre outras, não querem que o dinheiro das suas propinas seja investido em combustíveis fósseis. Cada vez mais as universidades seguem o seu exemplo, mas também outros doadores: a companhia de seguros Allianz e os fundos soberanos da Noruega, fundos de pensão. Por razões económicas, mas também morais. A esperança é que o modelo económico fóssil venha, finalmente, a cair, para que a transformação em uma economia limpa e sustentável possa ganhar impulso. Dr. Stefan Straub: “*Nos próximos anos, a MunichRe quer investir até oito mil milhões de euros em infra-estruturas, energias renováveis e novas tecnologias (ações e obrigações), através da nossa investidora MEAG. A capacitação mais sustentada de energias renováveis convence-nos, como investidores a longo prazo, de que estamos na direção certa. Sobre o tema do desinvestimento, há na MunichRe um grupo de trabalho que analisou os nossos critérios de investimento de forma muito crítica*”.

The conclusion is that our civilisation cannot afford unchecked warming of four to five degrees if it wishes to continue to exist. For millions of people in the world, even two degrees more will have disastrous consequences, because they live in coastal regions. Even with an increase of two degrees, the sea level will rise, there will be forced relocations, mass migration, uncontrollable repercussions. Even today, when it is just one degree warmer than a hundred years ago, we are already seeing drastic consequences. Just look at the Marshall Islands, whose coastline is slowly being consumed by the sea.

The few fortunate people, like us here in Europe, will perhaps be able to adapt. But let's ask people on the coast of Bangladesh. For rich countries, it is just a matter of certain nuances of their lifestyle, for the rest it is about their very existence. It is worth fighting for every tenth of a degree. Resignation would be wrong. The biggest climate risks will probably be avoided or limited if we remain below two degrees of warming.

In this way, decarbonisation will become the watchword of all coming generations. The divestment movement has already begun. Students at Harvard, Berkeley, Yale and Stanford Universities, and others, do not want their student fees to be invested in fossil fuels.

Yale und Stanford Universitäten u.a. wollen nicht, dass mit ihren Studiengebühren in fossile Energien investiert wird. Ihrem Beispiel folgen immer mehr Universitäten aber auch andere Geldgeber: der Versicherungskonzern Allianz und der Norwegische Staatsfonds, Pensionskassen. Aus ökonomischen Gründen, aber eben auch aus moralischen. Die Hoffnung ist, dass das fossile Wirtschaftsmodell irgendwann kippt und zusammenbricht, damit die Transformation in eine saubere zukunftsfähige Wirtschaft Fahrt aufnehmen kann. Dr. Stefan Straub: „*Über unsere Kapitalanleger MEAG will MunichRe in den nächsten Jahren bis zu acht Milliarden Euro in Infrastruktur, erneuerbare Energien und neue Technologien (Eigen- und Fremdkapital) investieren. Der weltweit anhaltende Kapazitätsaufbau von Erneuerbaren Energien bestärkt uns darin, dass wir als langfristig orientierter Investor auf dem richtigen Weg sind. Zum Thema Divestment gibt es bei Munich Re eine Arbeitsgruppe, die unsere Kriterien für die Kapitalanlage sehr kritisch überprüft.“*

Zwei Grad oder möglichst noch weniger, 1,5°C, diese Zahl referiert uns das Paris Abkommen der UN Klimakonferenz. Die exakte Zahl der ab 2016 vorgesehenen noch genehmigten weltweiten Emissionen liegt bei einem Kohlenstoffbudget von 750 Milliarden

Dois graus ou, se possível até mesmo menos, 1,5°C, este é o limite de aumento da temperatura global referenciada no Acordo de Paris, da Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas. O número exato das emissões globais aprovadas ainda previstas, a partir de 2016, é de um orçamento de carbono de 750 mil milhões de toneladas de CO₂. Este é o limite. Quem diz dois graus C, tem também que assumir o limite máximo global de 750 mil milhões de toneladas de CO₂. Quem quiser atribuir quantidades em estilo igualitário a uma população mundial de 7,5 mil milhões de pessoas, chega a um orçamento per capita de 100 toneladas de CO₂ até à saída completa. As emissões de Portugal estão em 6,9 toneladas por cidadão/ano. A tendência é de subida.

Ainda estou sentado, em baixo da grande figueira e olho para o mundo. Entretanto, é primavera. Pergunto-me que sementes devem ser colocadas agora na terra? Também me pergunto como é que o António Costa e os seus ministros vão encontrar soluções sustentáveis para uma sociedade despreparada. Trata-se do desenvolvimento - muito egoisticamente - para a sobrevivência do homem e da transformação da sua economia. Talvez Costa esteja a criar agora mesmo o plano de descarbonização para o abandono gradual dos combustíveis fósseis? Como vai Portugal implementar concretamente os resultados climáticos da conferência de Paris? Que planos tem para 2020, 2030, 2040? Eu recomendo dar uma olhadela a www.kyoto.eco123.info. Aqui há um guia completo para uma vida sustentável.

» Continua na próxima edição.

Their example is being followed by more and more universities and other investors: the insurance group Allianz and the Norwegian sovereign wealth fund, pension funds. For economic reasons, but for moral reasons too. The hope is that the fossil economic model will at some point tip over and collapse, so that the transformation to a clean sustainable economy can gather pace. Dr. Stefan Straub: "Through our investment company MEAG, MunichRe plans to invest up to eight billion euros in infrastructure, renewable energies and new technologies (equity and debt capital). The growth in renewable energy capacity that is ongoing globally strengthens our belief that by focusing on the long term as an investor we are on the right track. On the subject of divestment, there is an investment group at Munich Re that critically examines our investment criteria."

Two degrees, or if possible less, 1.5°C, this is the figure given to us by the Paris Agreement of the UN Climate Conference. The exact figure of the global emissions planned, and still approved, from 2016 onwards is a carbon budget of 750 billion tonnes of CO₂. That is the firewall. Anyone who says two degrees must also commit themselves to the global upper limit of 750 billion tonnes of CO₂. If this amount is to be allocated to a world population of 7.5 billion people in an egalitarian manner, you arrive at a budget per head of 100 tonnes of CO₂ until it is completely phased out. Portugal's current emissions amount to 6.9 tonnes per citizen per year, and are still increasing.

I am still sitting under the big fig-tree, pondering the world. It is now spring. I wonder what seeds to sow now? I also wonder how António Costa and his ministers aim to find sustainable solutions for an unprepared society. It is about continuing development – yes, quite egoistically – for the survival of human beings and the transformation of their economy. Perhaps Costa is already in the process of drawing up his decarbonisation plan for phasing out fossil fuels? How is Portugal going to implement the conclusions of Paris in concrete terms? Plans for 2020, 2030, 2040? I recommend that you have a look at www.kyoto.eco123.info. There you can find a complete guide to a sustainable life.

» To be continued in the next issue.



capa

Tonnen CO₂. Das ist die Brandmauer. Wer zwei Grad C sagt, muss sich auch zur weltweiten Obergrenze von 750 Milliarden Tonnen CO₂ bekennen. Wer diese Menge einer Weltbevölkerung von 7,5 Milliarden Menschen im egalitären Stil zuteilen will, kommt auf ein Pro-Kopf-Budget von 100 Tonnen CO₂ bis zum kompletten Ausstieg. Portugals Emissionen liegen bei 6,9 Tonnen pro Bürger/Jahr, Tendenz steigend.

Unter dem großen Feigenbaum sitze ich noch immer und schaue mir die Welt an. Mittlerweile ist es Frühling. Ich frage mich, welche Samen ich nun in die Erde lege? Ich frage mich auch, wie António Costa und seine Minister nachhaltige Lösungen für eine unvorbereite Gesellschaft finden wollen. Es geht um die Weiterentwicklung – ja ganz egoistisch – um das Überleben des Menschen und die Transformation seiner Wirtschaft. Vielleicht erstellt Costa gerade den Dekarbonisierungsplan für den Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen? Wie wird Portugal die Klimaergebnisse von Paris konkret umsetzen? Pläne für 2020, 2030, 2040? Ich empfehle einen Blick auf www.kyoto.eco123.info. Dort gibt es die komplette Anleitung zu einem zukunftsfähigen Leben.

» Fortsetzung in der nächsten Ausgabe.



FONTES\SOURCES\QUELLEN

- www.pik-potsdam.de
- www.cop21paris.org
- www.munircire.com
- www.divestinvest.org
- www.climate-energy-college.net
- www.enmc.pt
- www.partex-oilgas.com
- www.pan.com.pt



EMISSÕES\EMISSION

Toda a investigação foi realizada com uso de um carro elétrico alimentado por energia solar. Zero emissões

All research was done using an e-vehicle charged by solar power. Zero emissions

Alle Recherchen erfolgen mit einem Solarstrom-aufgeladenen E-Fahrzeug. Zero Emissions



LISBOA

Alexandre Moura

traduções: Bill Reed & Heike Lange | fotografias: Uwe Heitkamp

PT "A exploração de gás e petróleo em Portugal vão continuar", afirmou, à ECO123, Luís Guerreiro, Diretor de Exploração e Novos Negócios da Partex, a companhia petrolífera nacional que é propriedade da Fundação Calouste Gulbenkian e que faz parte do consórcio com a Repsol. Desde 2011 este consórcio já investiu cerca de 58 milhões de euros só em prospecções e pesquisa. No total já foram perfurados mais de 170 poços, cerca de 40 no mar, no território nacional e segundo a ENMC (Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis) "desde 1939 já foram gastos mais de 900 milhões de euros em operações de prospecção e em pesquisas científicas, sem nunca se encontrar petróleo ou gás natural em quantidade suficiente para viabilizar a sua exploração". Será que vale a pena continuar?

EN "Gas and oil exploration in Portugal will continue," Luís Guerreiro, Director of Exploration and New Business at Partex, the Portuguese oil company owned by the Calouste Gulbenkian Foundation which is part of the Repsol consortium, told ECO123. Since 2011, this consortium has invested some 58 million euros purely in prospecting and research. A total of 170 wells have already been drilled, around 40 in the sea in Portuguese waters, and, according to the ENMC (National Authority for the Fuel Market) "since 1939, over 900 million euros has been spent on prospecting or scientific research without ever having found oil or natural gas in sufficient quantity to make it worth extracting." Is it worth continuing?

DE „Die Ausbeutung der Öl- und Gasvorkommen in Portugal wird weitergehen“, davon ist Senhor Luis Guerreiro gegenüber ECO123 überzeugt. Er ist der Chefmanager für Exploration & Neue Geschäftsfelder bei PARTEX, eines portugiesischen Ölmultis, der zur Gulbenkian-Stiftung gehört und Teil des Gas-Konsortiums mit REPSOL ist. Seit 2011 hat es an die 58 Mio. Euro allein in Suche und Erforschung neuer Vorkommen investiert. Ob gut investiert, das wollte ECO123 herausfinden. Insgesamt wurden mehr als 170 Bohrungen in Portugal durchgeführt, davon allein etwa 40 im Atlantik. Laut ENMC, der portugiesischen Kraftstoffbehörde, „wurden seit 1939 bereits mehr als 900 Mio. Euro für vielversprechende Probebohrungen und wissenschaftliche Untersuchungen ausgegeben, ohne jemals wirklich Öl oder Erdgas in für kommerzielle Nutzung ausreichender Menge entdeckt zu haben.“ Macht es da Sinn, einfach immer so weiterzumachen?

O Gás vai substituir o Petróleo

ENTREVISTA A LUÍS GUERREIRO DA PARTEX

Gas will replace Oil

INTERVIEW WITH LUÍS GUERREIRO FROM PARTEX

Das Gas wird Öl ersetzen

INTERVIEW MIT LUÍS GUERREIRO VON PARTEX

O preço do barril do petróleo está a baixar, a emissão CO₂ com níveis elevadíssimos, até que ponto estes investimentos são rentáveis?

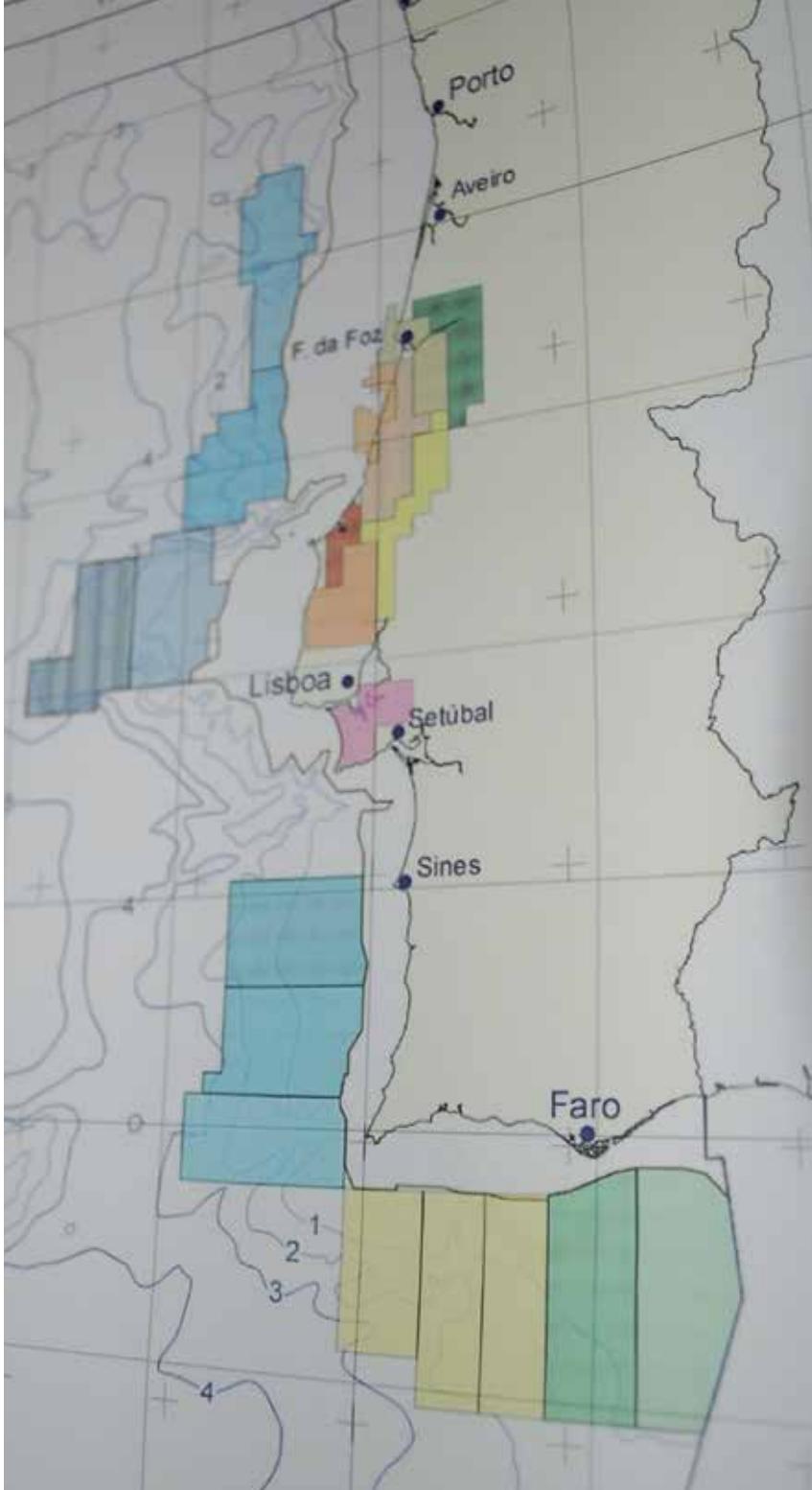
No petróleo e no gás não podemos olhar a curto prazo mas sim a longo prazo. Numa exploração off shore, do momento da pesquisa até ao que chamamos o first oil ou o first gás, pode demorar dez anos. A rentabilidade vai depender de uma série de fatores, como a complexidade tecnológica utilizada na fase de pesquisa e exploração. Normalmente estamos dois ou três anos a fazer uma pesquisa e se não houver indícios suficientemente fortes desistimos.

The price of a barrel of oil is falling, levels of CO₂ emissions are very high. To what extent are these investments worthwhile?

With oil and gas, you don't look at the short term, but rather at the long term. With offshore exploration, it can take ten years from exploration to what we call first oil or first gas. Profitability will depend on a number of factors, such as the technological complexity used in the phase of research and exploration. Normally we research for two or three years, and if the indications are not strong enough we stop.

Der Preis für ein Barrel Erdöl ist im Keller, der CO₂-Ausstoß auf höchstem Niveau. Bis zu welchem Punkt sind Ihre Investitionen da noch rentabel?

In Bezug auf die Öl- und Gasförderung planen wir nicht auf kurze Sicht, sondern in langen Zeiträumen. Die Erschließung einer Förderstätte vor der Küste kann vom Beginn der Suche bis zum ersten Auffinden, den wir *first oil* oder *first gas* nennen, zehn Jahre dauern. Die Rentabilität hängt von einer Reihe von Faktoren ab, wie zum Beispiel der technische Aufwand für die Erforschung und für die Anlage zur Gewinnung. Normalerweise untersuchen wir einen



Estão no Algarve desde 2011, já passaram três anos, vão continuar com a pesquisa? Quais são os custos?

Depende, em Peniche fizemos agora a sísmica 3D e vamos estar mais um ano a trabalhar, depois decidimos se vamos passar à outra fase da pesquisa. Se passarmos à outra fase seremos obrigados a fazer um poço e o consórcio vai decidir se o investimento continua. No Algarve estava previsto um poço no ano passado e possivelmente vai acontecer no final deste ano. Se avançarmos para um poço de pesquisa os custos serão entre os 40 a 60 milhões de dólares, dependendo da profundidade e outros fatores, sendo que

You have been in the Algarve since 2011. Three years have passed. Will you continue to research? What does it cost?

It depends, in Peniche we have done a 3D seismic survey and we will be working for another year, then we will decide whether to move on to the next phase of research. If we move on to the next phase we will have to drill a well and the consortium will decide if the investment should continue. In the Algarve, a well was planned for last year, and it will possibly happen at the end of this year. If we go ahead with a well, it will cost between 40 and 60 million dollars, depending on the depth and other factors, with Partex being responsible for 10%.

Ort über zwei oder drei Jahre. Wenn wir bis dahin nicht genug Indizien gefunden haben, brechen wir ab.

Sie sind seit 2011 in der Algarve tätig, d.h., obwohl bereits mehr als drei Jahre vergangen sind, setzen Sie die Suche fort? Wie hoch sind die Kosten?

Das kommt darauf an. In Peniche haben wir gerade eine 3D-Seismik durchgeführt, und wir werden dort ein weiteres Jahr Arbeit investieren. Erst danach entscheiden wir, ob wir mit der nächsten Stufe der Untersuchungen weitermachen werden. Dazu gehört dann eine Probebohrung. Das Konsortium muss entscheiden, ob die Investitionen weitergehen sollen. Für die Algarve war schon für letztes Jahr eine Bohrung geplant. Voraussichtlich wird es noch in diesem Jahr dazu kommen. Wenn wir uns zu einer Probebohrung entschließen, werden die Kosten zwischen 40 bis 60 Mio. Dollar liegen, abhängig von der Tiefe und anderen Faktoren. Auf Partex entfallen davon zehn Prozent. Seit 2011 hat Partex allein schon fast 18 Millionen Dollar investiert.

Premierminister António Costa betont, es seien keine Förderverträge geschlossen worden. Ist es dann nicht nötig, neue Verträge auszuhandeln?

Die mit der früheren Regierung unterzeichneten Verträge beziehen sich nur auf Forschung und Erkundung. Sollte sich eine kommerzielle Nutzbarkeit herausstellen und wir beabsichtigten mit dem nächsten Schritt fortzufahren, wäre das etwas anderes. In einem Land wie dem unseren, wo viele Menschen sich über Armut beklagen, wäre es ein eklatanter Fehler, wenn es verboten wäre, unsere eigenen natürlichen Ressourcen zu erfassen und auszuwerten.

Diese bereits geschlossenen Verträge scheinen nicht sehr transparent zu sein. Weder wurden die Bevölkerung noch die Landkreise dazu angehört.

Eine Firma, die sich vornimmt, natürliche und andere Ressourcen des Landes zu kartografieren und zu bewerten, soll dazu eine öffentliche Anhörung durchführen? Stellen Sie sich ein Fischereiunternehmen vor, dass versucht, die Ergiebigkeit der Fischereigebiete vor der portugiesischen Küste einzuschätzen. Müssen sie dazu ein Referendum abhalten? Wenn wir in die nächste Phase gehen und mit der Suche vor Ort beginnen, wird das während zwei oder drei Monaten von

a Partex é responsável por 10%. Desde 2011 só a Partex já investiu cerca de 18 milhões de dólares.

O Primeiro-ministro António Costa diz que não há contratos assinados para a exploração, será necessário assinar novos contratos?

Os contratos assinados com o anterior governo são apenas para a pesquisa e prospecção, se houver condições comerciais para avançar com a exploração será outra realidade. Num País como o nosso, em que muita gente se queixa que somos pobres, será um erro clamoroso se nós próprios não conseguirmos mapear e avaliar os nossos recursos naturais endógenos.

Estes contratos assinados parecem não ser muito transparentes, a população não foi ouvida, os autarcas não foram ouvidos.

Uma empresa que se proponha mapear e avaliar os recursos do país, naturais e outros, necessita de fazer essas consultas? Imagine uma

"Se me pergunta se o risco é zero, obviamente que não mas o risco é muitíssimo baixo."

empresa de pesca que tenta fazer avaliações dos pontos pesqueiros na costa portuguesa, será necessário fazer um referendo? Se avançarmos para outra fase e fizermos a pesquisa, vai lá

estar um barco apenas durante dois ou três meses e não vai ser visto da costa, ninguém vai notar nada. Havendo gás passaremos a outra fase. Primeiro teremos que provar que o gás é comercial. Depois fazer estudos de impacto ambiental, consultar as populações e as entidades competentes decidirão se o projeto é viável ou não.

Fala-se de fracking (fraturamento hidráulico) e do aumento da probabilidade da ocorrência de sismos. Reconhece que há riscos ecológicos associados?

Se me pergunta se o risco é zero, obviamente que não mas o risco é muitíssimo baixo. Tanto a Repsol como a Partex fazem muito mais do que é exigido pela lei, não temos nada a esconder. É verdade, há sismos. Mas não vai haver nenhum fracking. Não vamos fracturar nada. Não vamos induzir sismicidade nem a sismicidade nos vai afectar. Julgo que as pessoas

Since 2011, Partex alone has invested around 18 million dollars.

Prime Minister António Costa says that no contracts have been signed for the exploration. Will it be necessary to sign new contracts?

The contracts signed with the previous government are just for research and prospecting; if the conditions are right for going ahead commercially with the exploration, the situation will be different. In a country like ours, where a lot of people complain that we are poor, it would be a massive mistake if we did not manage to map and assess our own natural resources.

The contracts that were signed do not appear to be very transparent, local people were not consulted, local mayors were not consulted.

Does a company that is proposing to map and assess the country's natural and other resources, need to consult people in this way? Imagine a fishing

"If you ask me if the risk is zero, obviously it is not, but the risk is extremely low."

company that tries to assess the best places for fishing along the Portuguese coast; would it be necessary to hold a referendum? If we move on to another phase and do the research, a boat will be there for just two or three months and it will not be visible from the coast, no one will notice anything. If there is gas, we will move on to another phase. Firstly, we will have to prove that the gas is commercially viable. Then we will do environmental impact studies, consult local people and the responsible authorities will decide if the project is viable or not.

There is talk of fracking (hydraulic fracturing) and an increase in the likelihood of earthquakes occurring. Do you recognise that there are ecological risks associated with this?

If you ask me if the risk is zero, obviously it is not, but the risk is extremely low. Both Repsol and Partex do much more than what is required by law, we have nothing to hide. It is true, there are earthquakes. But there will not be any fracking. We are not going to fracture anything. We are not going to give rise to seismic activity, nor will we be affected by it. I think people are being scared by the

einem Schiff aus geschehen, das von der Küste nicht einmal zu sehen sein wird. Niemand wird das bemerken. Sollten wir auf Gasvorkommen stoßen, gehen wir über zur nächsten Phase. Zuerst müssen wir feststellen, ob sich eine kommerzielle Förderung überhaupt lohnt. Nach Umweltverträglichkeitsstudien und Gesprächen mit der Bevölkerung werden die zuständigen Behörden entscheiden, ob das Projekt sinnvoll ist oder nicht.

Es ist von Fracking (hydraulischer Frakturierung) die Rede und einer damit einhergehenden Erhöhung der Wahrscheinlichkeit von Erdbeben. Wie bewerten Sie die mit dem Fracking verbundenen ökologische Risiken?

Wenn Sie mich fragen, ob das Risiko Null ist: natürlich nicht. Aber das Risiko ist absolut zu vernachlässigen. Aber sowohl Repsol

als auch Partex machen mehr, als gesetzlich vorgeschrieben ist. Wir haben nichts zu verbergen. Ja, es gibt hier Erdbeben. Aber es wird hier kein Fracking geben. Wir werden gar nichts aufbrechen. Weder werden wir eine seismische Aktivität auslösen, noch werden unsere Aktivitäten von der Seismizität beeinflusst. Ich glaube, die Leute lassen sich einfach zu sehr von den Aussagen der NGOs über Fracking und Schiefergas verunsichern. Dabei sind die Auswirkungen wirklich minimal.

Können Sie einen Unfall, wie er im Golf von Mexiko 2010 passierte, für die Algarve ausschließen?

Ich versichere Ihnen, dass so etwas hier nicht passieren wird. Diese Art von Unfall, wie er im Golf von Mexiko geschehen ist, fand unter völlig anderen Voraussetzungen statt. Er spielte sich vor der Küste in einer Tiefe von rund achtausend Metern bei enormem Wasserdruk ab, während wir hier auf der Suche nach biogenem Gas (Faulgase) sind, das sich bei 1700 Meter Tiefe bildet. Wir konzentrieren uns lediglich auf biogene Gase, die sich vom Becken des Golfs von Cadiz, dem sogenannten Poseidon-Gasfeld bis,

estão a ser muito assustadas pelas ONGs, com o fracking, com o shale gás mas os impactos são mínimos.

Pode excluir um acidente no Algarve como aconteceu no Golfo do México?

Posso dizer que igual não irá acontecer. Esse tipo de acidente que aconteceu no Golfo do Mexico é completamente diferente, porque aconteceu a uma profundidade na ordem dos oito mil metros, com pressões enormes no off shore e aqui estamos à procura de gás biogénico que se forma a 1700 metros de profundidade. O nosso target é apenas o gás biogénico que se desenvolve desde a bacia do Golfo de Cadiz, onde temos o campo Poseidon e pensamos que se estende até ao Algarve.

Sente que a indústria petrolífera é vista como parte do mal?

O cenário mundial está a mudar. Apareceram novas formas de energias e o shale gás é uma delas. A tecnologia do ultra deep off shore só surgiu na última década, há dez anos atrás era impensável estarmos a perfurar com sete mil ou nove mil metros de profundidade como

NGOs with fracking, with shale gas, but the impact is minimal.

Can you exclude the possibility of an accident in the Algarve like the one that happened in the Gulf of Mexico?

I can say that the same thing will not happen. The type of accident that happened in the Gulf of Mexico is completely different because it occurred at a depth of about eight thousand metres, with huge pressures offshore, and here we are looking for biogenic gas which is formed at a depth of 1,700 metres. Our target is just the biogenic gas which stretches from the Gulf of Cadiz basin, where we have the Poseidon field, and which we think extends as far as the Algarve.

Do you feel as if the oil industry is seen as part of the problem?

The world scene is changing. New forms of energy are appearing, and shale gas is one of them. Ultra-deep offshore technology appeared in the last decade. Ten years ago it was unthinkable that we would be drilling to depths of seven or nine thousand metres, as is now being

das ist unsere Einschätzung, zur Algarve erstrecken.

Haben Sie den Eindruck, dass die Ölindustrie als „das Böse“ empfunden wird?

Die Welt befindet sich im Wandel. Neue Energieformen tauchen auf, und Schiefergas ist eine davon. Die Offshore-Technologie für extreme Tiefen ist erst in den letzten zehn Jahren entstanden. Noch vor zehn Jahren war es undenkbar, dass wir in siebentausend oder neuntausend Metern Tiefe bohren, wie es jetzt in Brasilien oder im Golf von Mexiko geschieht. Danach kamen die erneuerbaren Energien und, ein weiterer wesentlicher Punkt, die allgemein anerkannte globale Erwärmung. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, daran zu erinnern, dass beim Klimagipfel 2015 in Paris zum ersten Mal auch acht große Ölgesellschaften vertreten waren. Wir leben in einer globalen Welt. Wir sind derzeit etwa sieben Milliarden Menschen, und in 20 bis 25 Jahren werden noch mehr als 1,7 Milliarden dazugekommen sein. Der Energiebedarf wird um 30% zunehmen.

PUB

LITO GRAFIS

geral@litografis.pt

[http:// www.
litografis.pt](http://www.litografis.pt)

GPS: N37.118136, W8.244456

Telf.: 289 598 500 - Fax: 289 514 679

TECNOLOGIA DE ÚLTIMA GERAÇÃO
LAST TECHNOLOGY

DESIGN PARA OFFSET E DIGITAL
DESIGN FOR DIGITAL AND OFFSET

IMPRESSÃO OFFSET E DIGITAL
DIGITAL AND OFFSET PRINTING

ATENDIMENTO COM SIMPATIA
SERVICE WITH SYMPATHY

GARANTIA DE QUALIDADE
QUALITY ASSURANCE

PRAZOS MUITO CURTOS
VERY SHORT DEADLINES



Nós “Fazemos Impressão”

“WE MAKE IMPRESSION”



FOTOGRAFE E SAIBA MAIS

SCAN AND LEARN MORE

www.litografis.pt



A Cuidar Da Sua Imagem Desde 1988
Since 1988 taking care of your image



se faz agora no Brasil ou no Golfo do México. Depois apareceram as energias renováveis e outro ponto fundamental, o aquecimento global que está a acontecer e está assimilado por todos. É importante não esquecer que na COP21 de Paris, pela primeira vez, estiveram lá as oito maiores petrolíferas a participar nessa reunião. Vivemos num mundo global, atualmente somos cerca de sete mil milhões de pessoas e daqui a 20 ou 25 anos somos mais 1,7 e vai haver um crescimento de energia à volta dos 30%.

A Partex vai participar nessa mudança?

A Partex já está a participar, estamos a começar a investir em energias renováveis. As empresas desta área vão ter que continuar a investir em óleo e gás nos próximos 20 ou 30 anos, por outro lado têm que ajudar a baixar a emissão de CO₂. A transição terá que ser feita através do gás.

A consumir energia como estamos a fazer agora o aquecimento global vai aumentar entre seis a oito graus...

Não podemos pensar que vamos passar das energias fósseis para as energias renováveis de um dia para o outro. É uma transição que vai levar cerca de 50 anos ou mais. A utilização de energias renováveis é atualmente de dois por cento a nível global. As estimativas pessimistas dizem que daqui a 25 anos vai ser de dez por cento de renováveis e as otimistas dizem que as energias renováveis serão um terço da energia utilizada. O outro terço, ou mais, vai ter que continuar a ser energias fósseis, óleo, gás e o carvão que é incontornável e aquele que mais CO₂ emite. As empresas petrolíferas estão a investir sustentavelmente, primeiro a substituir o óleo por gás, depois a investir nas renováveis e em terceiro lugar na eficácia energética. A matriz energética vai ter que mudar de uma forma inteligente e as empresas petrolíferas terão que fazer também parte da solução e não parte do problema.

Muito obrigado.



EMISSIONES\EMISSION

Na produção deste artigo houve emissão de CO₂: 11,84 kg
Faro - Lisboa - Faro (comboio)

There was emission of CO₂ in the production of this article: 11,84 kg
Faro - Lisboa - Faro (train)

CO₂ Emission während der Recherche zu diesem Artikel: 11,84 kg
Faro - Lisboa - Faro (Bahn)



done in Brazil or the Gulf of Mexico. Then renewable energies appeared, and another fundamental point, global warming is happening and is recognised by everyone. It is important not to forget that for the first time at COP21 in Paris the eight biggest oil companies were there participating in the meeting. We live in a global world: at present there are about seven billion people, and in 20 to 25 years there will be 1.7 billion more, and there will be a growth in energy of around 30%.

Will Partex participate in this change?

Partex is already participating, we are starting to investigate renewable energies. Companies in this area will have to keep investing in oil and gas over the next 20 to 30 years, but they have to help to reduce CO₂ emissions. The transition will have to be done through gas.

If we continue to consume energy as we do at present, global warming will increase between six and eight degrees...

We cannot imagine that we will change from fossil fuels to renewable energies from one day to the next. It is a transition that will take around 50 years or more. The use of renewable energies is currently two percent on a global scale. Pessimistic estimates say that, in 25 years' time, renewables will account for ten percent, while the optimists say that renewable energies will represent one third of the energy used. Another third, or more, will have to continue to be fossil fuels: oil, gas and the coal which is unavoidable and which emits most CO₂. Oil companies are investing sustainably, firstly by replacing oil with gas, then by investing in renewables, and thirdly in energy efficiency. The energy matrix will have to change in an intelligent manner and oil companies will also have to be part of the solution, and not part of the problem.

Thank you.

Wird Partex an dieser Veränderung teilhaben?

Partex nimmt bereits jetzt daran teil. Auch wir beginnen, in erneuerbare Energien zu investieren. Trotzdem müssen die Unternehmen dieser Branche weiterhin für die nächsten 20 oder 30 Jahre in die Öl- und Gasförderung investieren. Wir werden das Öl durch Gas ersetzen. Das ist unser Beitrag, die CO₂-Emissionen zu senken.

Wenn wir weiterhin Energie in dem Maße verbrauchen, wie wir das zur Zeit tun, wird die globale Temperatur um sechs bis acht Grad steigen...

Wir brauchen nicht zu glauben, dass wir von einem Tag zu anderen von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energiequellen umstellen können. Der Übergang wird sowieso 50 oder mehr Jahre dauern. Zurzeit liegt der Anteil erneuerbarer Energien am Weltenergieverbrauch bei nur 2%. Nach pessimistischen Schätzungen werden in 25 Jahren zehn Prozent, nach optimistischen bis zu einem Drittel der Energie aus erneuerbaren Quellen stammen. Mindestens ein Drittel oder mehr wird nach wie vor aus fossilen Quellen wie Erdöl, Erdgas oder Kohle kommen und somit weiterhin zum CO₂-Ausstoß beitragen. Auch die Ölgesellschaften arbeiten im Sinne der Nachhaltigkeit: An erster Stelle, indem sie das Erdöl durch Erdgas ersetzen, an zweiter durch Investitionen in erneuerbare Energien und an dritter Stelle, durch Investitionen in die Energieeffizienz. Der Energiemix muss auf intelligente Weise modifiziert werden, und auch die Ölfirmen müssen zur Lösung beitragen.

Vielen Dank für das Gespräch.



QUINTA DOS VALES

WINE ESTATE

Vinhos Premiados aos Melhores Preços!

Award-Winning Wines at Great Prices! | Prämierte Weine zu vorteilhaften Preisen!



Entrega gratuita disponível para encomendas feitas através do nosso website www.quintadosvales.eu.

Free delivery available when you order from our website www.quintadosvales.eu
Kostenloser Versand bei Bestellung über unsere Webseite www.quintadosvales.eu

André Silva

Energias limpas no Orçamento de Estado?

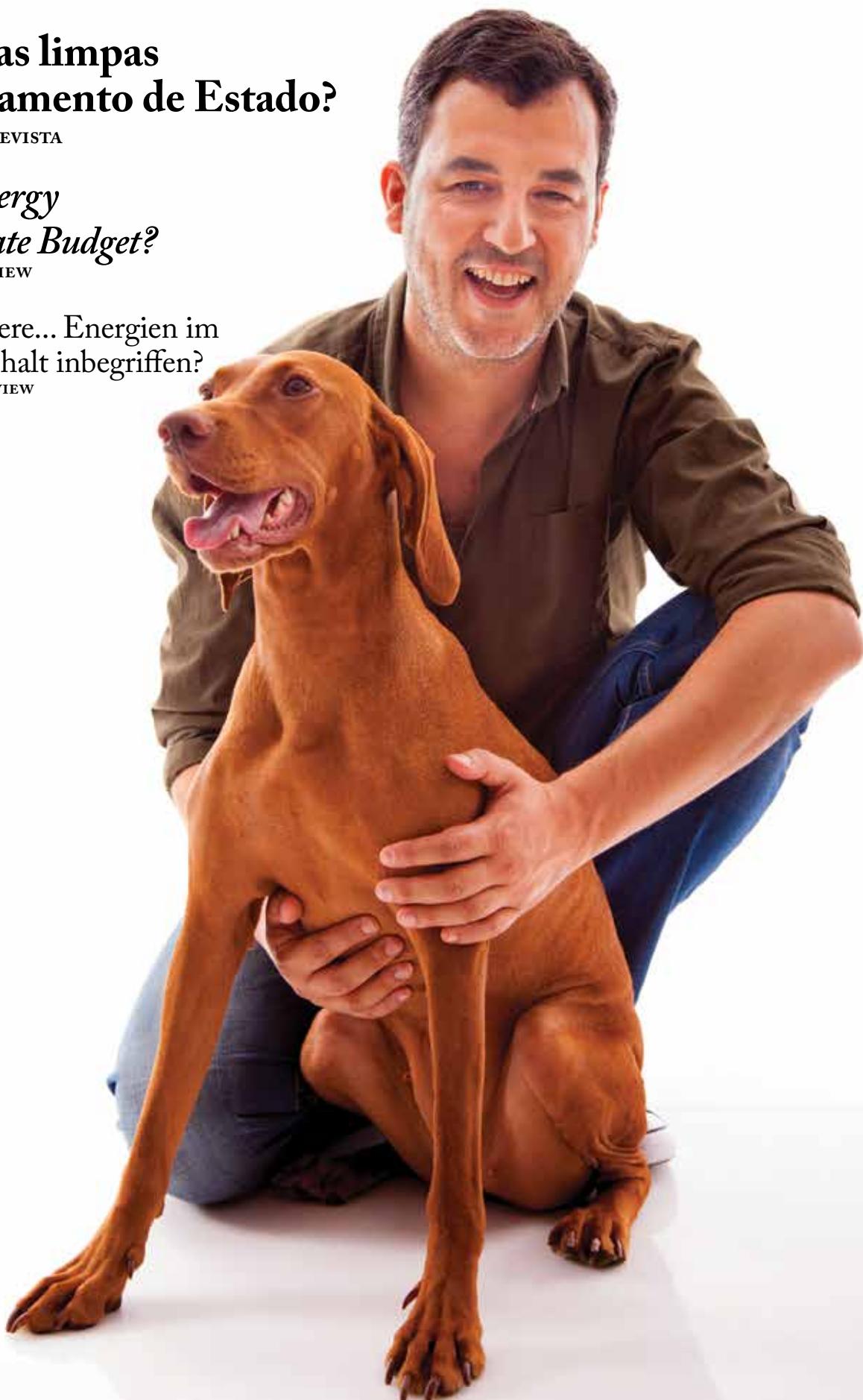
GRANDE ENTREVISTA

*Clean energy
in the State Budget?*

MAJOR INTERVIEW

Sind Saubere... Energien im
Staatshaushalt inbegriffen?

GROSSES INTERVIEW



PT O partido PAN (Pessoas Animais Natureza) é a nova força política na Assembleia da República, algo que não acontecia desde 1999 após a entrada do Bloco de Esquerda. André Silva, 39 anos, é o porta-voz e o único deputado do PAN. Formado em Engenharia Civil, é vegetariano, vive em Lisboa e tem uma horta em casa onde faz compostagem, pratica biodanza, mergulho, e pretende que o seu partido “faça parte da solução”. Na infância em casa dos avós, agricultores de profissão, em Vilar de Besteiros no concelho de Tondela, assistiu ao início “das explorações pecuárias intensivas de aves e de bovinos que começaram nos anos 80”. Atualmente leva ao plenário temas como a proteção dos animais ou a preservação do ecossistema, entre outros. A sua ideologia não está à direita, nem à esquerda mas centrada numa visão holística pouco comum na política. André Silva tem vindo a afirmar-se como um deputado diferente. A ECO123 falou com ele em Lisboa.

• *Se amanhã passasse de deputado a Primeiro-ministro como seria o nosso País?*

Amanhã no imediato, seria exactamente igual (risos). O PAN preconiza o apoio a indústrias, a atividades que sejam economicamente viáveis e consigam criar emprego, que permitam desenvolver o nosso tecido social mas que sejam sustentáveis e que sejam éticas.

• *Quais são os objetivos do PAN?*

Pretendemos trazer temas que habitualmente não são falados pelos outros partidos políticos porque não lhes dão prioridade. Os interesses jurídicos, os direitos dos animais e as questões sociais. Nós trabalhamos em excesso, é importante criar uma sociedade onde o trabalho não seja aquilo que predomina, é necessário reduzir o horário de trabalho. Nos países do norte da Europa as pessoas trabalham menos e produzem mais. Conseguir pensar em formas alternativas de distribuir o rendimento, para que as pessoas tenham maior autonomia.

EN The party PAN (People Animals Nature) is the new political force in the Portuguese parliament, something that hasn't happened since 1999 when Bloco de Esquerda (Left Bloc) won its first seats. Thirty-nine-year-old André Silva is PAN's spokesman and sole member of parliament.. Trained as a civil engineer, he is a vegetarian, lives in Lisbon and has a vegetable plot at home where he does composting; he does biodanza, dives, and aims for his party “to be part of the solution”. During his childhood in the home of his grandparents, who were farmers in Vilar de Besteiros in the municipality of Tondela, he witnessed the beginning of the “intensive livestock farming of poultry and cattle that started in the 1980s”. Nowadays, he raises issues such as animal protection and conservation of the ecosystem in parliament. His ideology is neither left- nor right-wing, but centred on a holistic vision that is unusual in politics. André Silva has been making his presence felt as a different kind of member of parliament. ECO123 spoke to him in Lisbon.

• *If you went from being a member of parliament to Prime Minister tomorrow, what would our country be like?*

Tomorrow, straight away, it would be exactly the same (laughs). PAN proposes support for industries, for activities that are economically viable and can create employment, that enable us to develop our social fabric but are sustainable and ethical.

• *What are PAN's objectives?*

We aim to raise issues that other political parties don't normally discuss because they don't prioritise them. Legal interests, animal rights and social questions. We work too much, it is important to create a society where it is not work that dominates our lives, we need to reduce the number of working hours. In countries in northern Europe, people work less and produce more. Managing to think about alternative ways of distributing income so that people have greater autonomy.

DE Die PAN-Partei (Menschen, Tiere, Natur) ist die neue politische Kraft in der Nationalversammlung. Seit im Jahr 1999 der „Bloco de Esquerda“ einzog, hat es das nicht mehr gegeben. André Silva, 39, ist der Sprecher und einzige Abgeordnete von PAN. Der Bauingenieur lebt in Lissabon, ist Vegetarier und verfügt über einen Garten inklusive Kompostbehälter im Haus, er praktiziert Biodanza, geht gern tauchen und möchte mit seiner Partei „Teil der Lösung“ sein. Seine Kindheit verbrachte er auf dem Bauernhof der Großeltern in Vilar de Besteiros in der Gemeinde Tondela und erlebte in den 80er Jahren den Beginn „der Massentierzucht von Geflügel und Rindern“ mit. Heute ist er es, der unter anderem Themen wie den Schutz von Tieren oder die Erhaltung der Ökosysteme in den Plenarsaal bringt. Seine Ideologie ist weder rechts noch links angesiedelt, sondern steht mit seiner in der Politik selten anzutreffenden ganzheitlichen Sichtweise im Zentrum. André Silva beweist sich als der etwas andere Volksvertreter. ECO123 sprach mit ihm in Lissabon.

• *Wenn Sie morgen vom Abgeordneten zum Premierminister befördert würden, wie würde es in unserem Land aussehen?*

Direkt morgen (er lacht) wäre alles noch genauso wie heute. PAN konzentriert seine Aktivitäten auf die Industrie und andere Unternehmen, die wirtschaftlich überlebensfähig sind und Arbeitsplätze schaffen, nicht nur für eine Verbesserung des Sozialgefüges, sondern immer auch im Sinne von Nachhaltigkeit und Ethik.

• *Welche Ziele hat PAN?*

Wir beabsichtigen Themen zur Sprache zu bringen, die von den anderen Parteien in der Regel nicht berücksichtigt werden, weil sie für sie nur von nachrangiger Bedeutung sind: Juristische Fragen, Rechte von Tieren und soziale Anliegen. Der Mensch arbeitet maßlos und deshalb ist es wichtig, eine Gesellschaft zu schaffen, in der das Geldverdienen nicht die meiste Zeit des Lebens beansprucht. Arbeitszeiten müssen reduziert werden. In den nordeuropäischen

• *E a natureza?*

É uma das nossas preocupações, ainda agora discutimos os OGM (Organismos Geneticamente Modificados) que foram chumbados pela esmagadora maioria do poder central, pelo PS e PSD, que continuam a alimentar o lobby da engenharia genética. Temos tido também várias intervenções junto do Primeiro-ministro acerca dos contratos de exploração e concessão de petróleo que achamos terríveis.

• *Quais são as alternativas aos OGM?*

Portugal não necessita de organismos geneticamente modificados e deve enveredar por um caminho da agricultura biológica. Quando se diz que temos que ter OGM para fazer face ao nosso clima, porque determinada cultura não se adapta ou tem determinada praga, a resposta é que o nosso clima é fantástico para determinadas culturas. Então vamos investir nas culturas que se adequam ao nosso País. Não podemos querer ter milho em todo o Portugal e é isso que neste momento estamos a querer fazer. Se não temos condições para cultivar milho, podemos cultivar outros produtos autóctones e culturas que sejam mais adequadas ao clima de cada região e que produzam também valor.

• *A agricultura biológica pode ser o caminho?*

Se conseguirmos enveredar por um caminho, não digo exclusivamente, mas na direção de uma agricultura biológica conseguíramos ser altamente competitivos na Europa, nas cotas de mercado e escoar os nossos produtos de origem biológica para o resto da Europa. Só podemos ser competitivos fazendo algo diferente. O que estamos a fazer é igual aos outros, uma agricultura intensiva, carregada de agro-químicos que mobiliza e está a degradar os solos, esgota os nossos recursos hídricos, que está a acabar com a nossa biodiversidade e na relação custo e preço final não conseguimos ser competitivos. A criação de um programa de agricultura biológica iria permitir, regenerar solos, escoar os produtos para fora mas também, por via da alimentação, diminuir e muito o número de doentes que ocupam camas nos nossos hospitais.

• *E acabar com os OGM?*

Na União Europeia só há dois países que continuam a produzir OGM: Portugal e Espanha. A indústria da engenharia genética diz que não há perigos rigorosamente nenhum, outros dizem que há perigos para a saúde e para o impacto ambiental. Enquanto não tivermos a certeza de que os organismos

• *And nature?*

This is one of our concerns, right now we are discussing GMOs (genetically modified organisms), which were rejected by the overwhelming majority in central government, by the PS and PSD, and which continue to fuel the genetic engineering lobby. We have also had various discussions with the Prime Minister about the contracts for oil concessions and extraction, which we regard as terrible.

• *What are the alternatives to GMOs?*

Portugal does not need genetically modified organisms and should move towards organic agriculture. When it is said that we have to have GMOs to cope with our climate, because a specific crop does not adapt or has a particular pest, the answer is that our climate is fantastic for specific crops. So, let's invest in the crops that are appropriate for our country. We cannot try to grow maize throughout the country, and that is what we are trying to do at present. If we don't have the right conditions for growing maize, we can grow other indigenous products and crops that are more suited to the climate in each region, and that also produce value.

• *Could organic agriculture be the way to go?*

If we succeed in following a path, I'm not saying exclusively, but at least tending towards organic agriculture, we would succeed in being highly competitive in Europe, in terms of our market share, and sell our organic produce to the rest of Europe. We can only be competitive by doing something different. What we are doing is the same as everyone else, intensive agriculture, full of agro-chemicals, which degrades our soil and uses up our water resources. This is putting an end to our biodiversity, and we are unable to compete as far as the relationship between costs and final price is concerned. The creation of a programme of organic farming would enable us to regenerate the soil and sell our produce abroad, as well as reduce the number of patients in our hospital beds through nutrition.

• *And doing away with GMOs?*

In the European Union, there are only two countries continuing to produce GMOs: Portugal and Spain. The genetic engineering industry says that there are absolutely no dangers; others say that there are dangers for health and for the impact on the environment. Until we are certain that organically modified organisms are or are not harmful to health and biodiversity, we should not allow them

Ländern arbeiten die Menschen weniger und produzieren mehr. Wir brauchen auch eine andere Verteilung von Einkommen, die den Menschen mehr Selbstständigkeit erlaubt.

• *Und in Bezug auf die Natur?*

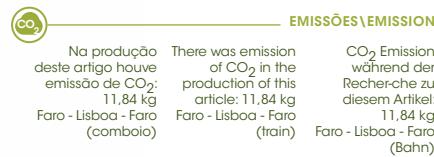
Die ist eines unserer Hauptanliegen. Zurzeit diskutieren wir die Regulierung der Genetisch Veränderten Organismen (GVOs), die von der überwältigenden Mehrheit der aus PS und PSD bestehenden Mehrheit im Parlament abgelehnt wurden und die weiterhin an der Seite der Gentechniker stehen. Wir haben auch schon mehrfach gegen den Premierminister wegen der Verträge für Explorationsbohrungen und Erdölkonzessionen interveniert, weil wir das entsetzlich finden.

• *Was sind die Alternativen zu GVO?*

Portugal braucht keine gentechnisch veränderten Organismen und sollte sich auf den Weg zu einer ökologischen Landwirtschaft begeben. Wenn jemand behauptet, dass wir GVOs brauchen, um den Klimaveränderungen zu begegnen, weil eine bestimmte Pflanze nicht angepasst ist oder von bestimmten Schädlingen befallen wird, ist unsere Antwort: Wir haben ein fantastisches Klima für bestimmte Pflanzen! Lassen Sie uns also in Kulturen investieren, die für unser Land geeignet sind. Wir können Mais nicht in ganz Portugal anbauen, aber genau das ist es, was gegenwärtig angestrebt wird. Wenn Mais nicht kultiviert werden kann, so sollten wir uns auf andere ortstypische Produkte und Kulturen besinnen, die mehr an das Klima der jeweiligen Region angepasst sind und die ganauso zur Wertschöpfung beitragen.

• *Ist ökologischer Landbau die Antwort?*

Wenn wir uns auf einen Weg begeben würden, es muss ja nicht ausschließlich sein, aber in Richtung des ökologischen Landbaus, könnten wir in Europa mit konkurrenzfähigen Produkten Marktanteile erobern und sie europaweit absetzen. Nur mit einzigartigen Erzeugnissen können wir wettbewerbsfähig sein. Zurzeit agieren wir wie alle anderen: durch die intensive Landwirtschaft erodieren die mit Agrochemikalien beladenen Böden und laugen aus. Unsere Wasserressourcen werden verschwendet und die biologische Vielfalt vernichtet. In Hinblick auf Herstellerkosten und Endverbraucherpreis sind wir letztendlich auch nicht wettbewerbsfähig. Die Schaffung eines ökologischen Landbauprogramms würde es ermöglichen, unter Auslassung einiger Kulturen die Böden zu regenerieren, aber auch über eine andere



geneticamente modificados são, ou não, lesivos para a saúde e para a biodiversidade não deveríamos permitir esse consumo. Neste momento a indústria da engenharia genética, com a convivência dos nossos governantes, está a fazer de todos nós cobaias, para daqui a dez ou quinze anos tirarmos conclusões sobre se os OGM são lesivos ou não para a saúde humana. Vamos ver.

• **Tem-se manifestado contra os subsídios à indústria do leite e da carne por parte do governo.**

A mim espanta-me que o PSD e o CDS PP venham defender uma economia de mercado de livre iniciativa e estejam sempre a andar com a indústria e o lobby dos lacticínios, da carne, das carnes importadas e dos OGMs ao colo. Décadas após décadas é o governo português que os está a sustentar e deveriam encontrar alternativas dentro do sector. O PAN reconhece que são um sector importante na actividade económica do País mas defendemos que os subsídios não devem ser atribuídos para perpetuar a indústria como ela está, mas sim diversificar: as atividades, indústrias, agricultura ou alimentos que sejam mais saudáveis e que tenham menos químicos, esses sim deveriam ter mais apoios e impostos mais reduzidos.

• **O que está na base desta posição defendida pelo PAN?**

Estamos a falar de uma indústria cuja produção é absolutamente lesiva para o ambiente, só a indústria do leite contribui com 6% total nacional para os gases de efeito de estufa que se produz no nosso País, é uma indústria extremamente lesiva para os recursos hídricos de superfície ou de profundidade e que polui os nossos solos. Por outro lado há vários estudos que nos dizem que o leite não é um

to be consumed. At present, the genetic engineering industry, with the connivance of those who govern us, is turning us all into guinea-pigs, so that in ten or fifteen years we can draw conclusions about whether GMOs are harmful or not for human health. Let's wait and see.

• **Have you expressed opposition to the government subsidies to the milk and meat industries?**

It astonishes me that the PSD and the CDS-PP defend the free market economy and are always protecting the dairy, meat, imported meat and GMO industries and lobbies. For decades on end, it has been the Portuguese government that has been supporting them, and they should find alternatives within the sector. PAN recognises that they form an important sector in the country's economic activity, but we believe that subsidies should not be given to keep the industry as it is, but that it should diversify: activities, industries, agriculture or foodstuffs that are healthier and contain fewer chemicals, these are the ones that should have more support and pay lower taxes.

• **What underlies this position proposed by the PAN?**

We are talking about an industry whose production is highly damaging for the environment. The milk industry alone accounts for 6% of the national total of greenhouse gases produced in this country: it is an industry that is extremely harmful to surface or deep water resources, and which pollutes our soil. In addition, there are several studies that tell us that milk is not a super food, or a good foodstuff, but rather a bad food and that there are many contraindications for its consumption.

Ernährung die Anzahl der Patienten, die Betten in unseren Kliniken belegen, zu reduzieren.

• **Und mit GVOs aufhören?**

In der Europäischen Union gibt es nur zwei Länder, in denen GVOs weiterhin angebaut werden: in Portugal und Spanien. Die Gentechnik-Industrie behauptet, es bestehe keinerlei Gefahr, aber andere sagen, es sei gefährlich für unsere Gesundheit und die Umwelt. Solange wir keine absolute Gewissheit haben, dass gentechnisch veränderte Organismen schädlich für die Gesundheit und die biologische Vielfalt sind, sollte der Verzehr verboten sein. Derzeit macht uns die Genindustrie zu Versuchskaninchen, um erst in zehn oder fünfzehn Jahren Rückschlüsse darüber zu ziehen, ob GVOs der menschlichen Gesundheit schaden oder nicht. Wir werden es sehen.

• **Sie sprechen sich gegen Regierungssubventionen für die Milch- und Fleischindustrie aus.**

Es erstaunt mich, dass die PSD und die CDS-PP auf der einen Seite die freie Marktwirtschaft verteidigen und auf der anderen stehen sie an der Seite der Industrie und der Lobby der milch- und fleischproduzierenden Unternehmen, Fleischimporte und GVOs mit eingeschlossen. Jahrzehnt für Jahrzehnt ist es die portugiesische Regierung, die sie am Leben erhält, anstatt nach Alternativen auf dem Sektor zu suchen. PAN ist sich bewusst, dass diesem Bereich eine wichtige Bedeutung für die Wirtschaftsleistung des Landes zukommt. Wir appellieren jedoch dafür, dass Subventionen nicht zum Erhalt der derzeitigen Wirtschaftsweise missbraucht werden dürfen, sondern Diversifizierung zulassen müssen. Gerade die Aktivitäten, Industriezweige, Landwirtschaft und Lebensmittel, die gesünder sind und mit weniger Chemie arbeiten, sollten mehr Unterstützung und eine niedrigere Besteuerung erfahren.

• **Worauf gründet sich diese Position von PAN?**

Wir sprechen hier von einer Industrie, deren Produktionsweise absolut schädlich für die Umwelt ist. Allein die Milchindustrie ist für 6% der in Portugal erzeugten Treibhausgase verantwortlich. Sie schädigt erheblich die Oberflächenwasser-Ressourcen wie auch das Grundwasser und die Böden. Gleichzeitig gibt es diverse Studien, die belegen, dass Milch kein Super-Lebensmittel für uns ist, nicht einmal ein gutes, sondern sogar eher



super-alimento, ou um bom alimento, mas sim um mau alimento e que o seu consumo tem muitas contra indicações.

• *E em relação à indústria da carne?*

A indústria da carne e as suiniculturas são dos maiores poluidores do nosso País. O consumo de carne, segundo vários estudos, está na origem de muitas doenças. Ainda agora a OMS (Organização Mundial de Saúde) baseada num conjunto de 800 estudos com mais de 20 anos de vários países, veio dizer que o consumo de carnes processadas aumenta a probabilidade de desenvolvemos cancro. Tal como diz sobre o tabaco, fumar um cigarro não mata imediatamente mas se fumar constantemente aumenta a probabilidade de desenvolver um cancro, da língua, da laringe ou do pulmão, o mesmo se passa com a carne. É pouco ético o governo estar a apoiar estas indústrias porque, se por um lado estão a apoiar indústrias que têm implicações como o esgotamento de ecossistemas e que são absolutamente danosas para a saúde humana, depois como vamos criar um plano de saúde de combate ao cancro? Estou a falar de cancro porque a OMS associa essa doença ao consumo de lacticínios, de carnes e de carnes processadas.

• *E a agricultura local?*

Neste momento quando um agricultor quer desenvolver um projeto e vai pedir um determinado apoio tem muitas dificuldades se tiver menos do que quatro hectares. Uma das formas de evitar o despovoamento do território passa por dar reais condições a um casal ou a pessoas que querem estar nas suas terras e querem dedicar-se à agricultura. Há algum tempo atrás apresentámos essa proposta sobre a questão da produção local e do consumo local. Nós temos condições de clima e de terra absolutamente fantásticas para produzir alimentos e para sermos, não totalmente, mas em grande

• *And in terms of the meat industry?*

The meat industry and pig farmers are among the worst polluters in the country. According to several studies, meat consumption is the cause of many diseases. Just now, and based on a series of 800 studies over more than 20 years from different countries, the WHO (World Health Organisation) has said that the consumption of processed meats increases the probability of us developing cancer. In the same way as it says about tobacco, smoking a cigarette does not kill you immediately, but if you smoke constantly it increases the probability of developing a cancer of the tongue, the throat, or the lungs, so it is with meat. It is not very ethical of the government to support these industries because, if it is supporting industries that have implications such as the depletion of ecosystems and that are very harmful to human health, how are we going to create a health plan for combating cancer? I am talking about cancer because the WHO links this disease with the consumption of dairy products, meat and processed meats.

• *And local agriculture?*

At the moment, farmers wanting to implement a project and request a certain amount of support will face many difficulties if they have less than four hectares of land. One way of avoiding depopulation of the countryside is to provide a couple or people who want to be on their land and want to devote themselves to agriculture with proper conditions. Some time ago, we presented this proposal on the question of local production and local consumption. We have absolutely fantastic conditions in terms of our climate and our land to produce food and to be, not totally, but largely, independent in terms of food, and we are wholly dependent. We are living in a crazy situation: on average foodstuffs in the world travel 5,000 kilometres from their place of production to their place of consumption, and today we might be eating

schlecht, weil sich ihr Verzehr in vielerlei Hinsicht nachteilig auf uns auswirken kann.

• *... und in Bezug auf die Fleischindustrie?*

Die Fleischindustrie und die Schweinefarmen sind die größten Umweltverschmutzer unseres Landes. Viele Studien belegen, dass der Verzehr von Fleisch die Quelle vieler Krankheiten ist. Gerade jetzt erst wieder kam die WHO (World Health Organization) nach Auswertung von 800 Studien aus mehr als 20 Jahren und verschiedenen Ländern zu dem Ergebnis, dass der Verzehr verarbeiteten Fleisches die Wahrscheinlichkeit, an Krebs zu erkranken, signifikant erhöht. So wie es auf Tabak zutrifft, dass das Rauchen einer Zigarette nicht sofort tötet, aber ständiges Rauchen die Wahrscheinlichkeit erhöht, an Zungen-, Kehlkopf- oder Lungenkrebs zu erkranken, gilt das gleiche auch für Fleisch. Ist das nicht unethisch, wenn die Regierung Branchen unterstützt, die schädliche Auswirkungen auf die Ökosysteme und auf die menschliche Gesundheit haben, und dann einen Gesundheitsplan zur Krebsbekämpfung entwirft? Ich spreche von Krebs, weil inzwischen sogar die WHO diese Krankheit mit dem Verzehr von Milchprodukten, Fleisch und Wurstwaren in Verbindung bringt.

• *... und die lokale Landwirtschaft?*

Im Moment ist es so, dass ein Bauer, der ein Projekt mithilfe von öffentlichen Geldern auf die Beine stellen will, große Schwierigkeiten hat, diese zu bekommen, wenn er weniger als vier Hektar besitzt. Eine Möglichkeit, die Entvölkerung des Landes zu vermeiden, wäre jedoch die Anpassung der Vergabebedingungen an die tatsächlichen Verhältnisse der Menschen, die sich auf ihrem eigenen Land der Landwirtschaft widmen möchten. Vor einiger Zeit brachten wir deshalb einen Vorschlag zur Förderung der lokalen Produktion und des lokalen Verbrauchs ein. Wir haben absolut fantastische Wetter- und



parte independentes em termos alimentares e somos absolutamente dependentes. Estamos a viver uma loucura, em média os alimentos no mundo viajam 5000 quilómetros desde o seu local de produção até ao seu local de consumo e hoje estamos a almoçar e, se calhar, a comer uma couve de Itália, batatas da Nova Zelândia, brócolos da Guatemala e morangos de Espanha, é uma insanidade.

• É um problema local à escala mundial?

É o paradigma da orientação geopolítica do mundo. Estamos a importar alimentos que viajam milhares e milhares de quilómetros com este tipo de política globalizada e a contribuir para o aumento da produção de emissão de gases com efeito de estufa. Para além disso, como já não temos capacidade na Europa de produzir todos os alimentos, as grandes companhias europeias e norte-americanas começam a ocupar amplas áreas do território da América do Sul e em África. Acaba-se por escravizar uma imensidão de pessoas e as culturas indígenas, com a conivência dos governos locais. Na América do Sul, os índios e as suas populações têm cada vez menos espaço e vão sendo dizimados, sempre pela mesma razão, a produção de qualquer coisa e quase sempre para comer.

• Os acordos estabelecidos na COP 21 (Conferência das Nações Unidas para o Clima) em Paris, vêm reduzir a pegada ecológica?

A COP21 e os governantes estão em negação. Não podemos falar em emissão de gases com efeito de estufa sem falarmos da pecuária intensiva que é o maior poluidor mundial a todos os níveis. Ninguém quer falar nisso. É a mesma coisa que falar em cancro do pulmão e não falarmos dos cigarros.

É claro que é necessário reduzir os transportes, porque poluem muito, tal como o setor energético e a indústria. Mas os transportes de todo o mundo juntos, barcos,

a cabbage from Italy, potatoes from New Zealand, broccoli from Guatemala and strawberries from Spain. It's insane.

• Is it a local problem on a global scale?

It is the paradigm of the world's geopolitical orientation. We are importing foods that travel thousands and thousands of kilometres with this type of globalised policy and contributing to increased emissions of greenhouse gases. Apart from this, as we no longer have the capacity in Europe to produce all our food, the big European and North American companies are starting to occupy large parts of South America and Africa. The result is the enslavement of huge numbers of people and indigenous cultures, with the connivance of local governments. In South America, the native populations have less and less space and are being decimated, always for the same reason, for the production of something, and it's almost always something to eat.

• Will the agreements made at COP 21 (United Nations Climate Change Conference) in Paris reduce the ecological footprint?

COP21 and governments are in denial. You cannot talk about the emission of greenhouse gases without talking about intensive livestock farming, which is the biggest global polluter at all levels. No one wants to talk about this. It's like talking about lung cancer without mentioning cigarettes. It is obvious that we need to reduce the amount of transport, because it pollutes a lot, just like the energy sector and industry. But all types of transport taken together worldwide, boats, trucks, cars and planes, represent 13% of greenhouse gas emissions...

... intensive livestock farming is responsible for 51% of greenhouse gas emissions. It is responsible for the erosion and desertification of the soil, for water consumption, for the degradation of water resources and for

Bodenbedingungen zum Lebensmittelanbau, um weitestgehend unabhängig zu sein. Und doch sind wir total abhängig! Eigentlich sind wir verrückt: Durchschnittlich legen unsere Nahrungsmittel 5.000 Kilometer vom Ort ihrer Produktion bis zum Ort ihres Verzehrs zurück. So essen wir heute vielleicht zum Mittag Kohl aus Italien, Kartoffeln aus Neuseeland, Brokkoli kommen aus Guatemala und dann noch spanische Erdbeeren. Das ist doch krank.

• Ist das ein lokales Problem auf globaler Ebene?

Es ist das Paradigma der geopolitischen Orientierung auf der Welt. Wir importieren Lebensmittel aus Abertausenden von Kilometern Entfernung auf Grund dieser Art von Weltpolitik und tragen damit zur erhöhten Produktion von Treibhausgasen bei. Darüber hinaus, da wir nicht genügend Kapazitäten in Europa haben, um genügend Lebensmittel zu produzieren, beginnen große europäische und amerikanische Unternehmen weite Gebiete Südamerikas und Afrikas aufzukaufen. Das führt zur Versklavung einer gigantischen Zahl von Menschen aus indigenen Kulturen - mit dem Einverständnis der lokalen Regierungen! In Südamerika haben die Indianer und die Bevölkerung immer weniger Platz und werden sogar dezimiert, und immer aus dem gleichen Grund: der Produktion von Soja, Mais und anderen Nahrungsmitteln.

• Werden die Vereinbarungen, die auf der Weltklimakonferenz in Paris getroffen wurden, zu einer Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks führen?

Der Weltklimagipfel COP21 in Paris Ende 2015 und die Staatsoberhäupter verhalten sich ablehnend. Wir können nicht über die Auswirkungen von Treibhausgasen reden, ohne die intensive Landwirtschaft, den weltweit größten Umweltverschmutzer und Treibhausgasproduzenten, anzusprechen. Aber niemand will darüber zu reden. Es ist wie von Lungenkrebs zu diskutieren und die Zigaretten außen vor zu lassen.

Natürlich ist es notwendig, den Verkehr zu reduzieren, weil er, wie die Energiewirtschaft und die Industrie, eine Menge zur Umweltverschmutzung beiträgt. Aber der Transport, Schiffe, Lastwagen, Autos und Flugzeuge auf der ganzen Welt zusammenommen, repräsentieren 13% der Emissionen des Treibhausgases, während die Intensivtierhaltung für 51% der Emission von Gasen mit Treibhauseffekt verantwortlich ist, verantwortlich für Erosion und Versteppung der Böden, den hohen Wasserverbrauch, die



camiões, carros e aviões, representam 13% das emissões dos gases com efeito de estufa... A pecuária intensiva é responsável por 51% da emissão dos gases com efeito de estufa, é responsável pela erosão e desertificação dos solos, pelo consumo de água, pela degradação dos recursos hídricos e pela desflorestação. Por exemplo, 90% da desflorestação da Amazônia deve-se à criação de espaços para criação de pasto para gado que depois vai para consumo humano. Os dados que estou a falar são da ONU e da FAO (Food and Agriculture Organization). A OMS também tem vindo a falar nestas questões mas não têm sido consideradas.

• *Qual a sua opinião sobre as prospecções de Petróleo e Gás no território português?*

O Sr. Primeiro-ministro disse na COP21, e defende no seu programa de governo, que temos de restringir ao máximo a dependência dos combustíveis fósseis mas ao mesmo tempo estamos a investir na prospecção e consequente exploração desses mesmos combustíveis fósseis, há aqui uma grande incoerência. O que nos dizem os grandes acidentes internacionais é que, quando ocorrem, felizmente acontecem poucas vezes, são catastróficos. Estamos a assistir a um jogo perigoso e a um mau negócio. As contrapartidas financeiras para o país são más, noutras países o Estado recebe 70% do valor do barril e neste caso estamos a falar de apenas 2, 3, 4 ou 5%. Para além de que um eventual acidente pode comprometer uma das alavancas económicas do País, o setor do turismo, que representa 10% do PIB português, só o Algarve representa 5% do PIB nacional (cerca de 7 mil milhões de euros). Temos ainda o setor das pescas e dos mariscadores. Não precisamos dessas explorações de hidrocarbonetos no nosso País e o PAN defende que se deveria renegociar e acabar com esses contratos, até porque a exploração de gás comporta outros problemas

deforestation. For example, 90% of the deforestation in the Amazon rain forest is due to the creation of pasture for cattle, which then goes for human consumption. The data I am talking about come from the UN and the FAO (Food and Agriculture Organisation). The WHO has also talked about these issues, but they haven't been taken into account.

• *What is your opinion about prospecting for oil and gas on Portuguese territory?*

At COP21, the Prime Minister said, and he defends it as part of his government's programme, that we must restrict as much as possible our dependence on fossil fuels, but at the same time we are investing in prospecting and subsequent extraction of the very same fossil fuels. There is a lack of coherence here. What the major international accidents tell us is that, when they happen, and fortunately that is not often, they are catastrophic. We are watching a dangerous game and bad business. The financial rewards for the country are bad: in other countries the state receives 70% of the value of a barrel, and in this case we are talking about just 2, 3, 4 or 5%. Apart from which, a possible accident could compromise one of the country's economic levers, the tourism sector, which represents 10% of Portuguese GDP. The Algarve alone represents 5% of national GDP (some seven billion euros). We also have the fisheries sector and the shellfish gatherers. We don't need these hydrocarbon businesses in our country and PAN argues that these contracts should be renegotiated and done away with, especially because gas exploration also brings other problems with it, linked to the possibility of triggering seismic activity.

• *Do you feel very alone as PAN's sole member of parliament?*

We are motivated, but somewhat limited as regards our possibilities because, with just one member of parliament, PAN does not have the same dignity as the other parties. As they are parliamentary groups because they have two or

Reduzierung der Wasserressourcen und für die Abholzung. Zum Beispiel werden 90% der Rodungen im Amazonas für die Schaffung von Weideflächen für Vieh durchgeführt, die dem menschlichen Verzehr dienen. Die Daten, von denen ich rede, kommen von den Vereinten Nationen und der FAO (Welternährungsorganisation der UN). Auch die WHO hat schon darauf aufmerksam gemacht und wurde bisher ignoriert.

• *Was ist Ihre Meinung zu den Aussichten einer Öl- und Gasförderung im portugiesischen Hoheitsgebiet?*

Laut dem Herrn Premierminister auf der COP21 - der damit sein Regierungsprogramm verteidigt -, sollen wir uns möglichst von der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen befreien, und gleichzeitig investieren wir in die Exploration und die anschließende Verwertung ebendieser Energieträger? Das ist eine Kontradiktion. Was wir aus den großen internationalen Katastrophen lernen können ist, dass sie, wenn sie passieren, was glücklicherweise selten der Fall ist, unkalkulierbare Auswirkungen haben. Wir sind Zeugen des gefährlichen Spiels und des schlechten Geschäfts. Die eventuellen Einnahmen sind für unser Land lächerlich. In anderen Ländern erhält der Staat 70% des Marktwertes, aber hier sprechen wir über nur zwei, drei, vier oder fünf Prozent! Abgesehen davon, dass ein eventueller Unfall eine der ökonomischen Stützen des Landes, die Tourismusbranche ernsthaft gefährden kann. Sie trägt mit zehn Prozent zum BIP bei, wobei allein die Algarve die Hälfte, etwa sieben Mrd. EUR, erwirtschaftet. Und dann wären auch noch die Fischerei und Meeresfrüchte betroffen. Wir brauchen diese Kohlenwasserstoff-Exploration in unserem Land nicht und die PAN setzt sich dafür ein, dass die Verträge neu verhandelt bzw. annulliert werden, auch weil sie die Gasförderung mit anderen Problemen, wie die Möglichkeit der Auslösung seismischer Aktivität, in Verbindung bringt.

• *Fühlen Sie sich einsam, so als einziger Abgeordneter der PAN in der Nationalversammlung?*

Wir sind zwar motiviert, aber in Bezug auf unsere Einflussmöglichkeiten auch etwas eingeschränkt, da PAN mit nur einem Parlamentarier nicht das gleiche Gewicht anderer Parteien hat. Mit zwei oder drei Abgeordneten, wie es in den anderen Fraktionen der Fall ist, hat man mehr Rechte und auch Möglichkeiten in Bezug auf die Dauer von Interventionen. Ich allein kann auf die meisten Debatten keinen Einfluss nehmen und auch nicht auf die Planung



associados como a possibilidade de despoletar atividade sísmica.

- *Sente-se sozinho como único deputado do PAN na Assembleia da República?*

Estamos motivados mas algo constrangidos relativamente às nossas possibilidades porque o PAN, só com um deputado, não tem a mesma dignidade dos outros partidos. Como são grupos parlamentares, porque têm dois ou mais deputados, têm determinados direitos e possibilidades, ao nível do tempo de intervenções, porque eu não posso intervir na maioria dos debates ou no agendamento de iniciativas legislativas. Mas as medidas e os valores que o PAN está a trazer, aparentemente laterais ou secundários e às vezes vistas até como exóticas, estarão a curto e médio prazo, porque não há longo prazo, no centro do debate político mais que não seja por questões financeiras. Porque dar conta das questões ambientais, mitigar as alterações climáticas, vai custar tanto mas tanto dinheiro ao Orçamento de Estado que, mais que não seja por causa disso, elas vão estar na ordem do dia. E aquilo que os principais partidos políticos têm que ter em atenção é que somos uma minoria, de facto, mas cada vez mais há pessoas que estão atentas a esta necessidade imperiosa de tomarmos conta do planeta, do ecossistema que é a nossa casa comum.

- *Segundo o cálculo de vários estudos, se a temperatura aumentar em mais dois graus, as marés começam a ser alteradas e aumentam uma série de problemas graves nos ecossistemas. Considera que o planeta está em risco?*

O planeta tal como o conhecemos está em risco. Mas o planeta nunca está em risco, na medida em que se dermos cabo disto tudo e se nós próprios desaparecermos da superfície da Terra, o planeta mantém-se. Quando nós dizemos vamos salvar o planeta, é bom que começemos a pensar que nos vamos salvar é a nós próprios como espécie, porque aquilo que nós estamos a fazer neste momento é a estragar, a delapidar, a degradar a nossa casa comum que é o planeta. Se nós continuarmos com esta atividade antropogénica tal como estamos a fazer neste momento, no limite nós estamos a falar da nossa própria sobrevivência e continuando a agir da forma como estamos a agir, estamos a colocar em causa os nossos recursos mais básicos, nomeadamente a terra para cultivar alimentos, a água que precisamos para cultivar alimentos e para beber e o ar para respirar. Quando isso acabar nós desaparecemos.

- *Muito obrigado.*

more members of parliament, they have specific rights and possibilities in terms of the length of their speeches, because I cannot speak in most debates, or in the scheduling of legislative initiatives. But the measures and the values that PAN is introducing, apparently peripheral or secondary and sometimes even viewed as exotic, will be at the heart of the political debate in the short and medium term, because there is no long term, if only for financial reasons. Because dealing with environmental matters and mitigating climate change will cost the State Budget so much money that they will be on the agenda, at least for this reason. And what the main political parties will have to bear in mind is that we are a minority, it's true, but more and more people are aware of the urgent need to take care of the planet, the ecosystem which is our common home.

- *According to calculations in certain studies, if the temperature increases by two more degrees, the tides will start to change and a number of serious problems facing ecosystems will worsen. Do you think the planet is at risk?*

The planet as we know it is at risk. The actual planet itself will never be at risk given that, if we destroy all this and even if we ourselves disappear from the Earth's surface, the planet will still be there. When we say we're going to save the planet, it is good that we are starting to think that what we are going to save is ourselves as a species because what we are doing at the moment is ruining, destroying and degrading our common home which is the planet. If we continue with this human-induced activity, as we are doing at present, in the end we are talking about our very survival and by continuing to act as we are doing, we are putting our most basic resources at risk, namely the land for growing food, the water we need for growing food and for drinking, and the air we breathe. When these things run out, we will disappear.

- *Thank you.*

von gesetzgeberischen Initiativen. Doch die Anregungen und Werte, die PAN in die Diskussionen einbringt, auch wenn sie neben-sächlich und zweitrangig oder gar exotisch erscheinen, werden nicht auf lange, sondern auf kurze und mittlere Sicht im Zentrum der politischen Debatte stehen, und wenn es nur aus finanziellen Gründen ist. Der Umweltschutz und die Klimaveränderungen werden eine so große Herausforderung für den Staatshaushalt sein, dass diese Themen allein deshalb auf der Tagesordnung stehen werden. Und die stärksten politischen Parteien müssen sich darauf einstellen, dass, auch wenn wir in der Tat noch zur Minderheit gehören, sich immer mehr Menschen des dringenden Bedarfes der Pflege unseres Planeten, der Ökosysteme, unseres gemeinsamen Hauses bewusst werden.

- *Studien kommen zu dem Schluss, dass sich bei einer Temperaturerhöhung mehr als zwei Grad die Meeresströmungen ändern und damit eine Reihe von schwerwiegende Probleme für die Ökosysteme bringen werden. Ist unser Planet in Gefahr?*

Die Welt, wie wir sie kennen, ist in Gefahr. Der Planet selbst wird natürlich weiterhin existieren, auch wenn wir Menschen langsam von der Erdoberfläche verschwinden werden. Wenn wir sagen, wir retten den Planeten, sollten wir zugeben, dass es uns dabei vor allem um die Spezies Mensch geht. Denn gegenwärtig zerstören, plündern und verschwenden wir die Ressourcen unserer gemeinsamen Heimat, unseres Planeten. Wenn Mensch mit dieser egoistischen Haltung weitermacht, geht es am Ende nur um unser eigenes Überleben. Wir riskieren damit unsere absolute Basis, nämlich den Boden und das Wasser, die wir zur Nahrungserzeugung brauchen und zum Trinken und die Luft zum Atmen. Ohne diese drei Dinge wird es für uns keine Zukunft geben.

- *Vielen Dank.*

Ser feliz

O OUTRO LADO DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

Being happy

THE HUMAN SIDE OF CLIMATE PROTECTION

Glücklich-Sein

DIE INNENSEITE DES KLIMASCHUTZ



©dpa

O que precisa o ser humano para ser feliz?

Mais recentemente, esta questão passou a ser não apenas uma preocupação de psicólogos e realizadores de Hollywood mas também de ecologistas, economistas e ambientalistas. Porque - e isto está provado - as pessoas felizes vivem de uma forma mais respeitadora do meio ambiente. Apenas quem sente um vazio em si mesmo, quem é infeliz, quem não se sente confortável com aquilo que tem e é, tem de conduzir carros grandes, fazer viagens distantes ou vestir roupas de marca caras. Pelo contrário, as pessoas felizes consomem, portanto, menos recursos, poluem menos os oceanos, precisam de menos florestas cortadas, logo menos ar tem de ser contaminado. A proteção ambiental eficaz tem um outro lado: o conhecimento da felicidade.

Que a riqueza material não nos faz realmente felizes, é-nos dito desde sempre, afinal, nos contos de fadas eram sempre os mais pobrezinhos que, no final, ficavam com a princesa e as filhas mais novas eram as que sabiam fiar palha transformando-a em ouro. O feliz não é aquele que gasta mais mas o que de menos coisas precisa! Mas, simultaneamente, uma indústria de publicidade gigantesca martela-nos precisamente o oposto. Com cada placar, cada vídeo, cada anúncio, ela grita: compre só mais esta mala, reserve uma viagem de volta ao mundo, compre um telemóvel novo, venha às compras comigo e, depois, fica tudo bem. Vemos que paisagens inteiras se alteram por causa desta dita receita para a felicidade, de tal forma que não há mais espaço para animais selvagens, não temos tempo para os nossos entes queridos e, em muitos lugares, já não se consegue ver o céu estrelado por causa da poluição. Mas: Porque continuamos a cair na armadilha? Será que nos esquecemos de como é simplesmente ser feliz?

Em nome da natureza e do meio ambiente, queremos colocar mais uma vez a pergunta:

What do people need to be happy?

Recently, this question has not only been of interest to psychologists and Hollywood directors, but also to ecologists, economists and climate activists. Because – and this has been proved – happy people live more environmentally friendly lives. Only people who feel empty inside, only those who are unhappy or who are not at ease with what they have and are, have to drive big cars, go on long journeys or wear expensive brands of clothes. By contrast, happy people consume fewer resources and pollute fewer seas; fewer forests have to be felled for them, and less air is contaminated. Effective climate protection has a human side: knowledge about being happy.

That material wealth doesn't make us really happy is something we've been told for as long as we can remember; after all, in fairy tales it was always the poorest wretch who got the princess at the end, or the youngest daughters who knew how to spin straw into gold. It is not those who consume the most that are happy – but those who need the least! But at the same time, a huge advertising industry drums precisely the opposite idea into our heads. On every poster, in every video clip and every advert, it screams: just buy this handbag, book a world tour, order a new mobile phone, come shopping with me, and then all will be well. We can see that whole landscapes change thanks to this alleged recipe for happiness, that there is no longer space for wild animals, that we no longer have time for our nearest and dearest, and in many places are prevented from seeing the stars in the night sky by the smog. But, why do we keep falling for it? Have we perhaps all forgotten simply how to be happy?

On behalf of nature and the climate, we want once again to ask the question "What makes us happy?" Will you join in? Right. Then please recall the last time things were really good for you. When you could have almost burst with

Was braucht der Mensch, um glücklich zu sein?

Diese Frage beschäftigt neuerdings nicht mehr nur Psychologen und Hollywood-Regisseure, sondern auch Ökologen, Ökonomen und Klimaschützer. Denn – und das ist erwiesen – glückliche Menschen leben umweltfreundlicher. Nur wer eine Leere in sich spürt, wer unglücklich ist, wer sich nicht wohl fühlt mit dem, was er hat und ist, muss große Autos fahren, weite Reisen unternehmen oder teure Markenkleidung tragen. Glückliche Menschen hingegen verbrauchen ergo weniger Ressourcen, verschmutzen weniger Meere, für sie müssen weniger Wälder abgeholt, muss weniger Luft verseucht werden. Effektiver Klimaschutz hat eine Innenseite: Das Wissen vom Glücklich-Sein.

Dass materieller Reichtum nicht wirklich glücklich macht, sagt man uns ja schon immer, schließlich waren es in den Märchen auch immer die ärmsten Schlucker, die am Ende die Prinzessin bekommen, die jüngsten Töchter, die Stroh zu Gold spinnen konnten. Nicht der ist glücklich, der am meisten verbraucht – sondern der am wenigsten braucht! Doch gleichzeitig bläut uns eine gigantische Werbeindustrie genau das Gegenteil ein. Mit jedem Plakat, jedem Videoclip, jeder Anzeige schreit sie: Kaufe nur noch diese eine Handtasche, buche eine Weltreise, bestelle ein neues Handy, komm mit mir shoppen, dann ist alles gut. Wir sehen, dass ganze Landschaften sich verändern unter diesem sogenannten Glücks-Diktat, dass es keinen Platz mehr für wilde Tiere gibt, wir keine Zeit mehr für unsere Liebsten haben und vielerorts den Sternenhimmel nicht mehr sehen können vor lauter Smog. Nur: Warum fallen wir immer noch darauf herein? Haben wir vielleicht allesamt vergessen, wie das geht – einfach glücklich zu sein?



O que nos faz felizes? Junta-se a nós? Muito bem. Então lembre-se, por favor, da última vez em que se sentiu realmente bem. De uma altura em que estivesse quase a explodir de felicidade. De uma altura em que o seu sorriso era tão largo, que ninguém lho poderia tirar, uma altura em que se sentiu bem, forte e relaxado. Já se lembrou? Posso adivinhar?

Foi quando o seu clube de futebol de eleição venceu um dos favoritos, quando o seu novo colega o convidou para tomar um café? Quando teve um carro / programa de computador / telemóvel novo que era maior / mais novo / melhor do que o do seu vizinho? Ou foi um momento de silêncio na natureza, onde se sentiu em completa harmonia com o ambiente em que se encontra? Ou talvez o alívio quando, depois de semanas de dor, o novo medicamento fez efeito e finalmente ficou novamente livre das dores? A felicidade é relativa. Quem passou pelo inferno, pode sentir-se feliz com um gole de água. Mas como podemos ser felizes dentro de uma vida normal?

De onde vem a felicidade?

Da barriga? Do coração? Nem por isso, dizem os neurocientistas. A felicidade vem da cabeça. Em certas circunstâncias, o cérebro forma neurotransmissores, chamados hormonas da felicidade, que nos fazem sentir acordados e eufóricos. Sempre que achamos algo bonito, se nos deixamos tocar pela visão do céu estrelado ou de uma flor ou de um amado, quando algo nos anima ou quando fazemos algo criativo, em seguida, o nosso cérebro liberta dopamina, endorfina ou serotonina. Toda uma sinfonia de hormonas inunda os circuitos nervosos e diz ao organismo: O mundo é belo.

A experiência pode ser tão forte que se sobrepõe à dor e à exaustão. Quando se tem um alto nível de endorfinas, é-se extremamente produtivo. As hormonas da felicidade são drogas reparadoras do corpo. Podemos estimular a sua libertação através do desporto, bom sexo, gargalhadas,

happiness. When your smile was so broad that no one could wipe it off your face, when you felt good, strong and relaxed. Have you got it? Can I guess?

Was it when your favourite football team beat one of the front runners, or when a new colleague invited you to join them for coffee? When you had a new car/computer programme/mobile phone that was bigger/newer/better than your neighbour's? Or was it a quiet moment in a natural setting, when you felt completely at one with your surroundings? Or perhaps the relief you felt when the new drug took effect after weeks of suffering and you were once again free of pain? Happiness is relative. Someone who has been through hell can find happiness in a mouthful of water. But how do we become happy within a completely normal life?

Where does happiness come from?

From your stomach? From your heart? In no way, say the brain scientists. Happiness starts in your head. Under specific conditions, the brain forms neurotransmitters, so-called happiness hormones, that make us feel alert and euphoric. Whenever we find something beautiful, when we are moved by the sight of the stars in the night sky or a flower or a loved one, whenever something inspires us or when we are doing something creative, our brain releases dopamine, endorphins or serotonin. A whole symphony of hormones floods the neural pathways and informs one's organism that the world is beautiful.

The experience can be so strong that it blots out pain and exhaustion. People become hugely productive when high on endorphins. Happiness hormones are the body's own drugs. We can encourage their release for example through sport, good sex, exuberant laughter, simple activities, creativity, meditation or certain foodstuffs. Anyone who enjoys eating chocolate knows what I am talking about. So, does that mean

Im Namen von Natur und Klima wollen wir die Frage: Was macht uns glücklich? - noch einmal neu stellen. Machen Sie mit? Gut. Dann erinnern Sie sich bitte an das letzte Mal, als es Ihnen so richtig gut ging. Als Sie vor Glück schier hätten platzen können. Als Ihr Lächeln so breit war, dass es niemand mehr wegwischen konnte, als Sie sich wohl, stark und entspannt fühlten. Haben Sie es? Darf ich raten?

War es, als ihre Lieblingsfußballmannschaft einen Favoriten geschlagen, als der neue Kollege Sie zu einem Kaffee eingeladen hat? Als Sie ein neues Auto/Computerprogramm/Handy hatten, das größer/neuer/besser war als das Ihres Nachbarn? Oder war es ein stiller Moment in der Natur, in dem Sie sich ganz eins gefühlt haben mit der Umgebung? Oder vielleicht die Erleichterung, als nach Wochen des Schmerzes das neue Medikament anschlug und Sie endlich wieder schmerzfrei waren? Glück ist relativ. Wer durch die Hölle gegangen ist, den kann ein Schluck Wasser glücklich machen. Wie aber werden wir innerhalb eines ganz normalen Lebens glücklich?

Wo entsteht Glück?

Im Bauch? Im Herzen? Ganz und gar nicht, sagen Hirnforscher. Glück entsteht im Kopf. Das Gehirn bildet unter bestimmten Umständen Botenstoffe, so genannte Glückshormone, die uns wach und euphorisch stimmen. Wann immer wir etwas schön finden, wenn wir uns berühren lassen vom Anblick des Sternenhimmels oder einer Blume oder eines Geliebten, wenn uns etwas begeistert oder wenn wir kreativ tätig sind, dann setzt unser Gehirn Dopamin, Endorphin oder Serotonin frei. Eine ganze Sinfonie an Hormonen überflutet die Nervenbahnen und teilt dem Organismus mit: Die Welt ist schön.

Die Erfahrung kann so stark sein, dass sie Schmerz und Erschöpfung überlagert. Man wird ungeheuer leistungsfähig, wenn man high ist von Endorphin. Glückshormone

atividades simples, criatividade, meditação ou certos alimentos, por exemplo. Quem gosta de comer chocolate sabe do que estou a falar. Então, será que a felicidade é uma substância química? O tema não pode ser reduzido a esse ponto. Um único momento de felicidade não faz de nós indivíduos com consciência ambiental. A partir do momento em que queremos cada vez mais desses momentos, voltamos à estaca zero.

Não ajuda: Para que a felicidade seja duradoura, precisamos de ser independentes das condições externas. A autossuficiência e a sustentabilidade: o que promovemos para o ambiente, também precisamos no nosso mundo interior. É uma arte refinada permanecer centrado e alegre, mesmo quando temos más notícias ou estamos a atravessar uma maré de azar. Será que existe algo parecido a uma felicidade rebelde – contrariando todas as circunstâncias externas? Será que existe uma receita para a felicidade?

Felicidade sem condicionamentos externos

Há sempre momentos em que encontramos aquelas pessoas únicas, que irradiam uma felicidade profunda, apesar das circunstâncias adversas e vicissitudes. Os estoicos da Grécia antiga assumiam que estar feliz era o estado natural do homem. A sua receita para a felicidade era lidar com condições externas perturbadoras com uma “calma estóica”. O amor e a ajuda desinteressada são hormonas da felicidade, permanentes e renováveis. Ninguém, a não ser nós mesmos, pode decidir se amamos e ajudamos os outros.

Descobrimos uma outra receita igualmente imbatível para a felicidade quando observamos crianças a brincar, a pintar, ou até mesmo quando somos criativamente ativos. O nosso tesouro criativo possibilita uma resposta a qualquer evento externo, com uma auto-criação interna, seja com cor, som ou linguagem. Aqueles que têm esta experiência também sentem uma felicidade autossuficiente e sustentável.

Quando conseguimos renovar constantemente a satisfação pessoal a partir de dentro, então não nos vamos deixar mais manipular pela indústria do consumo e do entretenimento, como um cão atrás do osso. Se estivéssemos felizes por nós próprios, a quem é que venderiam as suas promessas de felicidade? O que seria da nossa ordem mundial e da santíssima trindade: dormir, trabalhar e comprar? Podemos partit do princípio de que a sociedade do crescimento não está realmente interessada em ver-nos felizes. Então, quem realmente sabe alguma coisa sobre ser feliz é um transformador do

that happiness is a chemical substance? The subject cannot just be reduced to that. A single moment of happiness does not turn us into ecologically aware people. As soon as we want more and more of it, we're dependent again.

There's nothing for it: for happiness to become enduring, we have to make ourselves independent of external conditions. Self-sufficiency and sustainability: what we demand in our environment is also what we need in our internal world. It is a fine art to remain centred and cheerful even when you get some bad news or when things are tough. Can being happy take a kind of rebellious form – in the face of all external circumstances? Is there a recipe for happiness?

Happiness without external conditions

Time and again, we come across those special people who radiate extreme happiness despite the most adverse of circumstances and strokes of fate. For the Stoics in ancient Greece, being happy was people's natural state. Their recipe for happiness was to face external, disturbing circumstances with “stoic calm”. Love and selfless help are a permanent, self-renewing happiness hormone. No one other than us can decide whether we love and help others.

We discover another, equally unbeatable recipe for happiness when we watch children playing or painting – or even do something creative ourselves. Our creative resources enable us to respond to every external event with our inner creative powers – be it with paint, sound or language. People experiencing this also have a sense of self-sufficient, sustainable happiness.

If we are able to continually renew our own happiness from inside, then there is no need to let ourselves be spoonfed by the consumption and entertainment industry like donkeys following carrots. If we could be happy by ourselves, who would they sell their promises of happiness to? What would become of our world order and the holy trinity of sleep – work – shop? It can be assumed that the growth society has no real interest in our happiness. So, people who know how to find real happiness are system changers. Which is presumably why societies that had found happiness had their living space taken and their culture destroyed, such as indigenous peoples.

Happiness as a continuum

It was “In Search of Happiness Lost” – which is also part of her book title – that New Yorker Jean Liedloff spent several years with the

sind körpereigene Drogen. Wir können ihre Ausschüttung fördern z.B. durch Sport, guten Sex, übermütiges Lachen, einfache Tätigkeiten, Kreativität, Meditation oder bestimmte Lebensmittel. Jeder, der gern Schokolade isst, weiß wovon ich rede. Ist Glück also eine chemische Substanz? Ganz so reduzieren lässt sich das Thema nicht. Ein einzelner Glücksmoment macht uns ja noch nicht zu ökologisch bewussten Menschen. Sobald wir mehr und mehr davon wollen, hängen wir wieder am Tropf.

Es hilft nichts: Damit Glück Dauer bekommt, müssen wir uns unabhängig machen von äußeren Bedingungen. Autarkie und Nachhaltigkeit: was wir in der Umwelt fordern, brauchen wir auch in unserer Innenwelt. Es ist eine hohe Kunst auch bei einer schlechten Nachricht oder einer Durststrecke zentriert und heiter zu bleiben. Gibt es so was wie rebellisches Glücklich-Sein – entgegen aller äußerer Umstände? Gibt es ein Glücksrezept?

Glück ohne äußere Bedingungen

Immer wieder treffen wir diese einzigartigen Menschen, die trotz widrigster Umstände und Schicksalsschläge tiefes Glück ausstrahlen. Die Stoiker aus dem alten Griechenland gingen davon aus, dass Glücklich-Sein der natürliche Zustand des Menschen sei. Ihr Glücksrezept war, äußerer, störenden Bedingungen mit



sistema. Este é provavelmente o motivo que nos levou a pegar em sociedades que conheciam a felicidade, destruir o seu habitat, a sua cultura, como aconteceu por exemplo com os povos indígenas.

Felicidade como um *continuum*

“Em busca da felicidade perdida”, assim como o título do seu livro, a nova-iorquina Jean Liedloff passou vários anos com a tribo indígena, os Yequana, na Amazônia. Ela percebeu com espanto que essas pessoas eram felizes, a todo momento, incondicionalmente. Ela observou-os, viveu com eles, aprendeu com eles e descobriu: ao longo de toda a sua vida, cada indivíduo Yequana era ele mesmo um contínuo fazendo parte do um todo. Viver, aprender, amar, comer e dormir. Tudo tinha lugar no *continuum* da tribo, desde bebês a idosos. Eles sentiam a sua própria individualidade mas esta não dominava a comunidade e não os separava dos outros. Havia por exemplo, o normal pagamento quando se queria comprar algo de outra pessoa mas não passava pela cabeça de ninguém tirar o maior lucro possível à custa dos outros. Permitia sentir simultaneamente aquilo que era o preço mais adequado para ambos os lados. Se um Yequana tivesse um contratempo, todos se riem e ria mais alto quem tivesse cometido o erro. Se alguém acordasse à noite e contasse uma piada, todos acordavam, riem e voltavam a dormir. A

indigenous Yequana tribe in the Amazonian rain forest. She realised with amazement that these people were happy at all times, unconditionally. She observed them, lived with them, learned from them and discovered that, throughout their lives, every individual Yequana lived in a continuum, felt that they were part of the whole. Living, learning, loving, eating, sleeping – everything took place in the continuum of the tribe, from babyhood to old age. People had a sense of their own individuality, but this did not dominate the sense of commonality, and it did not separate people from each other. For example, there were indeed such things as payments if you wanted to acquire something from someone else – but no one would ever think of making as much as possible at the expense of someone else. People would sense jointly what the appropriate price was for both sides. When some mishap occurred to a Yequana, everyone laughed about it, especially the person who had made the mistake. When someone woke up at night and told a joke, everyone woke up, laughed and then went back to sleep. Their happiness derived from a sense of security in the whole, and it began as a young child in the mother's arms. People who left the tribe and later returned, brought a strange disease with them: a separateness that made them unhappy, a self-importance that made them separate. After a while, these people would find their way back to the continuum. But gradually the

„stoischer Ruhe“ zu begegnen. Liebe und selbstlose Hilfe sind ein permanentes und sich selbst erneuerndes Glückshormon. Niemand als wir selbst entscheiden darüber, ob wir lieben und anderen helfen.

Ein anderes, ebenso unschlagbares Glücksrezept entdecken wir, wenn wir Kindern beim Spielen oder Malen zuschauen – oder gar selbst kreativ tätig sind. Unser kreativer Schatz ermöglicht es, auf jedes äußere Ereignis mit einer inneren Eigenschöpfung zu antworten – sei es mit Farbe, Ton oder Sprache. Wer das erlebt, erfährt ebenfalls autarkes und nachhaltiges Glück.

Wenn wir die eigene Zufriedenheit von innen immer wieder erneuern können, dann lassen wir uns nicht mehr am Gängelband der Konsum- und Unterhaltungsindustrie herumführen wie der Esel an der Möhre. Wären wir von allein glücklich, wem sollten sie dann noch ihre Glücksversprechen verkaufen? Was würde dann aus unserer Weltordnung und der Heiligen Dreifaltigkeit Schlafen – Arbeiten – Einkaufen? Wir können davon ausgehen, dass die Wachstumsgesellschaft nicht wirklich Interesse daran hat, uns glücklich zu sehen. Wer also tatsächlich etwas über das Glücklich-Sein weiß, ist ein Systemveränderer. Wohl deshalb nahm man Gesellschaften, die das Glück kannten, ihren Lebensraum und zerstörte ihre Kultur, zum Beispiel indigenen Völkern.

Glück als Kontinuum

„Auf der Suche nach dem verlorenen Glück“ – so auch ihr Buchtitel – verbrachte die New Yorkerin Jean Liedloff mehrere Jahre bei dem Indianerstamm der Yequana im Amazonas. Sie erkannte staunend, dass diese Menschen glücklich waren, jederzeit, bedingungslos. Sie beobachtete sie, lebte mit ihnen, lernte von ihnen und fand heraus: Während ihres ganzen Lebens befand sich jeder einzelne Yequana in einem Kontinuum, empfand sich als Teil des Ganzen. Leben, lernen, lieben, essen, schlafen – alles fand im Kontinuum des Stammes statt, vom Baby bis zum Greis. Man empfand die eigene Individualität, aber sie dominierte nicht die Gemeinsamkeit und sie trennte nicht vom anderen. Es gab zum Beispiel durchaus Bezahlung, wenn man etwas erwerben wollte von einem anderen – aber niemand kam auf den Gedanken, auf Kosten der anderen so viel wie möglich herauszuschlagen. Man spürte gemeinsam hinein, was für beide Seiten der angemessene Preis war. Wenn einem Yequana ein Missgeschick geschah, lachten alle darüber und am lautesten derjenige, der den Fehler gemacht hatte. Wenn nachts einer aufwachte und einen Witz erzählte, wachten alle auf, lachten und schliefen weiter. Ihr Glücklich-Sein bestand in der Geborgenheit im Ganzen,

Happy Planet Index (HPI)

O HIP mede a felicidade objetiva e subjetiva dos habitantes de um país e coloca-a em relação ao consumo de recursos. O resultado é uma escala que nos diz mais, sobre o sucesso real e sustentável de uma economia do que o PIB. O cálculo inclui três valores: a percepção subjetiva de satisfação com a vida, a expectativa de vida e a pegada ecológica. Simplificando: a esperança média de vida é multiplicada pela satisfação subjetiva e dividida pelo pegada ecológica.

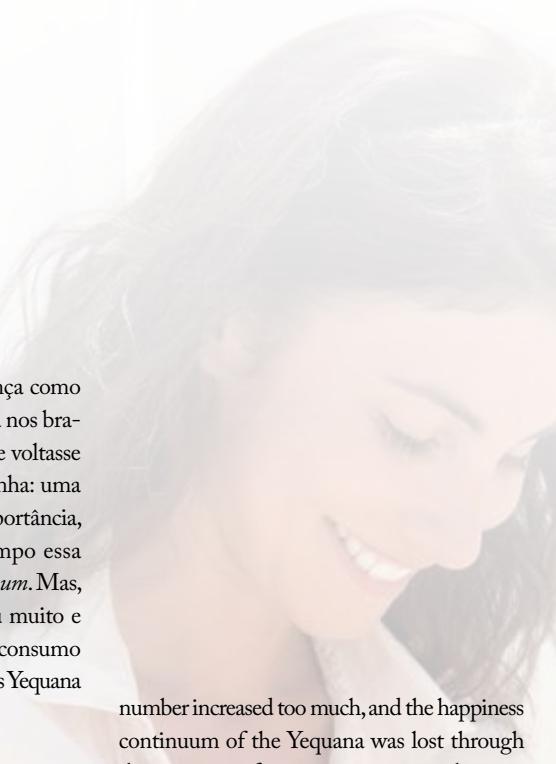
O resultado: os EUA estão em 10º lugar. Embora os americanos tenham uma expectativa de vida maior do que, por exemplo, os habitantes do Bangladesh, eles consomem muito mais recursos e emitiram 16,1 toneladas de CO₂ em 2015 (22,6 t em 2010). A propósito, Portugal é o número 97 dos países analisados, ou seja, está ligeiramente abaixo do meio. Um português polui a atmosfera com uma média de 6,9 toneladas de CO₂ por ano, com tendência para subir. O Protocolo de Quioto já exigia, há 20 anos atrás, um limite de três toneladas por cidadão por ano.

The HPI measures the objective and subjective happiness of a country's population and places it in relation to the consumption of resources. From this, there emerges a yardstick that tells us more about the real sustainable success of an economy than GDP. The calculation includes three values: subjectively felt happiness with one's life, life expectancy and one's ecological footprint. In simple terms, average life expectancy is multiplied by subjective happiness and divided by the ecological footprint.

The result: the USA is in 10th place. Although Americans have greater life expectancy than, for example, the inhabitants of Bangladesh, they consume far more resources and emitted 16.1 tonnes of CO₂ in 2015 (22.6 tonnes in 2010). Incidentally, Portugal is in 97th place among the countries analysed, in other words just below the mid-point. The average Portuguese pollutes the atmosphere with 6.9 tonnes of CO₂ per year, and the trend is upwards. Twenty years ago, the Kyoto climate agreement demanded a limit of three tonnes per person per year.

Der HPI misst das objektive und subjektive Glück der Bewohner eines Landes und stellt es in Relation zum Ressourcenverbrauch. Heraus kommt ein Maßstab, der uns mehr über den wirklichen und nachhaltigen Erfolg einer Volkswirtschaft sagt als das BPI. Die Berechnung umfasst dabei drei Werte: die subjektiv empfundene Lebenszufriedenheit, die Lebenserwartung und den ökologischen Fußabdruck. Einfach gesagt: Die durchschnittliche Lebenserwartung wird mit der subjektiven Zufriedenheit multipliziert und durch den Ökologischen Fußabdruck dividiert.

Das Ergebnis: Die USA stehen auf Platz 10. Zwar haben die Amerikaner eine höhere Lebenserwartung als zum Beispiel Bewohner von Bangladesch, aber sie verbrauchen viel mehr Ressourcen und emittierten 16,1 Tonnen CO₂ in 2015 (22,6 t in 2010). Portugal steht übrigens auf Platz 97 der analysierten Länder, also knapp unter der Mitte. Ein Portugiese verschmutzt die Atmosphäre mit durchschnittlich 6,9 Tonnen CO₂ pro Jahr, Tendenz steigend. Das Klima-Abkommen von Kyoto forderte bereits vor 20 Jahren eine Begrenzung auf drei Tonnen pro Bürger und Jahr.



felicidade do povo vinha da segurança como um todo e isso começava em criança nos braços da mãe. Quem deixasse a tribo e voltasse mais tarde, trazia uma doença estranha: uma separação que o fez infeliz, auto-importância, que o separava. Depois de um tempo essa pessoa voltava novamente ao *continuum*. Mas, gradualmente, o número aumentou muito e pela entrada abrupta da cultura de consumo ocidental, o *continuum* da felicidade dos Yequana perdeu-se.

Felicidade como valor político

A felicidade é vista, pelo menos desde 1979, como um sério valor na política. Naquela época, Jigme Singye Wangchuck, o rei do Butão, disse numa entrevista quando questionado sobre o produto interno bruto, que a felicidade de seus súbitos era o mais importante para ele. A fim de proteger a natureza única do país remoto e os seus valores budistas, o Estado dos Himalaias introduziu uma comissão para a felicidade interna bruta. Tendo sido promovidos e levados em conta os quatro pilares da felicidade: um desenvolvimento social e econômico socialmente equitativo, os valores culturais, a proteção ambiental, assim como as estruturas de governança justas e boas. É a convivência na diversidade e a harmonia com a natureza.

As pessoas que são responsáveis pelas guerras mundiais e destruição ambiental, que enganam os outros, são profundamente infelizes no seu interior e transferem essa infelicidade para as suas vítimas. Não nos resta mais nada, a não ser lutar contra a destruição do nosso mundo e ao mesmo tempo ser tão felizes quanto possível. A ativista e escritora Alice Walker, autora de "A Cor Púrpura", chegou a esta resposta: "a resistência é o segredo da felicidade."

E finalmente, uma dica pessoal. Caso, de momento, não se sinta de todo feliz, por favor não se preocupe. Aceite, simplesmente, o presente momento como ele é. Aceite também a raiva, a irritação ou a tristeza que ele possa trazer consigo. Tudo isso faz parte da vida. Então, e somente então, tem uma oportunidade de encontrar um equilíbrio tranquilo e aperceber-se de onde estamos: num mundo luminoso com uma riqueza infinita de momentos surpreendentes.

number increased too much, and the happiness continuum of the Yequana was lost through the intrusion of western consumer culture.

Happiness as a political quantity

Being happy has been taken seriously as a political quantity at least since 1979. It was then that Jigme Singye Wangchuck, the King of Bhutan, answered an interview question about the country's gross domestic product by saying that his subjects' happiness was more important to him. In order to protect the remote country's unique nature and its Buddhist values, the Himalayan nation set up a commission for gross national happiness. In the process, four pillars of happiness are promoted and taken into account: fair social and economic development, cultural values, environmental protection, and good governance. It is co-existence in diversity and in harmony with nature.

People who are responsible for global wars and environmental destruction, who exploit and cheat others, are unhappy deep down, and they transfer this unhappiness to their victims. We have no alternative but to fight with all our might against the destruction of our world and to become as happy as possible while doing so. The activist and writer Alice Walker, author of "The Color Purple" hit on the answer: "Resistance is the secret of joy."

And finally, a personal tip: if, at the moment, you are not happy in the slightest, please don't let it bother you. Just accept the present moment as it is. Accept the anger, the annoyance or the sorrow that perhaps come with it. All of it is part of life. Then and only then do you have a chance of finding a calm equilibrium, and of perceiving where we actually are: in a luminous world with an unending wealth of surprising moments.

und es begann als Kleinkind auf den Armen der Mutter. Wer den Stamm verließ und später zurückkehrte, brachte eine merkwürdige Krankheit mit: eine Getrenntheit, die ihn unglücklich machte, eine Selbstwichtigkeit, die ihn trennte. Nach einer Weile fand diese Person wieder zum Kontinuum zurück. Doch allmählich wurden es zu viele, und durch den Einbruch der westlichen Konsumkultur ging das Glücks-Kontinuum der Yequana verloren.

Glück als politische Größe

Glücklich-Sein wird spätestens seit 1979 als ernstzunehmende Größe in der Politik wahrgenommen. Damals sagte Jigme Singye Wangchuck, der König von Bhutan in einem Interview auf die Frage nach dem Bruttoinlandsprodukt, das Glück seiner Untertanen sei ihm wichtiger. Um die einzigartige Natur des abgelegenen Landes und seine buddhistischen Werte zu schützen, führte der Himalaya-Staat eine Kommission für das Bruttonationalglück ein. Gefördert und berücksichtigt werden dabei vier Säulen des Glücklich-Seins: eine sozial gerechte Gesellschafts- und Wirtschaftsentwicklung, kulturelle Werte, der Schutz der Umwelt sowie gerechte und gute Regierungs- und Verwaltungsstrukturen. Es ist das Zusammenleben in Vielfalt und Harmonie mit der Natur.

Menschen, die für die weltweiten Kriege und Umweltzerstörung verantwortlich sind, die andere ausbeuten und übers Ohr hauen sind tief in ihrem Inneren unglücklich und transformieren dieses Unglück auf ihre Opfer. Es bleibt uns nichts anderes übrig, als mit all unserer Kraft gegen die Zerstörung unserer Welt zu kämpfen und dabei so glücklich zu werden wie möglich. Die Aktivistin und Schriftstellerin Alice Walker, Autorin von „Die Farbe Lila“, kam auf die Antwort: „Widerstand ist das Geheimnis des Glücks.“

Am Ende ein persönlicher Tipp: Falls Sie gerade überhaupt nicht glücklich sind, machen Sie sich bitte nichts daraus. Akzeptieren Sie einfach den gegenwärtigen Moment so, wie er ist. Akzeptieren Sie auch die Wut, den Ärger oder die Trauer, die er vielleicht mit sich bringt. All das gehört zum Leben. Dann, und nur dann haben Sie eine Chance, in die Ruheschwingung zu kommen und überhaupt einmal wahrzunehmen, wo wir uns befinden: In einer leuchtenden Welt mit einer unendlichen Fülle von überraschenden Augenblicken.



Na produção deste artigo não houve emissão de CO₂.

There was no emission of CO₂ in the production of this article.

Null CO₂ Emission während der Recherche zu diesem Artikel.

“Business as usual”?



©dpa

PT A 38 km de distância das praias e spots de surf de Portugal, quatro multinacionais* de matérias-primas procuram petróleo e gás natural no mar. Em si, esta informação já pouco vale como notícia, mas os recursos do nosso planeta já teriam sido saqueados por toda a parte – se não fossem os protestos, por vezes contundentes, vindos de todos os meios sociais e ambientais da sociedade civil. Até mesmo no meio económico há sinais de uma decisiva rejeição a esta prospecção, em especial no setor do turismo, que representa 10% de todas as receitas do país. Os ânimos estão agitados.

Três questões se colocam. Por que é que as multinacionais podem continuar a procurar combustíveis fósseis, quando, desde a 21ª Conferência do Clima (COP21) ficou finalmente a saber-se que, o incentivo ao uso e à combustão de carbono são responsáveis pelo aquecimento global e pela degradação ambiental, e que se deveria deixar de utilizar os combustíveis fósseis? Porquê continuar a explorar combustíveis fósseis e, em seguida, “queimar” os investimentos económicos de milhões, se para todas as partes envolvidas está claro que o petróleo e o gás vão inundar os mercados atuais de matérias-primas e vão ser comercializados a preços cada vez mais baixos e mal se pode esperar que resulte num “retorno” real? Por que é que as offshore procuram combustíveis fósseis, quando as imagens da plataforma da BP, “Deepwater Horizon” no Golfo do México, nos perseguem para sempre e nós, entretanto, sabemos bem a que catástrofes ambientais

EN Thirty-eight kilometres off Portugal's bathing and surfing beaches, four raw materials companies* are searching for oil and gas in the sea. In itself, this would hardly merit a mention – after all, our planet's raw materials are already being plundered everywhere – were it not for the fact that there have been protests, sometimes fierce ones, from all parts of society that are concerned about social and ecological issues. Even some areas of business are signalling a clear rejection, especially tourism, which is responsible for 10% of the country's income. There's an outcry.

There are three questions. Why are companies still allowed to prospect for fossil fuels when it has been definitively known since COP21 that extracting and burning hydrocarbons is responsible for global warming and environmental destruction, and the plan is to phase out fossil fuels? Why continue to search for fossil fuels and then “burn up” investments worth hundreds of millions when it is clear to all those involved that oil and gas are flooding the current commodity markets, are being traded at lower and lower prices, and are unlikely to produce any real return? Why search for fossil fuels offshore when we will forever be haunted by the images of BP's burning “Deepwater Horizon” drilling platform in the Gulf of Mexico and we meanwhile know only too well what environmental catastrophes can be caused by oil spills in the sea and on the beaches of the Algarve?

Seismic activity off the Portuguese coast is nothing new. It is also well known

DE 38 km von den Bade- und Surfstränden Portugals entfernt, suchen vier Rohstoffkonzerne* im Meer nach Öl und Gas. Das an sich ist kaum mehr eine Meldung wert, werden doch die Rohstoffe unseres Planeten bereits überall geplündert – wären da nicht die zum Teil scharfen Proteste aus allen sozialen und ökologischen Teilen der Zivilgesellschaft. Entschiedene Ablehnung signalisieren selbst Teile der Wirtschaft, insbesondere der Tourismus mit 10% aller Einnahmen des Landes. Er läuft Sturm.

Drei Fragen stellen sich. Warum dürfen Konzerne weiterhin nach fossilen Brennstoffen suchen, wenn seit COP21 endgültig bekannt ist, dass Förderung und Verbrennung von Kohlenstoffen für Klimaerwärmung und Umweltzerstörung verantwortlich sind und man aus fossilen Brennstoffen aussteigen will? Warum weiterhin fossile Brennstoffe explorieren und dann mehrstellige Millioneninvestitionen ökonomisch „verbrennen“, wenn allen Beteiligten klar ist, dass Öl & Gas die jetzigen Rohstoffmärkte überschwemmen und immer billiger gehandelt werden und realer „return“ kaum zu erwarten ist? Warum offshore nach fossilen Brennstoffen suchen, wenn uns die Bilder der brennenden BP Bohrplattform „Deepwater Horizon“ im Golf von Mexiko auf ewig verfolgen und wir in der Zwischenzeit hinlänglich wissen, zu welchen Umweltkatastrophen Oldesaster im Meer und an den Stränden der Algarve führen können?

Seismische Aktivitäten vor der portugiesischen Küste sind bekannt.

* Multinacionais \ Companies \ Rohstoffkonzerne



REPSOL

PT | Cerca de 25.000 funcionários, volume de negócios anual em 2014 cerca de 47,3 mil milhões de euros, lucro de 1,12 mil milhões de euros. Áreas de negócio: pilhagem do planeta por extração de petróleo e gás. Países: Espanha, Argentina, Brasil, Estados Unidos, Noruega, Angola, Argélia, entre outros.

EN | Approximately 25,000 employees, 2014 turnover approximately 47.3 bn euros, profit 1.12 bn euros. Fields of business: plundering the planet through oil and gas extraction. Countries: Spain, Argentina, Brazil, USA, Norway, Angola, Algeria and others.

DE | Circa 25.000 MitarbeiterInnen, Jahresumsatz 2014 rund 47,3 Mrd Euro, Gewinn 1,12 Mrd Euro. Geschäftsbereiche: Plünderung des Planeten durch Öl- und Gasförderung. Länder: Spanien, Argentinien, Brasilien, USA, Norwegen, Angola, Algerien u.a.



ENI

PT | É a maior empresa da Itália, cerca de 78.000 funcionários; multinacional de petróleo / gás natural / químicos; Expansão em 70 países; volume de negócios anual de cerca de 120 mil milhões de euros; Lucros entre oito e 20 mil milhões de euros. Gere a rede de estações de abastecimento Agip. 30,3% detida pelo Estado italiano. Receitas fiscais garantidas na ordem dos milhares de milhões.

EN | Largest company in Italy, approximately 78,000 employees; oil/gas/chemical company; presence in 70 countries; annual turnover approximately 120 bn euros; profits between 8 and 20 billion euros. Runs Agip petrol station network. 30.3% owned by the Italian state. Guaranteed tax receipts amounting to billions.

DE | Größtes Unternehmen Italiens, rund 78.000 MitarbeiterInnen; Erdöl/Gas/Chemiekonzern; Ausdehnung in 70 Ländern; Jahresumsatz circa 120 Mrd. Euro; Gewinne zwischen acht und 20 Milliarden Euro. Betreibt Tankstellennetz Agip. 30,3% im Besitz des italienischen Staats. Garantierte Steuereinnahmen in Milliardenhöhe.



PARTEX OIL & GAS

PT | Holding da Fundação Gulbenkian, em Lisboa. Desde 1928 que faz exploração de poços de petróleo, principalmente, no Médio Oriente, e tem participações minoritárias em oito países. Sede em Lisboa assim como em Omã, Liechtenstein, Ilhas Caimão, etc. Volume de negócios anual de 1,5 mil milhões de dólares. Lucros de cerca de 100 milhões de dólares.

EN | Holding company of the Gulbenkian Foundation Lisbon. Since 1928, responsible for exploitation of oil wells mainly in the Middle East, minority shareholdings in eight countries. Head office in Lisbon, with offices also in Oman, Liechtenstein, Cayman Islands etc. Annual turnover approximately 1.5 bn dollars, profit approximately 100 mn dollars.

DE | Holding der Gulbenkian Stiftung Lissabon. Seit 1928 Ausbeutung von Ölquellen hauptsächlich im Nahen Osten, Minderheitsbeteiligungen in acht Ländern. Firmensitz Lissabon sowie Oman, Liechtenstein, Cayman Islands etc. Jahresumsatz ca. 1,5 Mrd. Dollar, Gewinn rund 100 Mio. Dollar.



GALP

PT | Consórcio português de petróleo / gás natural, parcialmente propriedade do ENI, Américo Amorim, a Parpública, entre outros, cerca de 8.000 funcionários, cerca de 18 mil milhões de euros em vendas em 2014, lucro 373 milhões de euros.

EN | Portuguese oil/gas company, part owned by ENI, Américo Amorim, Parpública and others, almost 8,000 employees, approximately 18 bn euros turnover in 2014, profit of 373 mn euros.

DE | Portugiesischer Erdöl/Gaskonzern im Teilbesitz der ENI, Américo Amorim, Parpública u.a., knapp 8.000 MitarbeiterInnen, rund 18 Mrd. Euro Umsatz in 2014, Gewinn 373 Mio. Euro.



os derrames de petróleo no mar e nas praias do Algarve podem levar?

As atividades sísmicas ao largo da costa portuguesa são conhecidas. Sabe-se também que, com investimentos em energia renovável, se pode gerar um “retorno” mais sustentável. É o negócio de homens (velhos) que pensam linear e que querem impor a sua vontade e que nas audições públicas pregam o mantra da criação de empregos e da dependência energética do Médio Oriente.

Na estrutura do seu pensamento, a sustentabilidade ecológica e social responsável vem sempre em último lugar e só com o lema: Só nos podemos permitir observar a proteção da

that investments in regenerative energies can produce a sustainable return. It is the business of (old) men who think in a linear manner, who are determined to get their own way and, in public hearings, reel off the mantra of job creation and energy dependence on the Middle East. Ecological and socially responsible sustainability always ranks lowest in their thinking and only according to the following axiom: we can only afford natural and environmental protection if the returns are right.

This old understanding of economics builds on a design fault in business accounting. An economy is only managed in a forward-looking manner if a

Bekannt ist auch, dass sich mit Investitionen in regenerative Energien nachhaltiger „return“ erwirtschaften lässt. Es ist das Geschäft linear denkender (alter) Männer, die mit dem Kopf durch die Wand wollen und die in Öffentlichen Anhörungen das Mantra der Schaffung von Arbeitsplätzen und der Energieabhängigkeit vom Nahen Osten herunterbeten. Ökologische und sozialverträgliche Nachhaltigkeit kommen in ihren Denkstrukturen immer an letzter Stelle und nur nach dem Motto: Wir können uns Natur- und Umweltschutz und soziale Leistungen erst erlauben, wenn die Rendite stimmt.

natureza e do ambiente e serviços sociais, se houver lucro.

No entanto, este velho entendimento da economia baseia-se num defeito de concepção do cálculo económico. Porque a orientação para o futuro só pode ser calculada, se os ativos totais de todos os valores de uma sociedade - ou seja, em especial, as zonas naturais, a biodiversidade, a segurança de abastecimento e de recursos - não forem completamente consumidos, mas preservados e multiplicados. Quem olhar com atenção para os números dessas multinacionais, talvez se pergunte, como é que nas folhas de balanço apenas aparecem preços e valores de balanços, que não refletem minimamente a realidade económica: porque lhes é permitido saquear livremente os recursos do nosso planeta por todo o mundo, sem que lhes seja exigida responsabilidade ecológica?

O motivo é o caráter incompleto da contabilidade financeira, com a qual se medem os processos da atividade económica. Esta, por sua vez, baseia-se numa mentalidade jurídica ultrapassada em que o solo, a água e o ar não são bens comuns dignos de proteção mas que podem ser explorados comercialmente de forma ilimitada. Esta maneira de pensar, não observa, a obrigação de investimento no capital natural e social finito e tolera a pilhagem e a destruição do nosso planeta por corporações que operam a nível global. Isto tem consequências fatais, porque cria riscos económicos ocultos numa escala incalculável para as gerações futuras. Por isso, a contabilidade deve ser atualizada com urgência para refletir completamente a situação financeira geral de cada ano fiscal. Porque um balanço só é realmente significativo se refletir o todo da realidade económica.

Para que isto acontecesse, os governos e os seus executivos teriam de proibir a intervenção na natureza pela exploração de matérias-primas ou pela deposição, introdução e emissão de resíduos e toxinas provenientes de processos industriais e comerciais, pelo menos, através de impostos tão elevados que áreas naturais, a biodiversidade, a segurança do abastecimento e os recursos fossem preservados.



Este comentário foi escrito num portátil, que é alimentado por um sistema de geração de eletricidade através da energia solar próprio da redação. Energia limpa, sem emissões de CO₂ para a rede. A ECO123 é um membro da cooperativa Coopérnico.

This comment piece was written on a laptop powered by the publication's own electricity-generating solar system. Clean energy, with no CO₂ emissions, fed into the grid. ECO123 is a member of the Coopérnico cooperative.

Dieser Kommentar wurde mit einem Laptop geschrieben, der vom redaktionseigenen stromproduzierenden Solarsystem gespeist wird. Saubere Energie, ohne CO₂ Emissionen, ins Netz eingespeist. ECO123 ist Mitglied in der Genossenschaft Coopérnico.

society's total assets – in other words, its natural areas, biological diversity, secure supplies and resources in particular – are not consumed, but are conserved and multiplied. Anyone looking more closely at the figures of these companies will perhaps ask how it is that the balance sheets only contain prices and values that do not reflect the economic truth in the slightest: why are they allowed to plunder our planet's resources worldwide and unhindered without being called to account for this in ecological terms?

The reason for this is the incomplete nature of business accounting, which measures the processes of financial management. This, in turn, is based on outdated legal thinking whereby the ground, the waters and the air are not common property that should be protected but may be subjected to limitless commercial exploitation. This type of thinking overlooks the duty to invest in finite natural and social capital and tolerates the plundering and devastation of our planet by raw materials companies operating globally. This has fatal consequences, because it creates hidden economic risks on an unknown scale for future generations. That is why the accounting process urgently needs to be supplemented in order to give a complete picture of total assets in each financial year. Because a balance sheet only becomes meaningful when it depicts the whole economic situation.

This also involves governments and their executive authorities forbidding encroachments on nature through the extraction of raw materials or through the depositing, discharge or emission of residues and toxins from commercial and industrial processes, or at least applying such high taxes that natural areas, biological diversity, secure supplies and resources are conserved.

EMISSÕES\EMISSION

Dabei baut dieses alte Verständnis von Ökonomie auf einem Konstruktionsfehler der betriebswirtschaftlichen Rechnung auf. Denn zukunftsorientiert wird nur gewirtschaftet, wenn das Gesamtvermögen aller Werte einer Gesellschaft – also im besonderen Naturräume, biologische Vielfalt, Versorgungssicherheit und Ressourcen – nicht verbraucht, sondern erhalten und vermehrt werden. Wer die Zahlen dieser Konzerne einmal genauer betrachtet, wird sich vielleicht fragen, wie es kommt, dass in den Bilanzen nur Preise und Bilanzwerte stehen, die nicht im Geringsten die ökonomische Wahrheit reflektieren: warum sie weltweit ungehindert Ressourcen unseres Planeten plündern dürfen, ohne dafür zur ökologischen Rechenschaft gezogen zu werden?

Grund ist die Unvollständigkeit der betrieblichen Finanzbuchhaltung, mit der die Vorgänge des betrieblichen Wirtschaftens vermessen werden. Diese basiert wiederum auf einer veralteten juristischen Denkweise, das Boden, Gewässer und Luft kein schützenswertes Allgemeingut sind, sondern grenzenlos kommerziell ausgebautet werden dürfen. Dabei übersieht diese Denkweise die Pflicht von Investitionen in das endliche Natur- und Sozialkapital und toleriert die Plünderung und Verwüstung unseres Planeten durch global agierende Rohstoffkonzerne. Das hat fatale Folgen, denn es schafft versteckte ökonomische Risiken ungewahnten Ausmaßes für zukünftige Generationen. Deshalb muss die Buchhaltung dringend ergänzt werden, um die Gesamtvermögensverhältnisse eines jeden Geschäftsjahres vollständig abzubilden.

Denn eine Bilanz ist erst dann wirklich aussagekräftig, wenn sie die gesamte ökonomische Realität wiedergibt. Dazu gehört, dass Regierungen und ihre Exekutiven Eingriffe in die Natur durch den Abbau von Rohstoffen oder durch die Deponierung, Einleitung und Emission von Rückständen und Giftstoffen aus gewerblichen und industriellen Prozessen verbieten, zumindest aber mit so hohen Steuerabgaben belegen, dass Naturräume, biologische Vielfalt, Versorgungssicherheit und Ressourcen erhalten werden.



Procura-se

**REPRESENTANTE ECO123
DISTRIBUIÇÃO\VENDAS
GRANDE LISBOA\CENTRO**

A publicação ECO123 pretende criar um novo posto de trabalho em Lisboa.

PRETENDE-SE

Horário com 25 horas semanais; Manutenção das relações comerciais entre a ECO123 e as bancas de venda da revista com os 120 expositores; Pessoa honesta e comunicativa (Português e Inglês ou Alemão), com consciência da sustentabilidade e auto-confiança no emprego; Pensamento/comportamento positivo.

OFERECE-SE

Contrato de trabalho sem termo (90 dias de período experimental); Ordenado mínimo, mais subsídios; Comissões e pagamento de deslocações; Formação nesta área.

Se o candidato tiver experiência e qualificação para vendas, oferecemos a possibilidade de angariar publicidade na área de Grande Lisboa em regime livre (comissões entre 20 e 30%).

O objectivo é um vencimento base mais comissões. Se tem este perfil, por favor, entre em contacto conosco.

Oferta de emprego para começar imediatamente.



Seja parte da Solução!

EDITORIA ECO123

Apartado 177
8551- 909 Monchique
Portugal

Tel. [+351] 918 818 108

www.eco123.info

www.facebook.com/ECO123magazine

CAMINHADA E BEM ESTAR HIKING AND WELLNESS WANDERN UND WELLNESS



TRAÇA O MUNDO AO SEU NEGÓCIO

Distribuído internacionalmente o Visite Monchique é a melhor maneira de promover o seu negócio de um modo único e original. Interessado? Contacte-nos através do 918 818 108 ou 933 558 860

PT Os diferentes percursos pedestres na serra de Monchique revelam uma diversidade de temas. A ECO123, em conjunto com a Associação de Caminhadas em Portugal (ACAMINPOR), reuniu cinco dos mais belos trilhos para uma semana de caminhadas temáticas. Chegada a Faro, no sul do país, ao sábado. Recolha na estação de comboios ou no aeroporto e transfer para as Caldas de Monchique, onde passa a sua semana eco e vive o charme de uma estância termal, que lhe proporciona uma revitalização após as caminhadas. Massagens, banho relaxante, sauna. No domingo ambiente-se. Chegue e apague. De segunda a sexta-feira damos-lhe a conhecer o universo da serra de Monchique numa caminhada.

EN The varied footpaths in the hills of Monchique reveal a wide variety of themes. In collaboration with the Portuguese Hiking Association ACAMINPOR, ECO123 has put together the five most beautiful footpaths for a thematic hiking week.

Arrival on Saturday in Faro in the south of Portugal. You will be picked up there at the station or the airport. Transfer to Caldas de Monchique. There you will spend the ECO hiking week and experience the charm of a spa, which offers you treatments after the hikes. Massages, wellness bath, sauna. On Sunday, you are free to acclimate as you like. Arrive and switch off. From Monday to Friday, we'll show you the uplands of Monchique on foot.



www.eco123.info

DE Die verschiedenartigen Wanderwege in den Bergen von Monchique offenbaren eine Vielfalt an Themen. ECO123 hat in Zusammenarbeit mit dem Portugiesischen Wanderverein e.V. ACAMINPOR die fünf schönsten Pfade zu einer Thematichen Wanderwoche zusammengestellt.

Samstags Anreise nach Faro im Süden Portugals. Sie werden dort am am Bahnhof oder am Flughafen abgeholt. Transfer nach Caldas de Monchique. Dort verbringen Sie die ECO-Wanderwoche und erleben den Charme eines Heilbades, das Ihnen Anwendungen nach den Wanderungen anbietet. Massagen, Wellness-Bad, Sauna. Am Sonntag akklimatisieren Sie sich auf eigene Faust. Ankommen und abschalten. Von Montag bis Freitag zeigen wir Ihnen die Bergwelt von Monchique per pedes.

22

LOJA DO MEL E DO MEDRONHO • Largo dos Chorões, Monchique • (+351) 967 735 783 • lojamm@sapo.pt

The image shows the exterior of a shop named 'Loja do Mel e do Medronho'. The shop has a large, colorful mural on its facade. A sign on the left reads 'Loja Shop Medronho Mel & Brandy Honey'. The shop appears to be a specialty store for local products like honey and brandy.

Aguardente de Medronho • Melosa • Licores • Doces • Compotas • Marmeladas • Geleias • Mel
Medronho Brandy • Melosa • Liqueurs • Sweets • Jams • Marmalades • Jellies • Honey
Medronho-Schnaps • Melosa • Liköre • Süßigkeiten • Konfitüren • Marmeladen • Gelees • Honig

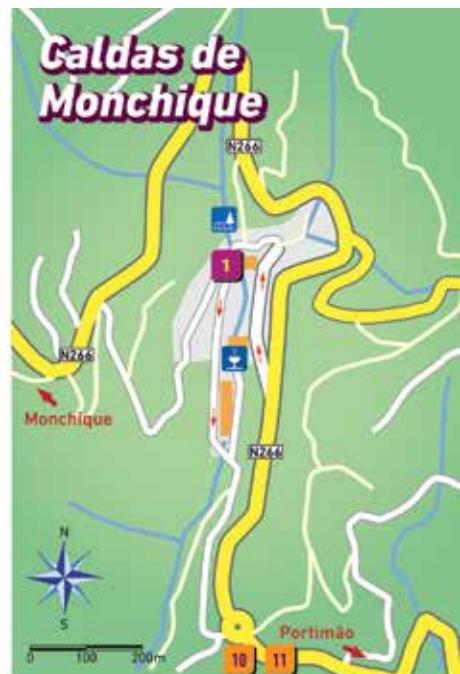


Partners
Partners



Apoyo
Support





Câmara Municipal | **City Council** | Rathaus

Junta de Freguesia | **Parish Council** | Gemeinderat

Biblioteca | **Library** | Bibliothek

Tribunal | **Court house** | Amtsgericht

Bombeiros | **Fire Brigade** | Feuerwehr

Centro de Saúde | **Health Centre** | Arzt-Zentrum

Farmácia | **Chemist** | Apotheke

Posto de Turismo | **Tourist Office** | Fremdenverkehrs-Info

Igreja | **Church** | Kirche

Miradouro | **Viewpoint** | Aussichtspunkt

Correios | **Post Office** | Postamt

Mercado Municipal | **Market** | Markt

Supermercado | **Supermarket** | Supermarkt

GNR | **Police** | Polizei

Estacionamento | **Car Park** | Parkplatz

Estacionamento Coberto | **Covered Car Park** | Parkhaus

Táxi | **Taxi**

Terminal Rodoviário | **Bus Terminal** | Busbahnhof

Mapas produzidos por: © Supermapa • Tel.: 963 541 073
Maps produced by: © Supermapa • Tel.: 963 541 073
Karten produziert von: © Supermapa • Email: info@supermapa.net



CONTACTOS • CONTACTS • KONTAKTE

» CÂMARA MUNICIPAL | **CITY COUNCIL** | RATHAUS
(+351) 282 910 200 • www.cm-monchique.pt

» SAÚDE | **HEALTH** | GESUNDHEIT

S.O.S. 112

Centro de Saúde | **Health Care Centre** | Gesundheitszentrum
(Monchique): (+351) 282 910 100 • www.arsalgarve.mn-saude.pt

Hospital Distrital | **District Hospital** | Krankenhaus (Portimão)
(+351) 282 450 330

» TRANSPORTE | **TRANSPORT** | TRANSPORT

Táxi | **Taxi**
(+351) 282 912 171

» TURISMO | **TOURISM** | FREMDENVERKEHRS-INFO

Linha de Apoio ao Turista | **Tourist Support Line** | Telefonische Hilfe
(+351) 808 781 212
Posto de Turismo | **Tourist Office** | Touristen-Info
(+351) 282 911 189

» URGÊNCIAS | **EMERGENCIES** | NOTFÄLLE

Bombeiros Voluntários | **Fire Brigade** | Feuerwehr (Monchique)
(+351) 282 912 115
GNR | **Police** | Polizei (Monchique)
(+351) 282 912 629
Intoxicacões | **Poisoning** | Vergiftung
(+351) 808 250 143

SOBRE•ABOUT•UBER MONCHIQUE

Concelho | Municipality | Landkreis: 395,30 km²

População | Population | Einwohnerzahl: 6 045 (2011)

Freguesias | Parishes | Gemeinden: Monchique, Marmelete, Alferce

Principais actividades económicas: Artesanato, Agricultura, Silvocultura, Turismo termal e da natureza, Indústria da madeira.

Main economic activities: Handicrafts, Agriculture, Pig Industry, Tourism and thermal nature, Wood industry.

Wichtigste wirtschaftliche Sektoren: Kunsthandwerk, Landwirtschaft, industrielle Schweinezucht, Tourismus und Heilbad, Holzindustrie.

O PERCURSO • THE ROUTE • WANDERKARTE



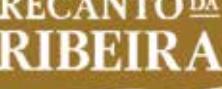
LEGENDA • CAPTION • BILDUNTERRSCHRIFT

- HABITAÇÃO / HOTÉIS | HOUSING / HOTELS | WOHNEN / HOTELS
- PRODUTOS E SERVIÇOS | PRODUCTS & SERVICES | PRODUKT & DIENSTLEISTUNG
- GASTRONOMIA | GASTRONOMY | GASTRONOMIE
- SAÚDE E BEM ESTAR | HEALTH & WELLNESS | GESUNDHEIT & WELLNESS
- ARTES E OFÍCIOS | HANDICRAFT | KUNST(HANDWERK)


Villa Termal das Caldas de Monchique
SPA RESORT
(+351) 282 910 910
www.monchiquetermas.com


Reguengo
do vinho branco

Monchique, Portugal • (+ 351) 282 911 901
reguengof@reguengo.com • www.reguengo.com


RECANTO DA RIBEIRA
CASAS DE CAMPO | COUNTRY HOUSES
Foz do Besteiro, Monchique
T. (+351) 282 912 114
info@recantodaribeira.com • www.recantodaribeira.com


Quinta do TEMPO
Turismo Rural

Sítio da Nave
8550 - 319 Monchique
GPS: 37°17'56.4"N
8°34'12.0"W
Tel: (+351) 967 639 775
www.quintadotempo.pt
geral@quintadotempo.pt



Idália Duarte e António Sequeira Duarte
Tlm.: 967 690 415
961 467 417
Enchidos e Presuntos Tradicionais
Loja de Porco Preto, R. Serpa Pinto, 18 - Monchique
Tel: 282 913 461 • idaliaduartelda@hotmail.com


EVANGELISTA DE OLIVEIRA
Presuntos e Enchidos Tradicionais da Serra de Monchique
Pé da Cruz - 8550-328 Monchique
Tel.: (+351) 282 912 114 • Tlm.: (+351) 964 078 155
E-mail: evangelista.oliveir@sapo.pt


Computer repairs and maintenance
Recycling used parts • File recovery • Free estimates
» Monchique area | 963 006 287


Bits 'n' PCs

Carlos Manuel Duarte Assunção
Drogaria • Drugstore • Drogerie
Irrigation systems & Bewässerungssysteme
Material de Rega e Silvicultura • Vidros Farben • Forstwirtschaftliche
Ferramentas • Tintas Produkte • Glasscheiben
Lenha • Cortiça Paint • Firewood • Cork Werkzeuge • Kaminhölz
e muito mais... and a lot more... Kork und sehr viel mehr...

Estreita Velha - 8550-428 Monchique • (+351) 282 913 641 • (+351) 965 366 665


A Charette
Defendendo a gastronomia Monchiqueira
Defending the Monchique cuisine
Encerra à 4ª feira | Closed on Wednesdays
Rua Dr. Samora Gil, 30-34 - 8550-461 Monchique
(+351) 282 912 142 | 962 044 273
restaurantecharrette@hotmail.com


RESTAURANTE "O MAXIMINO"
E.N. 266, Fozilgais, Caldas de Monchique - 8550 Monchique
(+351) 282 911 427 • restaurante maximino@hotmail.com


FOZ DO BANHO
restaurante • bar
artesanato
restaurant • bar
handicraft
Caldas do Monchique - 8550-232 Monchique
Tel: (+351) 282 913 860
Encerra à 2ª feira | Closed on Mondays


a Ceresimba
Restaurant
PRATOS REGIONAIS E TRADICIONAIS PORTUGUESES
ABERTO TODO O ANO
REGIONAL & TRADITIONAL PORTUGUESE CUISINE
OPEN ALL YEAR
Ceiceira, Estrada da Foia - 8550-245 Monchique • (+351) 282 912 392


Luar da Folia

Restaurante Grill • Esplanada
Espetáculos, Grillados no Céu
Assados no Forno de Lenha • Presunto da Região
Specialties: Charcoal Grilled
Roasted Dishes • Regional Smoked Ham
Estrada da Foia - 8550-270 Monchique
(+351) 282 911 149 | 963 254 452 • luardafolia1@gmail.com


Óchálá
casa de chá . fabrico próprio
tea house . homemade cakes
Rua Dr. Samora Gil, 12 - 8550 Monchique • (+351) 282 912 524


Idália Mansela Duarte
CASA DE FÁBRICO PRÓPRIO
→ Pão com Chouriço
→ Bolos, Doces e Salgados.
→ Licores de Aguardente de Medronho
Pé da Cruz - 8550-467 Monchique • 282 912 636 • 967 690 415


Centro de Yoga Monchique
Vedanta Saraswati - Yoga teacher
telephone: 964 047 369 | email: swami@dantarananda@gmail.com
www.vedantananda.com


MONCHIQUE
Legumes e frutas de agricultura biológica, às sextas na praça.
Vegetables and fruits from organic farming Fridays on the market.
Gemüse und Früchte aus biologischem Anbau freitags auf dem Markt:
www.anossaterra.org


CENTRO VETERINÁRIO DE MONCHIQUE
Rua Serpa Pinto, 97 - 8550-467 Monchique
Tel: 282 911 008 | Tlm: 964 192 251
Horário: 2º-6º: 9:30-12:30 e 15:00-19:00 - Sábado: 10:00-13:00


MONCHIMÓVEIS
MOVEIS DE MADEIRA NATURAL
NATURAL WOOD FURNITURE
NATURHOLZMÖBEL
Carreira das Moças
8550-497 Monchique
(+351) 966 296 467
moveis.madeira.natural@gmail.com
100% NATURAL


SAPATARIA MIRA
MONCHIQUE • DESDE 1889
Bons sapatos compram-se na
Good shoes we buy in
Gute Schuhe kaufen wir in
Calçado Português: Couro e Conforto.


Maria Custólio
Feltro Artesanal Portugal
Felt Workshop\Filzatelier
Workshops >> Maio | Junho 2016
+ info: www.mariacustudio.com
Largo dos Chorões, 14 - A Monchique • (+351) 963 355 975

CAMINHADA E BEM ESTAR HIKING AND WELLNESS WANDERN UND WELLNESS

CAMINHADA I

Segunda-feira, 12km, A flora do sul

... subida até o segundo ponto mais alto do Algarve, a Picota a 776 metros de altitude acima do nível do mar. O percurso pedestre inicia-se pelas 09h00 desde as Caldas (252 metros acima do nível do mar), e leva-nos ao longo de sete quilómetros pelo caminho agrícola até à Picota. Em dias de céu limpo, avista-se daqui o Cabo de São Vicente. Depois cinco quilómetros de descida até Monchique (450 metros acima do nível do mar) através da monumental mancha florestal de castanheiros e sobreiros. Regresso ao hotel de autocarro. Termina pelas 16h00. O meio dia de percurso pedestre com almoço vegetariano é a motivação para uma semana animada em que caminhará pouco menos de 100 quilómetros.

CAMINHADA II

Terça-feira 20 km, Fontes

Rumo à Fonte Santa, uma fonte cujas águas mornas brotam há centenas de anos em dois balneários. Se quiser, tome um banho e depois faça uma merenda. No regresso subimos até à Fornalha e caminhamos de volta até às Caldas. A caminhada termina pelas 16h00.

CAMINHADA III

Quarta-feira 25 km, Pedras

Subida ao ponto mais alto do Algarve, a Fóia a 902 metros acima do nível do mar. Na descida paramos num lindo restaurante para um almoço tradicional. Visita às ruínas do convento destruído pelo terramoto de 1755. Passeio pela vila de Monchique: loja de mel e medronho, ateliers de artistas. Passeio pelas ruelas. Termina pelas 17h00.

CAMINHADA IV

Quinta-feira 18 km, Moinhos de água

Caminhe pelos moinhos de água abundante. O pequeno grupo parte para Monchique de autocarro pelas 10h00 e percorre a rota dos moinhos. Paragem para uma merenda. Por ruelas estreitas, o trilho leva de volta à vila. Termina pelas 17h00.

CAMINHADA V

Sexta-feira 23 km, Cascata

O ponto alto da semana é o percurso pedestre até à Cascata do Barbelote. Leva-nos através de inúmeros caminhos agrícolas e trilhos de caminhada, passando por terraços elevados e rebanhos de vacas, cabras e ovelhas, e em torno da Fóia. Vista deslumbrantes para a Costa Vicentina. No último dia, terminamos a caminhada com um belo jantar em conjunto. Na manhã de sábado, após o pequeno-almoço, trazemo-lo de volta à estação de comboios ou ao aeroporto de Faro.

Estadia de sete noites no Hotel Central, Dom Carlos I, ou na Albergaria; o pequeno-almoço buffet, o almoço ou piquenique, bem como o jantar estão incluídos. O guia fala português, inglês e alemão. Também são aceites reservas para caminhadas individuais. Percursos pedestres a partir de duas reservas, máximo 12 caminhantes. No preço não está incluído o banho termal após a caminhada.

Para marcarões e preços, envie um e-mail para:
info@eco123.info

Mais informações em www.eco123.info

HIKE I

MONDAY 12KM, THE FLORA OF THE SOUTH

... takes you up to the lower of the Algarve's peaks, the 776-metre-high Picota. The hike starts at nine o'clock and leads from Caldas (252 metres above sea level) seven kilometres along the farm track up to Picota. When the weather is fine, there is a view as far as the southwest cape. Then there's a five kilometre walk down to Monchique (450 metres) through the monumental chestnut and cork oak forest. Then you return to the hotel by scheduled bus. The walk ends at about 16.00. The half-day hike with vegetarian lunch is the introduction to a lively week, during which you will walk close to 100 kilometres.

HIKE II

Tuesday 20 km, Springs

... takes you up to Fonte Santa, a spring from which warm water has been flowing into two bath houses for centuries. If you want to, you can have a bath, and then a picnic. On the way back, we climb up to Fornalha and walk back to Caldas. The hike ends at about 16.00.

HIKE III

Wednesday 25 km, Stones

Takes you up to the highest peak in the Algarve, Fóia 902 metres above sea level. During the ascent, we stop at a beautiful restaurant. Traditional lunch. Visit to the ruins of the convent destroyed in the 1755 earthquake. Walk around Monchique: medronho shop, artist's workshop. Walk through the lanes. End of hike about 17.00.

HIKE IV

Thursday 18 km, Mills

Walk to the water-rich mills. At ten o'clock, the small group travels by scheduled bus to Monchique, and hikes along the path of the mills. Stop at a water-mill and picnic. The walk leads back to the village along narrow lanes. End of the walk at 17.00.

HIKE V

Friday 23 km, Waterfalls

The high point of the hiking week is the footpath to the Barbelote waterfall. The walk leads along several farm tracks and footpaths past terraces and herds of cows, goats and sheep and around the peak of Fóia. Beautiful views over to the west coast. On the last day, we end the walk with a nice dinner together. On Saturday morning, we take you back to the station or airport in Faro after breakfast.

Overnight stays in the 4-star Hotel Central, Dom Carlos I and in the Albergaria; buffet breakfast, lunch or picnic, and dinner are included. Hiking guide speaks Portuguese, English and German. Each walk can also be booked as a single walk. Hiking tours for two participants or more, up to a maximum of 12 hikers. Spa treatments possible after the hikes, but not included in the price.

Please send enquiry in writing for dates and prices:
info@eco123.info

Further information at www.eco123.info

WANDERUNG I

MONTAG 12KM, DIE FLORA DES SÜDENS

... führt Sie hinauf auf den kleinen Gipfel der Algarve, auf den 776 Meter ü.M. hohen Picota. Die Wanderung beginnt um neun Uhr und führt von Caldas (252 Meter ü.M.) über den Bauernweg sieben Kilometer hinauf zum Picota. An schönen Tagen haben Sie Aussicht von hier bis zum Südwestkap. Danach geht es für Kilometer durch den monumentalen Kastanien- und Korkeichenwald hinunter nach Monchique (450 Meter ü.M.). Mit dem Linienbus geht es zurück zum Hotel. Ende gegen 16 Uhr. Die Halbtageswanderung mit vegetarischen Mittagessen ist die Einstimmung in eine lebendige Woche, in der Sie knapp 100 Kilometer wandern werden.

WANDERUNG II

Dienstag 20 km, Quellen

... führt Sie zur Fonte Santa, einer Quelle, aus der seit Jahrhunderten warmes Wasser in zwei Badehäuser fließt. Wenn Sie möchten, nehmen Sie ein Bad und danach einen Picknick. Auf dem Rückweg steigen wir hinauf nach Fornalha und wandern zurück bis nach Caldas. Ende der Wanderung gegen 16 Uhr.

WANDERUNG III

Mittwoch 25 km, Steine

Führt Sie hinauf zum höchsten Gipfel der Algarve, Fóia 902 Meter ü.M. Beim Abstieg kehren wir in ein schönes Restaurant ein. Traditionelles Mittagessen. Besichtigung der Ruinen des von Erdbeben 1755 zerstörten Konvents. Dorfbummel Monchique: Medronholaden, Künstleratelier. Spaziergang durch die Gassen. Ende gegen 17 Uhr.

WANDERUNG IV

Donnerstag 18 km, Mühlen

auf Schusters Rappen erwandern Sie die wasserreichen Mühlen. Mit dem Linienbus fährt die Kleingruppe um zehn Uhr nach Monchique und wandert den Mühlenweg, Einkehr in eine Wassermühle und Picknick. Der Weg führt über enge Gassen zurück ins Dorf. Ende gegen 17 Uhr.

WANDERUNG V

Freitag 23 km, Wasserfälle

Höhepunkt der Wanderwoche ist der Fußweg zum Wasserfall von Barbelote. Die Wanderung führt über mehrere Wirtschafts- und Wanderwege an Hochterrassen und an Rinder-, Ziegen- und Schafsherdern vorbei und um den Gipfel Fóia herum. Schöne Aussichten auf die Westküste. Am letzten Tag schließen wir die Wanderung mit einem schönen und gemeinsamen Abendessen ab. Samstagmorgen bringen wir Sie nach dem Frühstück zurück zum Bahnhof oder Flughafen nach Faro.

Übernachtung im 4-Sternhotel Central, Dom Carlos I und in der Albergaria; Frühstück am Buffet, Mittagessen oder Picknick, sowie das Abendessen sind inklusive. Wanderführer spricht Portugiesisch, Englisch und Deutsch. Jede Wanderung kann auch als Einzelwanderung reserviert werden. Wandertouren ab zwei Reservierungen, maximal 12 Wanderer. Anwendungen Heilbad nach den Wanderungen möglich, nicht aber im Preis inbegriffen.

Termine und Preise auf schriftliche Anfrage:
info@eco123.info

Weitere Informationen auf www.eco123.info

ENCHIDOS • PRESUNTOS • PICANHA • MEL • MEDRONHO

A tasca abre às 7:00 para servir o pequeno almoço com pão de chouriço, café e outros produtos. Aos almoços e jantares, o restaurante oferece uma vasta gama de pratos com ingredientes originários de Monchique como leitão ou porco preto com couve e feijão, mas também pratos vegetarianos e pizza. Todos os dias há comida e pão fresco de forno com fogo de lenha...

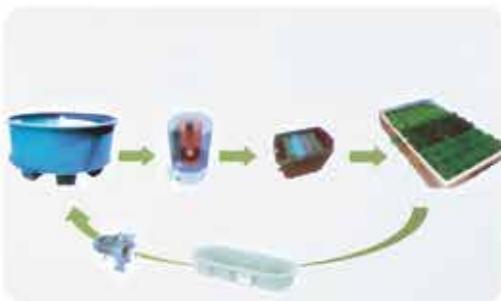
Paulo Venda • Ligue 282 035 709 para reservar a sua mesa no Sítio do Miradouro, nas Caldas de Monchique

www.facebook.com/familyChique



serviço de entregas de pizza e comida para fora • leitao • comida regional • produtos locais • preço para grupos aniversarios

VAMOS CONSTRUIR AQUAPONIA NA NOSSA HORTA



Caldas de Monchique, Algarve
15 a 17 de Abril 2016

FORMADORES | TRAINERS | AUSBILDER

João Cotter (Lisboa, Aquaponics Portugal)
João Lemos (Aveiro, Aquaponia Portugal)

PT Queres criar o teu mundo mais verde?

O número de pessoas que procura atentamente saber onde e como os seus alimentos são produzidos não pára de aumentar. Cada vez mais pessoas querem uma garantia de que os seus alimentos, sejam eles legumes, salada ou peixe, são produzidos em harmonia com a natureza, de forma local e ecologicamente. Frutas e legumes de produção própria ou regional sim; mas também peixe fresco?

Aquaponia = Hidrocultura+aquacultura.
Esta é a fórmula para a simbiose de duas disciplinas e, por isso, surge como solução e, ao mesmo tempo, como desafio. Tem o potencial, primeiro de trazer peixe de alta qualidade para o prato e, ao mesmo tempo, tirar pressão sobre a vida selvagem aquática dos mares. Em segundo lugar, trata-se também de produzir legumes locais de alta qualidade, sem os longos caminhos da agro-indústria, passando pelos processos de transformação (preços de congelamento, embalagens, etc.) e comerciantes intermediários, com longos caminhos de transportes até aos supermercados. Hoje em dia, trata-se muito mais de, tanto quanto possível, voltar a produzir local e eficientemente: água, energia e matérias orgânicas da cozinha, também produzir fertilizantes naturais.

**LET US BUILD
AQUAPONICS
IN OUR GARDEN**

**EN Want to make your
world a greener place?**

The number of people who take care to enquire where and how their food is produced is growing steadily. More and more people want a guarantee that their foodstuffs, whether vegetables, salads or fish, are produced locally, in an ecologically impeccable manner, and in harmony with nature. Fruit and vegetables produced oneself or grown in the region, ok; but fresh fish too?

Aquaponics = Hydroculture + aquaculture.
That is the formula for the symbiosis of two disciplines, and it represents both a solution and a challenge. It has the potential firstly to put high-quality fish on people's plates, and at the same time to relieve the pressure on the sea as a wild living organism. Secondly, it is about producing local vegetables of the highest quality, without the long distribution chains from industrial agriculture via processing (deep-freezing, canning etc.) and intermediaries with long transportation routes to the supermarket. What matters much more nowadays is producing as much as possible locally and efficiently once again: water, energy and organic matter from the kitchen, in order to obtain natural fertilizer as well.

**WIR BAUEN EIN
AQUAPONIK SYSTEM
IN UNSEREM GARTEN**

**DE Möchtest Du Deine
Welt grüner gestalten?**

Die Zahl derer, die achtsam fragen, wo und wie ihre Nahrungsmittel erzeugt werden, steigt beständig. Immer mehr Menschen wollen eine Garantie dafür, dass ihre Lebensmittel, egal ob Gemüse, Salate oder Fisch, im Einklang mit der Natur, lokal und ökologisch einwandfrei hergestellt werden. Früchte und Gemüse aus eigener oder regionaler Produktion ja, aber auch frischer Fisch?

Aquaponik = Hydrokultur+Aquakultur.
Das ist die Formel für die Symbiose zweier Disziplinen und kommt als Lösung und gleichzeitig als Herausforderung daher. Es hat das Potenzial, erstens qualitativ hochwertigen Fisch auf den Teller zu bringen und gleichzeitig Druck vom Wildwasserlebewesen der Meere zu nehmen. Es geht zweitens aber auch darum, lokal Gemüse von höchster Qualität zu produzieren, ohne die langen Vertriebswege der Agrarindustrie über die Verarbeitung (Tiefkühlkost, Dosen etc.) und Zwischenhändler mit langen Transportwegen bis in den Supermarkt. Es geht heute viel mehr darum, so viel wie möglich wieder lokal und effizient zu verwerten; Wasser, Energie und organische Materie aus der Küche, auch um natürlichen Dünger zu erwirtschaften.

ORGANIZAÇÃO



PARCERIAS



Zero emissão

FOTOREPORTAGEM: VEÍCULOS ELÉCTRICOS

Zero emissions

PHOTO REPORT: ELECTRIC VEHICLES

Nullemissionen

FOTOREPORTAGE: ELEKTROFAHRZEUGE



PT

Os veículos elétricos oferecem uma experiência de condução superior. Com uma aceleração rápida e suave, um ambiente ultra silencioso e menor emissão de gases poluentes, a sua utilização torna-se inevitável. O programa Mobi.E, iniciado em 2010, promoveu o uso de carros elétricos, constatando-se um aumento, segundo a ACAP, no início de 2016, de 2149 veículos com tendência a crescer. A rede MOBI.E conta com 1300 pontos de carregamento normal e 50 pontos de carregamento rápido em espaços de acesso público, em Portugal Continental.

EN

Electric vehicles offer a superior driving experience. With fast, smooth acceleration, an ultra-quiet environment and lower emissions of polluting gases, their use is becoming inevitable. The programme Mobi.E, started in 2010, promoted the use of electric cars, and, according to ACAP at the start of 2016, an increase of 2,149 vehicles was seen, and the trend is upwards. The MOBI.E network has 1,300 normal charging points and 50 rapid charging points in locations with public access in mainland Portugal.

DE

Elektrofahrzeuge bieten ein außergewöhnliches Fahrerlebnis. Mit einer zügigen und ruckelfreien Beschleunigung, extrem leisen Fahrgeräuschen und geringsten CO₂-Emissionen wird ihre Benutzung in ganz kurzer Zeit unverzichtbar. Das Programm Mobi.E fördert seit dem Jahr 2010 den Gebrauch von Elektroautos in Portugal. Laut dem ACAP (Associação Do Comércio Automóvel De Portugal = portugiesischer Autowirtschaftsverband) nahm ihre Zahl Anfang 2016 auf 2.149 Fahrzeuge zu, Tendenz weiterhin steigend. MOBI.E hält auf dem portugiesischen Festland ein Netzwerk von 1.300 öffentlich zugänglichen - normalen - sowie zusätzlich - 50 Schnellladestationen.



MOBI.E
MOBILIDADE ELÉCTRICA



\BENEFÍCIOS FISCAIS

Existem vários incentivos à utilização de veículos eléctricos.

ISENÇÃO DE ISV E IUC

- Os veículos eléctricos estão isentos do pagamento quer do ISV - Imposto sobre Veículos quer do IUC - Imposto Único de Circulação (Lei n.º 22-A de 2007).

DEDUÇÕES FISCAIS NA AQUISIÇÃO PARA EMPRESAS

- A aquisição de veículos eléctricos permite realizar deduções em sede de IRC.
- A versão preliminar do Orçamento do Estado para 2016 prevê um corte de 30% no incentivo dado pelo Estado para a compra de veículos eléctricos, que cai dos € 4.500 em 2015 para € 3.000 em 2016 por automóvel.

CONTACTOS\CONTACT\KONTAKTE: www.mobie.pt

\TAX BENEFITS

There are various incentives for the use of electric vehicles.

EXEMPTION FROM ISV AND IUC

- Electric vehicles are exempt from payment of both ISV – Motor Vehicle Tax and IUC – Single Road Tax (Law No. 22-A of 2007).

TAX DEDUCTIONS ON PURCHASE FOR COMPANIES

- The purchase of electric vehicles will allow deductions to be made under corporate income tax.
- The preliminary version of the State Budget for 2016 provides for a cut of 30% in the incentive given by the State for the purchase of electric vehicles, which drops from €4,500 in 2015 to €3,000 in 2016 per car.

\STEUERVORTEILE

Es gibt verschiedene Anreize für den Gebrauch von Elektrofahrzeugen.

BEFREIUNG VON DER ISV (IMPOSTO ÚNICO DE CIRCULAÇÃO) UND IUC (IMPOSTO SOBRE VEÍCULOS)

- Elektrofahrzeuge sind befreit von der ISV bzw. der IUC Kraftfahrzeugsteuer (Gesetz Nr 22-A, 2007)

ZUSÄTZLICHE STEUERABZÜGE FÜR UNTERNEHMEN

- Der Kauf von Elektrofahrzeugen kann zehn Jahre lang bei der Steuererklärung IRC angerechnet werden.
- Die Planung des Staatshaushalts für das Jahr 2016 sieht eine 30%ige Kürzung der vom Staat für den Kauf von Elektrofahrzeugen gegebenen Anreize vor, von 4.500€ im Jahr 2015 auf 3.000€ im Jahr 2016 pro Fahrzeug.



EU CONDUZO ... UM VEECO RT

João Oliveira, com 63 anos, trabalha na área da informática e na construção de veículos elétricos em Entroncamento: é mentor do VEECO. Autonomia da viatura entre 200 e 400 km dependendo das baterias. Aceleração dos 0 aos 100 km/h em oito segundos e velocidade máxima 160 km/h. O Veeco será produzido na Fibrauto em Serzedo, perto da Vila Nova de Gaia, por encomenda. Os preços vão oscilar entre os 23 mil e os 25 mil euros. O design do VEECO RT foi concebido com o objetivo de criar um desportivo elegante e atrativo, com uma elevada eficiência aerodinâmica.

I DRIVE... A VEECO RT

João Oliveira, aged 63, works in IT and on the building of electric vehicles in Entroncamento: he is the mentor of VEECO. The vehicle has a range of between 200 and 400 km depending on the batteries. Acceleration from 0 to 100 km/h in eight seconds and a maximum speed of 160 km/h. The Veeco will be produced by order at Fibrauto in Serzedo, close to Vila Nova de Gaia. The price will range from 23,000 to 25,000 euros. The VEECO RT was designed to create an elegant, attractive sports car, with great aerodynamic efficiency.

ICH FAHRE... EINEN VEECO RT

João Oliveira, 63, arbeitet in der Computerbranche und baut Elektrofahrzeuge in Entroncamento: Er ist der Mentor des VEECO, der mit einer Autonomie von zwischen 200 und 400 km je nach Batteriesatz aufwartet. Er beschleunigt von 0 auf 100 km/h in 8 Sekunden und die Höchstgeschwindigkeit beträgt 160 km/h. Der VEECO wird bei Fibrauto in Serzedo in der Nähe von Vila Nova de Gaia nach Kundenwunsch und Auftrag gefertigt. Der Preis liegt zwischen 23.000 und 25.000 Euro. Das Designkonzept des VEECO RT führt zur Schaffung eines eleganten und attraktiven Sportwagens mit hoher aerodynamischer Effizienz.



**VEECO
RT**



BMW i3

EU CONDUZO ... UM BMW i3

Marcos Lopes, com 37 anos, trabalha na área da informática. Desde o ano passado que se movimenta num BMW i3. O veículo que tem a especificidade de ser um automóvel elétrico com extensor de autonomia, e não é considerado um automóvel totalmente elétrico, nem pode ser denominado como uma veículo híbrido, dado a presença do gerador. O combustível utilizado serve apenas para recarregar as baterias do automóvel quando não é possível carregar à eletricidade. Segundo Marcos Lopes, "dado a presença do gerador não estou isento de imposto de selo, pago pouco mas ainda pago." Optou por escolher um veículo BMW i3 porque "existe muitas vantagens em termos económicos. O BMW i3 tem uma autonomia de cerca de 150 Km, quando carregado na sua totalidade, que demora cerca de duas horas, quando carregado numa potência de 32 amperes. Teve um custo de cerca de 60 mil € com todos os seus extras. Os extras adicionais do veículo demonstram a tecnologia avançada desde a "condução autónoma do automóvel, até à sua performance de arranque que é bastante boa".



I DRIVE... A BMW i3

Marcos Lopes, aged 37, works in IT. He has been driving a BMW i3 since last year. This is an electric vehicle with a range extender, and it is not considered a wholly electric vehicle, nor can it be called a hybrid, owing to the presence of a generator. Fuel is only used to charge the car's batteries when this cannot be done with electricity. According to Marcos Lopes, "given the presence of the generator, I am not exempt from stamp duty, I pay little, but I still pay." He opted for a BMW i3 because "there are many advantages in economic terms. The BMW i3 has a range of 150 km when fully charged, which takes approximately two hours when charged at a power of 32 amps. It cost around €60,000 with all the extras. The vehicle's extras demonstrate its advanced technology, ranging from autonomous driving to its starting performance, which is very good".

ICH FAHRE... EINEN BMW i3

Marcos Lopes, 37, arbeitet in der IT-Branche. Seit dem vergangenen Jahr ist er mit einem BMW i3 mobil. Das Fahrzeug ist als Elektroauto mit Reichweitenverlängerer (Range Extender) klassifiziert. Durch den eingebauten Generator wird es nicht als echtes Elektroauto betrachtet, kann aber auch nicht als Hybridfahrzeug bezeichnet werden. Wenn die Autobatterie nicht mit Strom aus der Steckdose geladen werden kann, kommt das Kraftstoffaggregat zum Einsatz. Laut Marcos Lopes „ist der Wagen wegen des Generators nicht von der Kfz-Steuer befreit. Ich zahle zwar weniger, aber ich muss bezahlen.“ Er wählte den BMW i3, weil „er eine Autonomie von über 150 km besitzt, wenn die Batterien vollgeladen wurden, was bei einer Leistungsaufnahme von 32 Ampere zwei Stunden dauert. Er kostete 60.000 Euro mit allen Extras, die von seiner fortschrittenen Technologie zeugen, wie autonomer Fahrweise und guter Anfahrleistung.“





EU CONDUZO ... UM TESLA S

António Sá da Costa, 67 anos, doutorado na área de engenharia civil, exerceu durante muitos anos funções como professor em várias instituições. É presidente da Associação Portuguesa de Energias Renováveis (APREN). Decidiu que era a altura de comprar um veículo elétrico Tesla S. Tem uma autonomia de cerca de 450 km. Demora cerca de oito horas para carregar. Tem um custo de 98 mil €. Tem a capacidade de conduzir sozinho, sem mãos do proprietário, quando está em plena autoestrada. Carrega-o duas vezes por semana. O António Sá da Costa optou por escolher um carro elétrico porque "os seus custos são bastante reduzidos, em que aproximadamente 50 km perfez um custo de € 1.50. É possível recuperar o investimento do automóvel através dum conjunto de incentivos fiscais e também não existe custos relacionados com oficinas".

I DRIVE... A TESLA S

António Sá da Costa, aged 67, with a doctorate in civil engineering, worked for many years as a teacher in different institutions. He is the president of the Portuguese Renewable Energy Association (APREN). He decided it was time to buy a Tesla S electric car, which has a range of about 450 km. It takes approximately eight hours to charge. It costs €98,000 and it has the capacity to drive itself, without the owner's hands, when it is on the motorway. He charges it twice a week. António Sá da Costa opted for an electric car because "its costs are much lower, with approximately 50 km costing €1.50. It is possible to recover the investment in the car through a series of tax incentives and there are no workshop costs".

ICH FAHRE... EINEN TESLA S

António Sá da Costa, 67, promovierter Bauingenieur, arbeitete viele Jahre lang als Lehrer an verschiedenen Institutionen. Er ist Präsident der Gesellschaft für Erneuerbare Energien (APREN) und hielt die Zeit für gekommen, sich selbst ein Elektrofahrzeug zuzulegen: einen Tesla S mit einer Reichweite von circa 450 km. Eine Aufladung dauert ungefähr acht Stunden. Der Kaufpreis betrug 98.000€. Auf der Autobahn kann der Wagen ohne Zutun des Fahrers alleine steuern. Zweimal pro Woche wird er geladen. António Sá da Costa entschied sich für ein Elektroauto, weil „seine laufenden Kosten sehr niedrig sind: nur 1,50€ auf 50 km. Durch Steuerermäßigungen lassen sich die Investitionen wieder hereinholen, und es fallen keine Werkstattkosten an.“



RENAULT
ZOE

ICH FAHRE... EIN RENAULT ZOE

EU CONDUZO ... UM RENAULT ZOE

Uwe Heitkamp, com 56 anos, trabalha na área do jornalismo. Desde o dia 31 de Dezembro circula com esta viatura elétrica nova. Porque é ecológica, sem emissão de CO₂, mas também económica. Uma carga de bateria de 24 kWh custa € 3,84 com uma autonomia entre 220 e 240 km. Paga-se por cada 100 km entre € 1,50 e € 1,75. É silenciosa porque não há ruído do motor. Tem cinco portas e um grande porta bagagem. Existem duas opções para carregar a bateria em casa: normal (com 6,9 kW/A) durante cerca de oito horas ou com uma carga rápida (com uma potência pelo menos de 27,6 kW/A) que demora entre só 30 e 60 minutos. A proposta Renault é convincentemente: o ZOE ZEN custa € 21.476,87 sem bateria. Existe subsídio de € 4.500 da APA no abate de uma viatura velha com mais de dez anos – mais a insenção do IVA, € 4.016 para uma empresa. O Renault ZOE tem o custo final de € 12.960,87. Aluguer da bateria: mensalmente por € 79.

I DRIVE... A RENAULT ZOE

Uwe Heitkamp, aged 56, is a journalist. He has been driving this new electric vehicle since 31st December. Because it is ecological, with no CO₂ emissions, but also because it is economical. A battery charge of 24 kWh costs €3.84 with a range of between 220 and 240 km. For 100 km, he pays between €1.50 and €1.75. It is quiet because there is no engine noise. It has five doors with a large luggage door. There are two options for charging the battery at home: normal (with 6.9 kW/A) for around eight hours, or with a rapid charge (with a power of at least 27.6 kW/A) which takes between 30 and 60 minutes. Renault's offer is persuasive: the ZOE ZEN costs €21,476.87 without battery. There is a subsidy of €4,500 from APA for the scrapping of an old vehicle more than ten years old – plus exemption from VAT, €4,016 for the company. Finally, the Renault ZOE costs €12,960.87. The battery rent is €79 per month.

Uwe Heitkamp, 56, ist Journalist. Seit dem 31. Dezember 2015 fährt er dieses neue Elektroauto, denn es ist nicht nur umweltfreundlich, da ohne CO₂-Emissionen, sondern auch wirtschaftlich. Eine 24 kWh-Batterieladung für 3,84 Euro reicht für 220 bis 240 km. 100 km kosten ihn zwischen 1,50 und 1,75 Euro. Der Wagen ist leise, weil der Motor kein Geräusch macht. Er hat vier Türen und eine große Heckklappe. Er kann die Batterie zu Hause auf zwei Arten laden: normal (mit 6,9 kW/A) in etwa acht Stunden oder per Schnellladeoption (mit mindestens 27,6 kW/A) in 30 bis 60 Minuten. Renaults Angebot ist attraktiv: der ZOE ZEN kostet ohne Batterie 21.476,87€. Es gab von der APA (Agência Portuguesa do Ambiente = Portugiesische Umweltagentur) einen Zuschuss in Höhe von 4.500 Euro für die Verschrottung eines mehr als zehn Jahre alten Wagens. Dazu kommt die Mehrwertsteuerbefreiung von 4.016 Euro für eine Firma. Der Renault ZOE kostete letztendlich 12.960,87 Euro. Die Batteriemiete 79 Euro im Monat.





E-bike

CONDUZO UMA E-BIKE PORQUE...

"Assim posso poupar no ginásio", diz Ana Isabel Silva (40), médica veterinária municipal em Monchique. Desde Maio 2015 que conduz uma WayScral. Investiu numa oferta especial quase 400 euros e está bastante satisfeita. Um carregamento permite-lhe pedalar cerca de uma semana inteira. Isto são mais de 20 km. A bateria em si pesa incrivelmente cerca de dez quilogramas. Isto substitui o bodybuilding...

Se ela não fosse elétrica, eu não teria comprado nenhuma bicicleta, revela à ECO123. Porque em Monchique existem demasiadas subidas. É a subir até à Câmara Municipal, depois de novo a descer até ao consultório e novamente a subir até casa, etc. São várias centenas de metros de subidas. A ideia veio da filha, que pintou uma imagem em que ela lhe oferecia uma bicicleta elétrica no aniversário. A mesma serve também para o convívio familiar. Antes gastava €20 por semana em combustível, hoje abastece-se de electricidade por apenas um euro. Posto isto, ninguém poderá dizer que o ecológico não é económico.

I RIDE AN E-BIKE BECAUSE ...

... I don't need to go to the gym like this, says Ana Isabel Silva (40), medical officer for veterinary medicine in Monchique. She has been riding a WayScral bicycle since May 2015. She invested in a special offer for close on 400 euros and is fairly happy with it. She can ride for about a week with one charge. That is at least 20 km. It's only the 10 kg battery that is incredibly heavy. It takes the place of bodybuilding, she says...

If it wasn't an e-bike, she confides to ECO123, she wouldn't have bought a bicycle at all. Because there are too many hills in Monchique. You go up to the town hall, down again to the veterinary practice, up again to get home, etc. These are climbs of several hundred metres. Her daughter gave her the idea - she was painting a picture in which she gave her an e-bike for her birthday, she said, adding that it could also be used for family outings. In the past she used to spend €20 per week on petrol, nowadays she spends a euro on electricity. So, let no one say that what is ecological can't be economical too.

ICH FAHRE EIN E-BIKE WEIL ...

ich mir auf diese Weise das Fitness-Center spare, sagt Ana Isabel Silva (40) Amtsärztin für Veterinärmedizin in Monchique. Sie fährt seit Mai 2015 ein WayScral Fahrrad. Sie investierte in ein Sonderangebot für knapp 400 Euro und ist ziemlich glücklich damit. Mit einer Ladung fährt sie rund eine Woche lang. Das sind mindestens 20 km. Nur die Batterie sei mit circa zehn Kilogramm unglaublich schwer. Das ersetze das Bodybuilding...

Wäre es kein E-Bike, verrät sie ECO123, hätte sie sich gar kein Fahrrad gekauft. Denn in Monchique gibt es zu viele Steigungen. Zum Rathaus geht es hoch, zu ihrer Tierarztpraxis wieder runter, nach Hause wieder hoch usw. Das sind Steigungen von mehreren hundert Metern. Die Idee käme von ihrer Tochter, die einmal ein Bild gemalt habe, in der sie ihr ein e-bike zum Geburtstag schenkte. Das elektrische Fahrrad diene auch zu Familienausflügen. Früher habe sie pro Woche für € 20 Benzin gekauft, heute tanke sie Strom für einen Euro. Da sage noch einer, was ökologisch ist sei nicht auch ökonomisch.



NISSAN
LEAF

EU CONDUZO ... UM NISSAN LEAF

Pedro Domingos, com 35 anos, trabalha na área das engenharias e decidiu obter um veículo Nissan Leaf no outono de 2015. Com a família a crescer, pai de uma menina e com outro bebé a caminho, optou por comprar um veículo mais cômodo e acessível para toda a família. Este viatura tem uma autonomia de 130 Km. Demora, na sua totalidade, cerca de seis horas a carregar. Custa de cerca de 19 mil €, em segunda mão. "Conduzo um Nissan Leaf pela questão da não-poluição do veículo, pelos benefícios que existem em relação aos parquímetros, combustível, isenção do imposto de circulação, manutenção mais barata e por ser mais cômodo e silencioso". Para realizar as suas rotinas diárias, o proprietário necessita fazer cerca de dois carregamentos por semana. É ainda possível fazer um carregamento rápido, nas autoestradas, carregando cerca de 80% de bateria, em 20 minutos. "Dá para tomar um cafecinho e conseguir dirigir cerca de 100 Km com o veículo" disse o proprietário.



I DRIVE... A NISSAN LEAF

Pedro Domingos, aged 35, works in engineering and he decided to purchase a Nissan Leaf in the autumn of 2015. With a growing family, a little girl and another baby on the way, he decided to buy a more comfortable and spacious vehicle for the whole family. This vehicle has a range of 130 km. It takes around six hours for it to be fully charged, and costs about €19,000 second hand. "I drive a Nissan Leaf because the car doesn't pollute, because of the benefits as regards parking meters, fuel, lack of road tax, cheaper maintenance and because it is more comfortable and quiet". For his routine trips, the owner needs to charge it about twice a week, and it is also possible to charge it rapidly, on the motorways where 80% of the battery can be charged in 20 minutes. "It's long enough to have a coffee and drive about 100 km in the vehicle," the owner said.

ICH FAHRE... EINEN NISSAN LEAF

Pedro Domingos, 35-jähriger Techniker entschied sich im Herbst 2015 für einen Nissan Leaf. Der Vater einer kleinen Tochter und eines bald zur Welt kommenden Babys kaufte für seine wachsende Familie ein Fahrzeug, das bequem und leicht zugänglich sein sollte. Das Auto fährt mit einer Ladung (Aufladung ca. sechs Std.) bis zu 130 km. Er bezahlte 19.000 € für den Gebrauchtwagen. „Ich fahre einen Nissan Leaf wegen der Abgasfreiheit, der kostenlosen Parkraumnutzung, Kraftstoffeinsparung, Kfz-Steuer-Befreiung, niedrigeren Wartungskosten und auch weil er komfortabler und leiser ist.“ In der Regel lädt er den Wagen zweimal wöchentlich, wobei an Autobahnen eine 80%-ige Batterieschnellladung in nur 20 Minuten möglich ist. „Nach einem Kaffee kann ich damit dann wieder 100 km fahren“, sagt sein Besitzer.

FIGUEIRÓ DOS VINHOS

Fátima Teixeira

traduções: Bill Reed & Heike Lange

Sementes Tradicionais

HÁ ONZE ANOS A PRESERVAR

Traditional Seeds
ELEVEN YEARS PRESERVING

Traditionelles Saatgut
ELF JAHREN BEWAHREN

A cada minuto desaparece uma quinta na União Europeia (BEDE). Uma razão é a pressão das monoculturas pela desvalorização que o mundo rural enfrenta. Este descalabro é tanto mais grave porque com essas quintas desaparecem também as sementes tradicionais que as famílias cultivaram durante gerações. Este desastre só tem paralelo com as alterações climáticas, com a agravante da perda da biodiversidade agrícola em curso. Esta perda começou com a Revolução Verde, em meados dos anos 50, e continua em velocidade acelerada, agora com a grave ameaça das sementes transgênicas.

Every minute, a small farm disappears in the European Union (BEDE). One reason is the pressure of monocultures as a result of the devaluing of the rural world. This disaster is all the more serious because, along with the farms, the traditional seeds that families have been cultivating for generations are disappearing. The only parallel with this situation is climate change, aggravated by the loss of agricultural biodiversity. This decline started with the Green Revolution in the mid-1950s, and is continuing at an accelerated pace, now with the serious threat of genetically modified seeds.



*It. BEDE

Biodiversidade: Intercâmbio e Divulgação de Experiências
Biodiversity: Exchange and Dissemination of Experiences
Biodiversität: Austausch und Verbreitung von Erfahrungen

PT Boas notícias recebemos da associação Colher para Semear – Rede Portuguesa de Variedades Tradicionais, com sede em Figueiró dos Vinhos, onde podemos conhecer, por exemplo, o tomate Coração Geraldo, o melão Com Escritos, o feijão Arroz ou ainda o pimento Borrachão. Todos foram encontrados nos sucessivos levantamentos do património genético vegetal que a associação tem vindo a realizar ao longo dos seus onze anos de existência, de Norte a Sul de Portugal. Além dos nomes tão invulgares, estamos a falar de variedades que são exemplares quase únicos. Estão circunscritos a zonas geográficas agrícolas cada vez mais reduzidas e difíceis de encontrar nos circuitos comerciais. Estas são as variedades tradicionais, regionais ou ainda designadas de variedades locais que são afinal o grande objecto de estudo e razão de ser da associação.

EN We have received good news from the association Colher para Semear – Rede Portuguesa de Variedades Tradicionais (Gather to Sow – Portuguese Network of Traditional Varieties) based in Figueiró dos Vinhos where we can discover, for example, the tomato Coração Geraldo, the melon Com Escritos, the bean Arroz and the pepper Borrachão. All of them were found during successive surveys of the genetic plant heritage that the association has been carrying out during the 11 years it has been in existence, from the north to the south of Portugal. Apart from their unusual names, we are talking about varieties that are almost unique. They are limited to agricultural areas that are increasingly reduced in size, and are difficult to find on the commercial circuits. These are the traditional varieties which are regional or are also known as local varieties

DE Gute Nachrichten kommen vom Verband *Colher para Semear* (Ernten zum Säen) – dem Portugiesischen Netzwerk für traditionelle Sortenvielfalt mit Sitz in Figueiro dos Vinhos. Dort gibt es noch die Tomate Coração Geraldo, eine Melone namens Com Escritos (mit Schrift), die Bohne Arroz (Reis) oder auch die Paprika Borrachão. All diese wurden während des elfjährigen Bestehens des Vereins durch beständige portugalweite Forschungen nach pflanzengenetischem Kulturerbe wiedergefunden. Nicht nur, dass sie ungewöhnliche Namen tragen, auch die Sorten sind quasi Unikate. Sie sind nur in beschränkten, immer kleiner werdenden geografischen Gebieten und noch seltener im Handel zu finden. Genau diese sind die traditionellen, als regionale oder lokale Sorten bezeichneten Kulturpflanzen, deren Studium sich der Verein verschrieben hat und die seine Entstehung begründen.

Confrontada com a situação mundial das variedades tradicionais, cujo desaparecimento ronda já os 90 a 95% nos legumes e frutas, segundo a RAFI, uma organização internacional que trabalha para ajudar os agricultores e apesar de a FAO (Food and Agricultural Organization) falar em apenas 75%, a associação “Colher para Semear” deitou mãos à obra e começou aos poucos a fazer o levantamento do que ainda existe em matéria de sementes regionais. Falamos das regiões que ainda têm alguma agricultura. Foram já percorridas sucessivas áreas: Península de Sétubal, Odemira, Planalto, Mirandês, Melgaço, Interior Algarvio, Arouca, Montemor-O-Novo, Monsanto, Fornos de Algodres. Um espólio vegetal valioso encontrado em todos estes lugares. Faz parte do Catálogo de Variedades com mais de 700 entradas, que a associação disponibiliza anualmente aos seus associados.

José Miguel Fonseca, presidente da associação realça: “O trabalho que desenvolvemos é uma corrida contra o tempo. O problema é da viabilidade das sementes em si, porque cada espécie tem um tempo ótimo para germinar e dar outra planta semelhante aquela da qual proveio. E esse tempo pode ser um ou dois anos nas sementes mais sensíveis ou pode chegar mesmo até aos dez anos, nalguns casos mais robustos. A partir desse período, a capacidade de se multiplicar vai diminuindo drasticamente e se essas sementes não têm quem as semeie, perder-se-ão para sempre”. Depois o semblante fica ainda mais carregado quando acrescenta: “Outro fator determinante é a idade avançada de quem ainda cultiva e conserva estas variedades. É frequente encontrarmos estas sementes nas mãos e campos de agricultores com 70, ou mais anos, que sabem perfeitamente que depois de desaparecerem, as sementes também desaparecerão consigo”. E remata: “Há um abandono generalizado das atividades agrícolas de subsistência, que é o que fazem estes guardiões de sementes tradicionais. Quando aparece alguém interessado nas suas sementes, ganham um brilho nos olhos e desfiam-nos histórias de uma vida dedicada a semear, colher e conservar o que herdaram dos avós e bisavós. Há histórias de variedades que se perdem no tempo, são muito, muito antigas!”

Os levantamentos do património vegetal que a associação tem feito acompanham todo o ciclo reprodutivo da planta desde a sementeira até à nova recolha de sementes, demorando seis a oito meses. Portanto à velocidade de um levantamento por ano, haverá ainda muitas regiões a estudar. No final desse



which, in the end, are the main focus of study and the raison d'être of the association.

Faced with the global situation in traditional varieties, of which around 90 to 95% of fruit and vegetable varieties have already disappeared (according to RAFI, an international organisation that works to help farmers, and despite the fact that the FAO (Food and Agricultural Organisation) talks about just 75%), the association “Colher para Semear” got down to work and, little by little, started to conduct a survey of what still exists by way of regional seeds. We are talking about the regions that still have some agriculture. Different areas have already been visited: Sétubal Peninsula, Odemira, Planalto, Mirandês, Melgaço, Algarve interior, Arouca, Montemor-o-Novo, Monsanto and Fornos de Algodres. A valuable range of plants was found in all these places. They are part of the Catalogue of Varieties with more than 700 entries that the association provides to its members every year.

José Miguel Fonseca, the association's president, says: “The work we do is a race against time. The problem is the viability of the seeds per se, because each species has an optimum time for germinating and for producing another plant similar to the one from which it came. And this time can be one or two years in the most sensitive seeds or can be as much as ten years in some of the more robust cases. After that, their capacity for multiplying diminishes drastically and, if these seeds have no one to sow them they will be lost for ever.” Then his expression becomes even more downcast when he adds: “Another key factor is the advanced age of the people who are still growing and conserving these varieties. It is often the case that we

Angesichts des globalen Aussterbens traditioneller Samensorten, deren Verschwinden bereits mit 90 bis 95% bei Obst und Gemüse beziffert wird *(laut RAFI, einer internationalen Organisation, die sich für Landwirte einsetzt, auch wenn die FAO, Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen, „nur“ von einem Verlust von 75% spricht), begann der Verein „Colher para Semear“ Stück für Stück mit der Erhebung der noch existierenden regionalen Arten. Er interveniert in Regionen, in denen zumindest noch ein wenig Landwirtschaft betrieben wird. Sukzessive wurden schon folgende Gebiete untersucht: die Halbinsel von Setúbal, Odemira, Planalto, Mirandês, Melgaço, das Hinterland der Algarve, Arouca, Montemor-o-Novo, Monsanto und Fornos de Algodres. An all diesen Orten wurde eine wertvolle Pflanzenvielfalt festgestellt. Mit über 700 Einträgen zog sie in den Artenkatalog ein, den der Verein jährlich an seine Mitglieder herausgibt.

Jose Miguel Fonseca, Präsident des Vereins, hebt hervor: „Unsere Arbeit ist ein Wettkampf mit der Zeit. Das Problem ist die Lebensfähigkeit der Samen selbst, denn jede Art hat ein begrenztes Zeitfenster, in der sie zu keimen und sich fortzupflanzen vermögen. Bei empfindlichen Sorten sind das nur ein oder zwei Jahre, die robusteren schaffen es noch nach bis zu zehn Jahren. Danach lässt die Keimfähigkeit rapide nach, und wenn die Samen bis dahin nicht in die Erde kommen, gehen sie uns für immer verloren.“

Mit bedrückter Miene fügt er hinzu: „Ein anderer wichtiger Aspekt ist die Tatsache, dass alte Sorten in der Regel von alten Menschen kultiviert und erhalten werden.“



ciclo a “Colher para Semear” em conjunto com o município, freguesia ou associação de desenvolvimento local da região que aceitou fazer o levantamento, organizam o evento de três dias “Ao Encontro da Semente”, momento alto em todo este processo. É nessa altura que é dado a conhecer aos locais e aos visitantes todo o espólio vegetal encontrado nessa região, através de uma grande mostra das variedades encontradas e do reconhecimento público dos dignos guardiões dessas variedades. Num evento desta natureza não faltam gastronomia tradicional, também um mercado de produtos locais, uma troca de sementes e uma noite cultural com cinema ou baile onde acima de tudo se celebra a biodiversidade agrícola.

Graça Ribeiro, secretária da associação complementa: “As atividades da Colher para Semear não se esgotam neste grande encontro. Há também oficinas temáticas realizadas ao longo do ano, como por exemplo, provas de tomate ou preparação de sumos de maçã com variedades antigas, onde qualquer pessoa pode participar, para além dos mais de 400 sócios que fazem parte da associação. Publicamos também o Boletim Informativo sobre Biodiversidade Agrícola, “O Gorgulho”, quatro vezes por ano, que já conquistou muitos leitores interessados nestas temáticas”.

Mas afinal qual é a grande problemática de desaparecerem as variedades tradicionais quando as prateleiras dos supermercados estão cheias de legumes e frutos reluzentes e vistosos? A noção de abundância não passa de uma mera ilusão porque, na realidade, o consumidor está perante uma variabilidade muito pequena de produtos alimentares. Esses são conseguidos a partir de variedades

find these seeds in the hands and fields of farmers aged 70 and over, who know all too well that when they disappear the seeds will disappear with them.” And he concludes: “There is a generalised abandonment of subsistence agriculture, which is what these guardians of traditional seeds do. When someone appears who is interested in their seeds, their eyes light up and they tell us stories of a life dedicated to sowing, harvesting and conserving, which they inherited from their grandparents and great-grandparents. There are stories of varieties that have been lost in time, they are very, very old!”

The surveys of plant heritage that the association has carried out follow the whole of the plant's reproductive cycle from sowing to the gathering of new seeds, over a period of six to eight months. So, at a rate of one survey per year, there will still be many regions to study. At the end of this cycle, “Colher para Semear”, together with the municipality, civil parish and local development association that accepted to do the survey, organises the three-day event “Ao Encontro da Semente” (lit: an encounter with seeds), the high point of the whole process. It is at this time that local people and visitors are informed about all the plants that were found in the region in a big display of the different varieties and with public recognition of the illustrious guardians of the varieties. At an event of this kind there is plenty of traditional gastronomy, as well as a market of local produce, a seed exchange market and a cultural evening with cinema or dancing where it is above all agricultural biodiversity that is celebrated.

Graça Ribeiro, the association's secretary adds: “The activities of Colher para Semear are not limited to this big meeting. Thematic

Es ist keine Seltenheit, dass wir alte Samen in den Händen von über 70-jährigen Bauern finden, denen durchaus bewusst ist, dass mit dem Ende ihrer Existenz auch ihre Sorten verschwinden werden.“ Und „durch das zunehmende Aussterben der Subsistenzwirtschaft wurden sie zu den Hütern der alten Sorten. Wenn dann jemand auftaucht und sich für ihre Samen interessiert, fangen ihre Augen zu leuchten an. Sie erzählen uns ihre Geschichten von einem dem Aussäen, Ernten und Konservieren gewidmetem Leben, so wie sie es von ihren Großeltern und ihren Urgroßeltern übernommen haben. Sie berichten uns von ur-uralten Sorten, die mit der Zeit verloren gehen!“

Die Bestandsaufnahme des Pflanzkulturbes durch den Verein umfasst den gesamten Reproduktionszyklus der Pflanzen, der von der Aussaat bis zur Gewinnung der Samen sechs bis acht Monate dauert. Dadurch, dass eine einzelne Erfassung so lange dauert, wurden noch immer viele Regionen nicht untersucht. Am Ende eines von „Colher para Semear“ begleiteten Wachstumszyklus wird gemeinsam mit der Stadtverwaltung, der Gemeinde oder der Entwicklungsbehörde der Region, die sich für die Untersuchungen zur Verfügung stellt, als abschließender Höhepunkt des Projekts die dreitägige Veranstaltung „Ao Encontro da Semente“ („Unsere Samen kennenlernen“) durchgeführt. Bei diesem Fest werden den Einheimischen und Besuchern in einer großen Ausstellung die wiederentdeckten alten Sorten präsentiert und auch den Bewahrern des Saatguts wird öffentliche Anerkennung zuteil. Zu einem Ereignis dieser Art, bei dem vor allem die landwirtschaftliche Vielfalt gefeiert wird, gibt es traditionelle Gerichte, auch einen Markt mit lokal erzeugten Lebensmitteln, eine Tauschbörse für Saatgut und einen kulturellen Abend mit Theater oder Tanz.

Graça Ribeiro, Verbandssekretärin, betont gegenüber ECO123: „Die Aktivitäten von Colher para Semear erschöpfen sich nicht nur in diesem großen Abschlusstreffen. Es gibt das ganze Jahr über thematische Workshops, wie zum Beispiel Verkostungen von Tomaten oder die Zubereitung von Apfelsaft aus alten Sorten, an denen zusätzlich zu den mehr als 400 Mitgliedern des Vereins jede/r Interessierte teilnehmen kann. Außerdem veröffentlichen wir vierteljährlich den Newsletter „Der Rüsselkäfer“ zur Agrobiodiversität, durch den wir schon viele neue, an diesen Fragen interessierte Leser gewonnen haben.“



comerciais registadas e protegidas por lei; à custa de grande input de factores externos para produzirem mais ou crescerem mais depressa; numa homogeneidade de sabores difícil de distinguir de umas variedades para as outras. Em contrapartida as variedades tradicionais marcam pontos no que diz respeito a uma maior adaptabilidade ao solo e ao clima, maior resistência às pragas e doenças, necessitando por isso muito menos agroquímicos. E se quisermos falar no sabor, valor nutricional e gastronomia então as variedades regionais são as grandes campeãs. Não menos importante é a independência económica dos agricultores que ainda guardam as suas sementes. Esta tradição garante uma real segurança e soberania alimentares. Isto é completamente imprescindível num mundo onde a globalização e normalização tende a infiltrar-se insidiosamente nas áreas da produção agrícola e hábitos alimentares das populações. As variedades regionais contribuem também para o fortalecimento das economias locais e a manutenção das boas práticas agrícolas.

Urge portanto apoiar e incentivar cada vez mais o trabalho da “Colher para Semear”, através do associativismo. Neste sentido qualquer pessoa se pode tornar sócia e mesmo vir a ser um dos guardiões de variedades. Também pode participar através de contactos com o seu município ou associação de desenvolvimento local, no sentido de financiar o próximo levantamento do património vegetal da sua região. Uma outra boa forma de conservar as variedades regionais é passar a comprar os legumes e frutos de produção local nos mercados semanais um pouco por todo o país, onde ainda se encontram produtos regionais autênticos de variedades locais.

workshops are also held throughout the year, such as tomato tastings, or the preparation of apple juices from old varieties, in which anyone can participate, besides the more than 400 members of the association. We also publish the Information Bulletin on Agricultural Biodiversity, “O Gorgulho”, four times a year, which now has a sizeable readership interested in these issues.”

But, in the end, why is there a big problem if traditional varieties disappear when the supermarket shelves are full of shiny, eye-catching fruit and vegetables? The notion of abundance is nothing more than an illusion because, in reality, consumers are given a very narrow range of food products. These come from registered commercial varieties that are protected by law, and involve a major input of external factors to make them produce more or grow faster, with homogeneous flavours that make it difficult to distinguish one variety from another. By contrast, traditional varieties have the advantages of greater adaptability to the soil and climate and greater resistance to pests and disease, and thus require far fewer agrochemicals. And if we want to talk about taste, nutritional value and gastronomy, then regional varieties are the big winners. No less important is the economic independence of farmers who still preserve their seeds. This tradition ensures genuine food security and sovereignty. This is completely indispensable in a world where globalisation and normalisation tend insidiously to infiltrate the area of agricultural production and people's eating habits. Regional varieties also contribute to strengthening local economies and the maintenance of good agricultural practices.

And so it is important to give increasing support and encouragement to the work of “Colher para Semear”, in particular by supporting the association. With this in mind, anyone can become a member and even become one of the guardians of different varieties. You can also participate through contacts with your local council or local development association in order to finance the next survey of plant heritage in your region. One good way of conserving regional varieties is to start buying locally produced fruit and vegetables at weekly markets held all over the country, where genuine regional produce from regional varieties can still be found.

Aber was ist eigentlich das große Problem beim Verschwinden der alten Sorten, wenn doch die Supermarktregale voll sind mit glänzenden, schön anzuschauenden Früchten? Der angebliche Überfluss ist eine Illusion, weil dem Verbraucher in Wirklichkeit nur eine geringe Auswahl an pflanzlichen Lebensmitteln geboten wird. Diese werden mit registriertem, gesetzlich geschütztem Saatgut produziert. Schnellwüchsigkeit und große Ertragsleistung bezahlen wir mit gleichförmigem Geschmack, der es schwierig macht, überhaupt noch zwischen den einzelnen Sorten zu unterscheiden. Im Gegensatz dazu punkten die traditionellen Früchte mit ihrer besseren Angepasstheit an die örtlichen Boden- und Klimaverhältnisse und mit größerer Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge und Krankheiten, sodass erheblich weniger Agrochemikalien eingesetzt werden müssen. Und wenn wir an den Geschmack, den Nährwert und die aus ihnen hergestellten Gerichte denken, dann sind die regionalen Sorten die wahren Meister. Nicht weniger wichtig ist die wirtschaftliche Unabhängigkeit der Bauern, die immer noch mit ihren eigenen Samen arbeiten. Ihre Tradition gewährleistet uns wahre Sicherheit und Souveränität über unsere Lebensmittel. Und das ist absolut unverzichtbar in einer Welt, in der Globalisierung und Standardisierung heimtückisch die landwirtschaftliche Produktion und Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung unterwandert. Die regionalen Sorten tragen zur Stärkung der lokalen Wirtschaft und der Aufrechterhaltung guter landwirtschaftlicher Praxis bei.

Es ist daher dringend notwendig, die Arbeit von „Colher para Semear“ zu fördern und finanziell zu unterstützen, zum Beispiel durch Vereinsbeitritt. Auf diese Weise kann jedermann mitwirken und sogar zu einem Bewahrer alter Sorten werden. Vorbereitend können Kontakte mit der Gemeindeverwaltung oder der örtlichen Entwicklungsorganisation geknüpft werden, um eine finanzielle Unterstützung der nächsten Erhebung pflanzlichen Kulturerbes anzuregen. Eine weitere wichtige Aktion zum Erhalt regionaler Sorten ist es, Obst und Gemüse auf den Wochenmärkten im ganzen Land zu kaufen, wo man noch immer ortstypische Produkte heimischer Vielfalt finden kann.



MAIS INFORMAÇÕES\MORE INFORMATION\ WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- COLHER PARA SEMEAR - REDE PORTUGUESA DE VARIEDADES TRADICIONAIS**
Q.ta do Olival, Aguda • 3260 Figueiró dos Vinhos | José Miguel Fonseca (236 622 218)\Grácia Ribeiro (914 909 334)
www.colherparasemear.wordpress.com | colherparasemear@gmail.com
- BEDE - Biodiversity: Exchange and Dissemination of Experiences**
www.bede-asso.org
- RAFI - Rural Advancement Foundation International**
www.ncruralcenter.org

Tri4move

Veículos elétricos para agricultura

Electric vehicles for agriculture

Elektrofahrzeuge für die Landwirtschaft



Pedro Vaquinhas

PT A Tri4move é uma empresa de Tavira que oferece soluções elétricas de transporte. ECO123 falou com Pedro Vaquinhas (41), impulsor desta ideia.

Como nasceu o seu projeto?

Influenciado pelas minhas viagens. A base foi a necessidade que senti quando tinha uma empresa de produção de frutos vermelhos. Nós tínhamos a necessidade de um transporte mais dinâmico nas cargas e descargas, mais fácil e rápido de manobrar. O trator era muito lento, poluente, difícil de manobrar e sujo, as rodas sempre cheias de terra. E decidimos alugar uma mota eléctrica de três rodas. Não vinha preparada para carregar fruta. Então fez-se uma estrutura para uma caixa e começámos a transportar fruta. Com uma "motinha" substitui logo o trator. Era mais rápido e mantinha um fluxo permanente de cerca de 60 caixas cheias no armazém e na volta 60 caixas vazias nas estufas em 10 minutos. Com o trator não conseguia fazer isso em tempo útil. Porque a fruta não pode estar muito tempo à espera no campo, aquece e perde água.

Quais foram os investimentos?

Um trator que custava 30.000€ foi substituído por outro que desempenhava melhor a função com um custo de cerca de 6.500€. Depois dessa "motinha" comprámos 3 "buggies" e com estes já conseguíamos servir dez hectares. Ficámos muito satisfeitos com a solução encontrada para o problema do transporte da fruta. Com a continuidade do uso na exploração começámos a utilizar os veículos 'E' para outras funções como a limpeza ou o transporte dos trabalhadores, conferindo-lhes uma maior rentabilidade de uso e logo melhorando a produtividade final, com cerca de 1€ ando 70 km.

Como transformaram uma empresa agrícola para uma construtora de veículos?

Ao final de um ano os "buggies" estavam cansados. As molas e o motor não estavam preparados para cargas. E ai nasceu a ideia,

EN Tri4move is a Tavira company that offers electric transport solutions. ECO123 spoke to Pedro Vaquinhas (41), the driving-force behind this idea.

How did your project start?

It was influenced by my travels. It was based on a need I felt when I had a company that produced red fruits. We needed a form of transport that was more dynamic for loading and unloading purposes, one that was, easier and quicker to manoeuvre. The tractor was very slow, polluting, difficult to manoeuvre and dirty; the wheels were always full of earth. And we decided to hire a three-wheeled motorbike. It wasn't equipped for carrying fruit. So a frame was made for a box and we started transporting fruit. I replaced the tractor straight away with a bike. It was quicker and kept a permanent flow going of around 60 full boxes in the warehouse and around 60 empty boxes in the greenhouses in ten minutes. It was impossible to work as fast as that with the tractor. Because the fruit cannot spend a lot of time waiting in the field, it warms up and loses water.

How much did you invest?

A tractor that cost €30,000 was replaced with a different one that did the job better for around €6,500. After that bike, we bought three buggies, and we could service ten hectares with those. We were very happy with the solution we found for the problem of transporting fruit. We continued to use them on the farm, and started using them for other jobs, such as cleaning or transporting the workers, making them more cost-effective and improving productivity; I can travel around 70 km for €1.

How do you transform an agricultural business into a vehicle manufacturer?

By the end of the year, the buggies were worn out. Their suspension wasn't made for carrying loads. And that's where the idea came from

DE Tri4move ist ein in Tavira ansässiger Betrieb, das elektrische Transportfahrzeuge herstellt. ECO123 sprach mit Pedro Vaquinhas (41), dem Initiator dieses Unternehmens.

Was hat den Anstoß zu Ihrem Projekt gegeben?

Die Idee habe ich von meinen Reisen mitgebracht. Ich hatte eine Rote Früchte-Plantage und stellte fest, dass mir ein Transportmittel fehlte, das praktisch zu beladen und entladen war und einfacher und schneller zu manövrieren als ein Traktor. Dieser war sehr langsam, belastete die Umwelt mit seinen Abgasen, war schwer zu manövrieren und machte viel Schmutz, da die Reifen immer voller Erde waren. Also beschlossen wir, ein elektrisches Fahrzeug mit drei Rädern zu mieten. Aber es war nicht dafür konzipiert, Obst zu transportieren. So befestigten wir einen Rahmen für eine Kiste und begannen, damit die Früchte zu befördern. Mit diesem „Motinha“, dem Motorrädchen, wurde sogleich der Traktor ersetzt. Es war schneller und wir schafften es damit, stetig im Zehn-Minuten-Takt sechzig volle Verpackungen ins Lager zu bringen und auf dem Rückweg sechzig leere in die Gewächshäuser. Mit dem Traktor ging das nicht zügig genug, da die Früchte nach der Ernte nicht lange auf dem Feld bleiben dürfen, weil sie warm werden und Feuchtigkeit verlieren.

Wie hoch waren die Investitionen dafür?

Der Traktor im Wert von 30.000 € wurde durch eine Transportmittel für 6.500 € ersetzt, das für unseren Bedarf besser geeignet war. Nach diesem „Motinha“ haben wir noch drei „Buggys“ angeschafft, und mit diesen konnten wir bereits zehn Hektar bewirtschaften. Wir waren sehr zufrieden mit der für das Frucht-Transportproblem gefundenen Lösung. Da uns diese E-Fahrzeuge auf unserem Hof ständig zur Verfügung standen, fanden sich weitere Einsatzgebiete wie Reinigungsarbeiten oder der Transport von Arbeitern, was sich auch positiv auf die Rentabilität und damit auf das



de um veículo eléctrico adaptado ao transporte de carga. E fui procurar soluções no mercado. Encontradas essas soluções fizemos as encomendas dos componentes necessários e iniciámos a montagem com especificações técnicas de potência e tração adaptadas às necessidades do trabalho a executar.

Como e onde trabalham os veículos E?

Conseguimos trabalhar em locais bastante pequenos e a adaptabilidade a diferentes etapas do trabalho agrícola. Mas podemos também utilizar em minas, fábricas, turismo rural, pequenas quintas de cavalos e vinhas. Neste último penso que será onde tem mais aplicações e de onde se retirará todo o potencial dos veículos.

Quais são as mais-valias destes veículos?

São uma solução de carga a baixo custo de aquisição e de manutenção. Apresentamos uma gama de três veículos elétricos base, com a possibilidade de serem alterados na sua configuração física e de potência, conforme as necessidades específicas do cliente. Dependendo do modelo e das alterações pretendidas, assim variam os preços destes veículos que vão desde os 4.500 aos 10.000 Euro.

Manutenção e garantia?

O acompanhamento e garantia que oferecemos são os elementos diferenciadores. É muito barata pois basicamente resume-se a trocar baterias. No veículo sem painel solar as baterias poderão fazer até três anos e no modelo com painel solar poderão chegar aos cinco anos. Oferecemos um serviço de manutenção e reparação em “casa” do cliente. Chamamos “Express 24”. Garantimos que em 24h o veículo estará reparado e a funcionar sem o cliente ter que se deslocar.

Quanto tempo demora desde a encomenda de uma unidade até à entrega?

Entre um mês e meio e dois meses. Devido aos “stocks”. Isto para o modelo que tiver mais procura, para os outros será um pouco mais demorado.

of an electric vehicle adapted for carrying loads. And I went in search of solutions on the market, and found these solutions. We ordered the components we needed and started to fit them together with the technical specification for power and traction suitable for the work to be carried out.

And how and where do the e-vehicles work?

We manage to work in very small spaces and they can be adapted to different stages of agricultural work. But they could also be used in mines, factories, rural tourism, smallholdings with horses and vineyards. It is the last of these where I think there would be most uses and where the vehicles could be used to their full potential.

What is the added value of these vehicles?

They are low-cost solutions in terms of purchase and maintenance for transporting goods. We have a range of three basic electric vehicles with the possibility of them being altered in their physical configuration and power depending on the specific needs of the client. Depending on the model and the alterations required, the prices range from 4,500 to 10,000 euros.

Maintenance and guarantee?

The follow-up and guarantee we offer are our differentiating aspects. It is very cheap, because it basically involves changing the batteries. In the vehicle with no solar panel, the batteries can last for up to three years, and in the model with a solar panel they can last for up to five years. We offer a maintenance and repair service at the client's “home”, called “Express 24”. We guarantee that, in 24 hours, the vehicle will be repaired and operating without the client having to travel anywhere.

How long does it take from ordering to delivery?

A month and a half to two months. Owing to stocks. This is for the model that is in greatest demand. For the others it would take a little longer.

Endergebnis auswirkte: wir fahren 70 Kilometer für nur einen Euro.

Aber dann haben Sie den landwirtschaftlichen Betrieb in ein Fahrzeugbau-Unternehmen umgewandelt?

Am Ende eines Jahres waren die „Buggys“ müde. Die Stoßdämpfer und der Motor waren für Lasten nicht ausgerichtet. So kam mir die Idee für ein an den Transport von Lasten angepasstes Elektrofahrzeug. Ich schaute mich auf dem Markt nach Lösungen um und fand sie. Wir bestellten die nötigen Bauteile und begannen mit der Montage nach technischen Spezifikationen in Bezug auf Leistung und Antrieb, die zugeschnitten auf die Erfordernisse bestimmter Einsatzgebiete waren.

Wie und wo arbeiten nun Ihre Fahrzeuge?

Sie können auf kleinstem Fläche, angepasst an spezifische Arbeitsschritte in der Landwirtschaft verwendet werden, aber auch in Minen, Fabriken, ländlichen Tourismusprojekten, Reiterhöfen und im Weinanbau. In Letzterem, denke ich, gibt es ganz besonders viele Anwendungsmöglichkeiten, bei denen das volle Potential des Fahrzeugs ausgeschöpft werden kann.

Welche Vorteile bringt die Nutzung dieser Fahrzeuge?

Sie bieten eine Möglichkeit für Transporte bei niedrigen Kosten für Anschaffung und Wartung. Wir bieten drei elektrische Fahrzeugtypen an, die in ihrer Erscheinungsform und Leistung an die spezifischen Bedürfnisse des Kunden angepasst werden können. Je nach Modell und den gewünschten Änderungen variieren die Preise dieser Fahrzeuge zwischen 4.500 und 10.000 Euro.

Wartung und Garantie?

Unsere Wartung und Garantie sind das Besondere dabei. Sie sind besonders günstig, da es quasi nur den Austausch der Batterien betrifft. Beim Modell ohne Solarmodul haben die Akkus eine Lebensdauer von bis zu drei, mit Solarmodul sogar bis zu fünf Jahren. Wir bieten einen Wartungs- und Reparaturservice „zu Hause“ beim Kunden an. Wir nennen ihn „Express 24“. Dabei garantieren wir, dass das Fahrzeug innerhalb von 24 Stunden repariert und wieder funktionsbereit ist, ohne dass sich der Halter von zu Hause aus weg bewegen muss.

Wie lange dauert es von der Bestellung bis zur Auslieferung?

Eineinhalb bis zwei Monate. Wir haben einen guten Vorrat an Komponenten. Dies gilt für die gängigen Modelle. Bei Sonderwünschen kann es ein wenig länger dauern.



9 kg de CO₂
Faro-Tavira-Faro
62 km

EMISSIONES\EMISSION

9 kg of CO₂
Faro-Tavira-Faro
62 km

9 Kg CO₂
Faro-Tavira-Faro
62 km

Ecoaldeias a nível mundial

SOLUÇÕES LOCAIS PARA PROBLEMAS GLOBAIS

Eco-villages worldwide
LOCAL SOLUTIONS FOR GLOBAL PROBLEMS

Ökodörfer weltweit
LOKALE LÖSUNGEN FÜR GLOBALE PROBLEME



Por definição, uma ecoaldeia pode ser uma comunidade tradicional, um bairro ou comunidade intencional. Uma ecoaldeia na Europa ou na América do Norte surge, na maior parte das vezes, porque os seus habitantes querem viver em maior harmonia social ou ter um estilo de vida mais saudável. No Sul Global refere-se muitas vezes, de forma muito direta, à subsistência: à autosuficiência de alimentos, à proteção e subsistência em regiões em conflito ou a caminhos de saída da pobreza. Assim, desenvolveu-se uma cooperação mundial sobre as estratégias de sustentabilidade. Convidamo-lo para uma viagem por várias regiões do mundo.

By definition, an eco-village can be a traditional village community, part of a city, or a living community founded for this purpose. An eco-village in Europe or North America mostly comes into being because its inhabitants want to live healthier or more community-based lives. In the global south, in contrast, it is often a matter of survival: food autonomy, protection and survival in conflict regions, or a question of escaping poverty. In the process, worldwide cooperation through sustainability strategies has developed. We invite you on a journey to several different parts of the world.

Laut Definition kann ein Ökodorf eine traditionelle Dorfgemeinschaft sein, ein Stadtteil oder eine bewusst gegründete Lebensgemeinschaft. Ein Ökodorf in Europa oder Nordamerika entsteht meistens, weil seine Bewohner gesünder oder gemeinschaftlicher leben wollen. Im globalen Süden geht es dagegen oft ganz direkt ums Überleben: um Lebensmittelautonomie, um Schutz und Überleben in Konfliktregionen oder um Wege aus der Armut. Dabei hat sich eine weltweite Kooperation über Nachhaltigkeitsstrategien entwickelt. Wir laden ein auf eine Reise durch mehrere Weltregionen.



©dpa

Auroville \ India \ India \ Indien

PT Em 1968, na Costa do Coromandel, no Sul da Índia, o tasmaniano Joss Brooks ouviu falar pela primeira vez da cidade do futuro: Auroville. Em pouco tempo, a ideia atraiu refugiados culturais vindos de todo o mundo: hippies, buscadores da verdade da América, Alemanha e França construiram aqui uma outra vida. Muitos deixaram novamente o projeto – a discrepância com a pobreza da população rural é enorme. Mas Joss ficou. “Nós falamos com idosos, que possuem grande sabedoria de ervas medicinais. Eles cantam ao mesmo tempo que plantam arroz, cooperam com as plantas e animais. Através deles contactamos com a alma da floresta que cresceu aqui”.

Atualmente, Auroville tem cerca de 2.000 habitantes de 40 países. No planalto originalmente árido, encontram-se casas de madeira, de adobe e em pedra natural à sombra de muitas árvores. Instalações solares enormes permitem cozinar e produzir energia elétrica. Um fluxo diário de turistas visita o Matrimandir, o santuário de Auroville.

A equipa de Joss plantou 400 hectares de cinturão verde de árvores e colocou cerca de 1.000 km de valas e camalhões para manter a água da chuva na terra. Para Joss, o santuário de Auroville é a floresta renovável e não o Matromandir.

Entretanto, os especialistas de Auroville ajudam o governo a desenvolver um conceito de sustentabilidade para toda a região, em cooperação com as pessoas da aldeia. Perto dali na cidade dos milhões Pondicherry, converte-se o aterro numa área de lazer.

Joss: “Em Auroville, as pessoas de todo o mundo procuram em conjunto com os locais encontrar um caminho da sustentabilidade. O mais importante é perceber em tudo a alma – porque na alma encontramos a lembrança do jardim do futuro”.



+ INFO
www.auroville.org

EN In 1968, on the Coromandel Coast of southern India, the Tasmanian Joss Brooks first heard the idea of a city of the future: Auroville. The idea soon attracted cultural refugees from all over the world: hippies and truth-seekers from America, Germany and France built themselves a different kind of life. Many people left the project again – the discrepancy with the poverty of the rural population was too big. But Joss remained. “We talk to old people who have great knowledge about medicinal plants. They sing while planting rice, they cooperate with plants and animals. Through them, we make contact with the soul of the forest that once grew here.”

Today, around 2,000 people from 40 countries live in Auroville. On what used to be a bare plateau, there are houses made of wood, clay and natural stone in the shade of many trees. Large solar power systems are used for cooking and generating electricity. A daily stream of tourists visits the Matrimandir, Auroville’s shrine.

Joss’s team planted a green belt of trees on 400 hectares and laid out approximately 1,000 km of ditches and earth banks to keep the rainwater on the land. For Joss, it is the forest growing back and not the Matrimandir that is Auroville’s shrine.

Meanwhile, specialists from Auroville have been helping the government to develop a sustainability plan for the whole region – in cooperation with local village residents. In the nearby million-strong city of Pondicherry, they have turned the municipal rubbish dump into a recreation area.

Joss: “In Auroville, people from all over the world are trying, together with local people, to find a sustainable path. The most important thing is to perceive the soul in everything – because it is in the soul that we find the memory of the garden of the future.”

DE An der Koromandelküste Südens Indiens hört der Tasmanier Joss Brooks 1968 erstmals von der Idee einer Zukunftsstadt: Auroville. Die Idee zieht bald Kulturflüchtlinge aus aller Welt an: Hippies und Wahrheitssucher aus Amerika, Deutschland, Frankreich bauen sich hier ein anderes Leben auf. Viele verlassen das Projekt wieder – die Diskrepanz mit der Armut der Landbevölkerung ist zu groß. Doch Joss bleibt. „Wir sprechen mit alten Leuten, die ein großes Wissen über Heilpflanzen besitzen. Sie singen, während sie Reispflanzen, sie kooperieren mit Pflanzen und Tieren. Durch sie finden wir Kontakt zur Seele des Waldes, der hier einst wuchs.“

Heute leben rund 2.000 Menschen aus 40 Ländern in Auroville. Auf dem ursprünglich kahlen Plateau befinden sich Häuser aus Holz, Lehm und Naturstein im Schatten vieler Bäume. Große Solarsysteme dienen zum Kochen und zur Stromerzeugung. Ein täglicher Touristenstrom besichtigt das Matrimandir, das Heiligtum Aurovilles.

Joss’ Team pflanzt auf 400 ha einen Grüngürtel von Bäumen und legt rund 1.000 km Gräben und Erddämme an, die das Regenwasser auf dem Land halten. Für Joss ist der nachwachsende Wald und nicht das Matrimandir das Heiligtum Aurovilles.

Inzwischen helfen Spezialisten aus Auroville der Regierung, ein Nachhaltigkeitskonzept für die ganze Region zu entwickeln – in Kooperation mit lokalen Dorfbewohnern. In der nah gelegenen Millionenstadt Pondicherry wandeln sie die städtische Müllkippe in ein Erholungsgebiet um.

Joss: „In Auroville versuchen Menschen aus aller Welt gemeinsam mit Einheimischen, einen Weg der Nachhaltigkeit zu finden. Das Wichtigste ist, in allem die Seele wahrzunehmen – denn in der Seele finden wir die Erinnerung an den Garten der Zukunft.“



Sekem \ Egipto \ Egypt \ Ägypten

PT O Dr. Ibrahim Abouleish, do Cairo, conheceu a atroposofia nos seus estudos na Áustria e regressou com uma grande visão. Viu prosperar água, árvores, animais e pessoas em pleno deserto. *“As árvores doam sombra, a terra torna-se verde, as flores emanam o seu perfume, os insetos e aves mostram a sua devoção ao seu criador, como se pronunciassem a primeira sura do Alcorão”*. Em 1977, ele adquiriu um terreno no norte do Cairo e efetuou furos para captação de água. Assim começa Sekem – atualmente uma ecoaldeia, uma quinta de ervas medicinais, algodão biológico e criação de gado, um centro de saúde para a população vizinha, uma universidade alternativa, uma escola, várias indústrias e empresas de artesanato ecológicas.

Sekem traz a ideia da agricultura biológica ao Egito. Centenas de agricultores aprendem a cultivar e a comercializar cereais, ervas e algodão sem pesticidas. Polémica, mas eficaz é a ideia das crianças-camomila: como a população rural não pode prescindir do salário das suas crianças, em Sekem elas apanham camomila – quatro horas por dia. Na outra metade do dia frequentam a escola Waldorf de Sekem. Atualmente, o projeto combina elementos de cultura islâmica e antroposofia. Todas as manhãs, todos os colaboradores, sejam agricultores ou chefes, reúnem-se todos para um círculo da manhã: um símbolo da igualdade e da totalidade da visão.

Abouleish: “Sekem é um modelo de desenvolvimento sustentável para o mundo inteiro. Queremos provar que, através do nosso trabalho em todas as dimensões da sustentabilidade e do nosso investimento na formação, podemos competir com as melhores empresas do mundo”.



+ INFO
www.sekem.com
 Telefone 0020-2-26588 171/124+5

EN While studying in Austria, Dr. Ibrahim Abouleish from Cairo discovered anthroposophy and returned with a grand vision: in the middle of the desert, he could see water, trees, animals and people flourishing. *“Trees provide shade, the land becomes green, flowers exude their perfume, insects and birds show their devotion to the creator, as if they were reciting the first surah of the Quran.”*

In 1977, he acquired a piece of land north of Cairo and had a borehole drilled. That is how Sekem started – today it's an eco-village, a farm for medicinal herbs, organic cotton and cattle farming, a medical centre for the surrounding population, an alternative university, a school and several eco-industry and handicraft businesses.

Sekem brought the idea of organic agriculture to Egypt. Hundreds of farmers learned how to produce and market cereal crops, herbs and cotton without using any poisons. The idea of the camomile children is controversial but effective: as the rural population cannot do without what the children earn from working, Sekem employs children to pick camomile – for four hours a day. For the other half of the day they attend Sekem's Waldorf school. Today, the project combines elements of Islamic and anthroposophic culture. Every morning, all the employees – be they farmers or managers – assemble for a morning circle: a symbol of the equality and wholeness of their vision.

Abouleish: *“Sekem is a model of sustainable development for the whole world. We want to show that, through our work in all aspects of sustainability and our investment in training, we can compete with the best companies in the world.”*

DE Dr. Ibrahim Abouleish aus Kairo hatte bei seinem Studium in Österreich die Anthroposophie kennengelernt und kehrte mit einer großen Vision zurück: Er sah inmitten der Wüste Wasser, Bäume, Tiere und Menschen gedeihen. „Bäume spenden Schatten, das Land wird grün, Blumen verströmen ihren Duft, Insekten und Vögel zeigen ihre Hingabe an den Schöpfer, als sprächen sie die erste Sure des Koran.“

Nördlich von Kairo erwirbt er 1977 ein Grundstück und lässt nach Wasser bohren. So beginnt Sekem – heute ein Ökodorf, eine Farm für Medizinalkräuter, biologische Baumwolle und Rinderzucht, eine Gesundheitsstation für die umliegende Bevölkerung, eine alternative Universität, eine Schule und mehrere Öko-Industrie- und Handwerksbetriebe.

Sekem bringt die Idee der biologischen Landwirtschaft nach Ägypten. Hunderte von Bauern lernen, ohne Gifte Getreide, Kräuter und Baumwolle zu produzieren und zu vermarkten. Umstritten, aber effektiv ist die Idee der Kamille-Kinder: Da die Landbevölkerung auf die Arbeitslöhne ihrer Kinder nicht verzichten kann, stellt Sekem Kinder ein, um Kamille zu pflücken – für vier Stunden am Tag. Die anderen Tageshälfte gehen sie zur Waldorf-Schule von Sekem. Heute verbindet das Projekt islamische und anthroposophische Kulturelemente. Jeden Morgen versammeln sich alle Mitarbeiter – ob Bauern oder Manager – zu einem Morgenkreis: ein Symbol für Gleichheit und Ganzheit der Vision.

Abouleish: „Sekem ist ein Modell für nachhaltige Entwicklung für die ganze Welt. Wir wollen beweisen, dass wir durch unsere Arbeit an allen Dimensionen der Nachhaltigkeit und unsere Investition in die Bildung mit den besten Firmen der Welt konkurrieren können.“



SICE \ Iniciativa de ecoaldeia para refugiados sírios na Suécia*

PT Fayez Karimeh (43), da Síria, pai de três crianças, supervisiona, antes da guerra, um projeto de reflorestação em Yabroud. Enquanto os vizinhos destroem cada vez mais árvores em busca de lenha, ele procura alternativas de energia e encontra um manual na internet para construir uma mini-instalação de biogás. Ele recria-a e entra em contacto com o movimento de ecoaldeias na Europa. Quando a sua aldeia foi bombardeada, ele levou a sua família para local seguro na Síria e decide ir para a Europa. Em Tamera, é-lhe dado um contrato temporário, permitindo-lhe uma emigração legal.

“Foi um choque cultural”, diz. “Eu nunca antes tinha ouvido falar de ecoaldeias ou de biotopos de cura. Vindo de um cenário de guerra, encontrei uma comunidade que tentava viver a todos os níveis sem violência”.

Três meses depois voltou a viajar para a sua pátria de adoção, a Suécia, e decide construir aí uma ecoaldeia para refugiados. *“As ecoaldeias para refugiados são vantajosas para todas as partes”*, explica na universidade de Uppsala. *“Os refugiados fazem a restauração ecológica para o seu país de acolhimento e, ao mesmo tempo, aprendem técnicas que mais tarde os ajudarão a reconstruir o seu país”*. Para Fayez é especialmente importante que estas técnicas também incluam as capacidades sociais. *“As comunidades precisam de conhecimentos sobre entendimento social, democracia básica e resolução de conflitos”*.

Em 1 de Abril de 2015, funda a associação Sice – Artesãos Sírios para a Inclusão em Ecoaldeias. Desde então, organiza seminários sobre construção adobe, processamento de frutos silvestres e construção de estações depuradoras, em ecoaldeias suecas. Muitos suecos apoiam a ideia e duas autarquias candidataram-se para construir a primeira ecoaldeia de refugiados na sua terra.



+ INFO
www.ecovillage.nu

EN Before the war, Fayez Karimeh from Syria, aged 43 and the father of three children, ran a forestation project in Yabroud. After neighbours kept destroying trees while searching for firewood, he looked for alternative sources of energy and on the internet found a guide to building a mini-biogas plant. He built a copy of it and in this way came into contact with the eco-village movement in Europe. When his town was destroyed by bombing, he took his family to a safe place in Syria and decided to go to Europe. In Tamera/Portugal, he was given a fixed-term job, which allowed him to leave the country legally.

“It was a culture shock,” he says. “I had never heard of eco-villages or healing biotopes. Coming from the war, I found a community that was trying to live free of violence in all respects.”

After three months, he travelled on to Sweden, the country he later chose to settle in, and decided to build an eco-village there for refugees. *“Eco-villages for refugees have advantages for all sides,”* he says when explaining his project at the University of Uppsala. *“The refugees do ecological restoration for their host country, and at the same time they learn techniques that will later help them to rebuild their country.”* It is especially important to Fayez that these techniques also include social skills. *“The communities need knowledge about social understanding, basic democracy and conflict resolution.”*

On 1st April 2015, he founded the association SICE - Syrian Initiative Craftsmanship Ecovillage. Since then, he has organised seminars in Swedish eco-villages on clay building, the processing of forest fruits and the construction of plant-based sewage treatment systems. Many Swedes support the idea, and two municipalities have applied to build the first refugee eco-village on their land.

DE Fayez Karimeh aus Syrien, 43, Vater dreier Kinder, betreut vor dem Krieg ein Aufforstungsprojekt in Yabroud. Nachdem Nachbarn immer wieder Bäume auf der Suche nach Feuerholz zerstören, sucht er nach Energie-Alternativen und stößt auf eine Anleitung im Internet für den Bau einer Mini-Biogasanlage. Er baut sie nach und kommt so in Kontakt mit der Ökodorf-Bewegung in Europa. Als seine Stadt zerbombt wird, bringt er seine Familie an einen sicheren Ort in Syrien und beschließt, nach Europa zu gehen. In Tamera/Portugal gibt man ihm eine befristete Anstellung, was ihm die legale Ausreise ermöglicht.

„Es war ein Kulturschock“, sagt er. „Ich hatte nie-mals zuvor von Ökodörfern oder Heilungsbiotopen gehört. Aus dem Krieg kommend traf ich auf eine Gemeinschaft, die versuchte, in allen Belangen gewaltfrei zu leben.“

Nach drei Monaten reist er weiter in seine spätere Wahlheimat Schweden und beschließt, dort ein Ökodorf für Flüchtlinge aufzubauen. *„Ökodörfer für Flüchtlinge haben Vorteile für alle Seiten“*, erklärt er an der Universität Uppsala sein Vorhaben. *„Die Flüchtlinge leisten ökologische Restaurierung für ihr Gastgeberland, und gleichzeitig lernen sie Techniken, die ihnen später helfen werden, ihr Land wieder aufzubauen.“* Dass zu diesen Techniken auch soziale Fähigkeiten gehören, ist Fayez besonders wichtig. *„Die Gemeinschaften brauchen Wissen über soziale Verständigung, Basisdemokratie und Konfliktlösung.“*

Am 1. April 2015 gründet er den Verein SICE - Syrische Handwerker für Integrations-Ökodörfer. Seitdem organisiert er in schwedischen Ökodörfern Seminare in Lehmbau, Verarbeitung von Waldfrüchten und dem Aufbau von Pflanzenkläranlagen. Viele Schweden unterstützen die Idee, und zwei Gemeinden haben sich beworben, das erste Flüchtlings-Ökodorf auf ihrem Grund und Boden aufzubauen.

* SICE, eco-village initiative for Syrian refugees in Sweden



LISBOA\LONDRES

Uwe Heitkamp

traduções: Bill Reed & Igor Duarte | fotografias: Uwe Heitkamp



Sara Pignatelli

PT A ECO123 encontra-se com Sara Pignatelli (31) no seu pequeno WorkHub, em Lisboa, um pequeno escritório de 10 metros quadrados, na Rua Amorim nº2, onde apresenta a primeira marca em nome próprio chamada ADMAShoes. Como se chega a uma ideia destas e como se financia a própria marca de sapatos? “Uma grande ajuda financeira, para mim, foi o meu irmão”, salienta e continua, “sinto-me responsável por fazer algo contra o lixo que existe atualmente. A minha primeira coleção de sapatos é feita, 100 por cento, a partir de materiais reciclados.”

Pessoas

Gestora de Produção de Moda\Designer VAMOS SER A GERAÇÃO QUE MARCOU A DIFERENÇA

Fashion Production Manager\Designer LET'S BE THE GENERATION THAT MADE THE DIFFERENCE

Designer und Manager für Mode

LASS UNS DIE GENERATION SEIN, DIE DEN UNTERSCHIED MACHT

A Escola Secundária Artística António Arroio é a base criativa e esboça o rumo da sua futura profissão e dá-lhe a inspiração para o seu dom atual na jornada pela vida. A então jovem com 16 anos, é introduzida às técnicas de tecelagem, feltragem, crochet, bordados, impressão e tingimento. Em seguida, vai para cerâmica, para fabricação de jóias, produção de gráficos, técnicas audiovisuais e concepção de dispositivos. Em 2003, obteve o seu diploma com notas acima da média.

Depois de uma curta fase de orientação, dois anos mais tarde – durante as férias de semestre do curso de “História da Moda” da Universidade Técnica de Lisboa – vai para o Saint Martins College of Art & Design, em Londres. Lá frequenta os cursos de curta duração em Design de Moda e Desenho, Marketing de Moda e Impressão. Aprende costura, tudo sobre roupas e materiais, técnicas de dobragem e tudo o que os jovens designers têm de saber tecnicamente sobre a moda de hoje. De regresso a Lisboa, faz, em 2008, o seu bacharelato.

The António Arroio Artistic Secondary School provided the creative foundation and set the course for her later career, giving her the inspiration for her current vocation. When she was 16, she was introduced to the techniques of weaving, felting, crochet, embroidery, printing and dyeing. Then she moved on to pottery, jewellery making, the production of prints, audiovisual techniques and product design. In 2003, she passed her school leaving exams with above-average marks.

Two years later, after a short orientation phase, she went to St Martin's College of Art & Design in London during a break in her studies of the History of Fashion at the Technical University of Lisbon (Universidade Técnica). There she attended courses in fashion design and drawing, fashion marketing and printing. She learnt the skills of tailoring, everything about clothes and fabrics, folding techniques, and what young designers need to know about current fashion in technical terms. Back in Lisbon, she completed her BA in 2008.

Das Gymnasium für Bildende Künste António Arroio ist die kreative Grundlage und stellt die Weichen des späteren Berufs und gibt ihr die Inspiration für ihre aktuelle Berufung mit auf den Weg durchs Leben. Die damals 16-jährige wird in die Techniken des Webens eingeführt, ins Filzen, Häkeln, Stickern, in das Drucken und Färben. Danach geht es ans Töpfern, an die Anfertigung von Schmuck, die Herstellung von Grafiken, an die audiovisuellen Techniken und das Design von Geräten. In 2003 erhält sie ihr Abitur mit überdurchschnittlichen guten Noten.

Nach einer kurzen Orientierungsphase geht sie zwei Jahre später – während ihrer Semesterferien im Studium „Geschichte der Mode“ an der Technischen Universität Lissabon (Universidade Técnica) – an das Saint Martins College of Art & Design nach London. Dort belegt sie kurze Kurse in Mode-Design & Zeichnen, Mode-Marketing und Bedrucken. Sie lernt Schnitzen, alles über Kleider und Materialien, Falztechniken und was junge Designer technisch über die heutige Mode wissen müssen. Zurück in Lissabon macht sie 2008 ihren Bachelor.

EN ECO123 met Sara Pignatelli (31) at her Lisbon work hub, a small, ten-metre-square office at Rua Amorim 2, where she presents her very first own brand with the name of ADMAShoes. How do you get ideas like this, and how do you finance your own shoe brand? “My brother gave me a lot of financial help,” she says, continuing, “I feel that I have a responsibility to do something about today’s rubbish. My first shoe collection is produced 100% from recycled materials.”

DE ECO123 trifft Sara Pignatelli (31) in ihrem kleinen Lissabonner WorkHub, einem 10 Quadratmeter kleinen Büro in der Rua Amorim 2 wo sie ihr eigenes erstes Label namens ADMA Shoes der Öffentlichkeit vorstellt. Wie kommt man auf diese Idee und wie finanziert man ein eigenes Schuhlabel? „Eine große finanzielle Hilfe war mir mein Bruder“, betont sie und fährt fort „ich fühle mich verantwortlich, etwas gegen den Müll der Zeit zu tun. Meine erste Schuh-Kollektion ist zu 100 Prozent aus recycelten Materialien hergestellt.“



Em primeiro lugar, garrafas de plástico são trituradas e depois transformadas em materiais têxteis para futuros sapatos. Estes materiais são, então, impressos com as cores da sua imaginação. As solas são feitas de borracha reciclada. Os pares de botas finas de senhora e de homem estão disponíveis apenas em pequenas quantidades. O segredo, a estratégia é a "Limited Edition". Nenhum par é idêntico ao outro. Isto dá ao cliente a sensação de possuir um par verdadeiramente especial. Sara Pignatelli esclarece que ela, com os seus sapatos, quer contribuir para que menos plástico vá parar aos aterros e que o mesmo seja reutilizado de outra forma.

Ao longo de sete anos – depois dos seus estudos, de 2008 a 2015, Sara Pignatelli tem trabalhado e acumulado experiência na moda e na indústria dos sapatos portuguesa e inglesa. MDMA Shoes – minimize damage MAXIMIZE ART é o primeiro resultado. Ela tem a sua mensagem própria e clara para os seus clientes e colegas: "Os consumidores devem estar cientes de que, depois da indústria do petróleo, a indústria da moda é uma das maiores poluidoras. A indústria do calçado, com a sua produção em massa, é uma das mais prejudiciais dentro da indústria da moda. Estou convencida de que, se toda a indústria da moda reduzisse os efeitos negativos dos produtos padrão apenas em 1%, o resultado seria fenomenal."

Dois prémios sublinham as suas habilidades e a sua abordagem: o Creative Enterprise Award 2014 do London College of Fashion e um segundo lugar, em 2015, da Ernst & Young e da NOVA School of Business & Economics. Parabéns.



Sara Pignatelli • Telefone 936 367 305
www.mdmashoes.com
Lisbon WorkHub • Rua Amorim 2 • 1950-022 Lisboa

First of all, plastic bottles are shredded, and then turned into textile materials for the future shoes. These materials are then printed with colours from her imagination. The soles are made from recycled rubber. Only a few pairs of these fine men's and women's deck shoes are produced. The secret, or the strategy, is the "limited edition". No two pairs are the same. This gives the wearer the feeling of owning something really special. Sara Pignatelli makes it clear that, with her shoes, she would like to contribute to less plastic ending up on landfill sites, and it being reused in a different form.

After her studies, Sara Pignatelli spent seven years from 2008 to 2015 working in the Portuguese and British shoe industry and gaining experience. MDMA Shoes – minimize damage MAXIMIZE ART is the first outcome. She has her own clear message for her clients and colleagues: "*Consumers need to be aware that, after the oil industry, the fashion sector is one of the biggest polluters. With its mass-produced goods, the shoe industry is one of the most harmful parts of the fashion sector. I am convinced that, if the whole fashion industry reduced the negative effects of standard products by just 1%, the result would be phenomenal.*"

Her skill and her concept have been underscored by two awards: the Creative Enterprise Award 2014 from the London College of Fashion and second place in 2015 from Ernst & Young and the NOVA School of Business & Economics. Congratulations.



Na produção
deste artigo houve
emissão de CO₂:

8.42 kg

Santa Clara-
Lisboa-Santa Clara
(combo)

EMISSÕES\EMISSION

There was emission
of CO₂ in the
production of this
article: 8.42 kg
Santa Clara-Lisboa-
Santa Clara (train)

CO₂ Emission
während der
Recherche zu
diesem Artikel:
8.42 kg
Santa Clara-Lisboa-
Santa Clara (Bahn)

Zuerst werden Plastikflaschen geschreddert und danach zu textilen Stoffen für die zukünftigen Schuhe verarbeitet. Diese Stoffe werden dann mit den Farben ihrer Fantasie bedruckt. Die Sohlen stammen aus dem Recycling von Gummi. Die feinen Damen- und Herren-Bootsschuhe gibt es als Paar nur in kleinen Stückzahlen. Das Geheimnis, die Strategie ist die „Limited Edition“. Kein Paar gleicht einem anderen. Das gibt dem Träger das Gefühl, ein wirklich besonderes Paar zu besitzen. Sara Pignatelli stellt klar, dass sie mit ihren Schuhen ihren Beitrag dazu leisten möchte, dass weniger Plastik auf Mülldeponien landet, sondern in anderer Form wiederverwendet wird.

Sieben Jahre lang – nach ihrem Studium, von 2008 bis 2015 hat Sara Pignatelli in der portugiesischen und englischen Mode- und Schuhindustrie gearbeitet und Erfahrungen gesammelt. MDMA Shoes – minimize damage MAXIMIZE ART ist das erste Resultat. Sie hat ihre eigene klare Botschaft an ihre Kunden und Kollegen: „Verbraucher sollten sich bewusst werden, dass nach der Ölindustrie die Modebranche zu den größten Umweltverschmutzern gehört. Die Schuhindustrie mit ihrer Massenware gehört zu den schädlichsten innerhalb der Modebranche. Ich bin überzeugt davon, wenn die gesamte Modebranche die negativen Auswirkungen der Standardprodukte nur um 1% zu reduziert, daß das Ergebnis phänomenal wäre.“

Zwei Auszeichnungen unterstreichen ihr Können und ihr Konzept: der Creative Enterprise Award 2014 des London College of Fashion und ein zweiter Platz in 2015 von Ernst & Young und der NOVA School of Business & Economics. Gratulation.



PONTOS DE VENDA SELLING POINTS VERKAUFSSTELLEN



*Sempre
num quiosque perto de si.
Um projecto nacional.*

*Always at a kiosk near you.
A national project.*

*In ganz Portugal an ihrem
Zeitungskiosk erhältlich.*

NÃO ENCONTRA A ECO123 NA SUA ZONA DE RESIDÊNCIA?

Entre em contacto connosco e teremos todo o gosto em o/a informar sobre o ponto de venda mais próximo. Ou faça uma assinatura e receba tranquilamente a ECO123 onde desejar.

Tel.: +351 918 818 108\+351 933 558 860
E-mail: info@eco123.info

1• VIANA DO CASTELO
P. MANSO
Urb. Cidade Nova, Lt. 4
4935-171 Viana do Castelo

2• BRAGA
K DE REVISTA
Rua Banda de Música, Lj. 9
Caldas das Taipas
4805-091 Guimarães

FNAC BRAGA
Shopping Braga Parque
Quinta dos Congregados
S.Vitor, Lj. 323
4710-427 Braga

3• VILA REAL
ZONA VERDE
Avenida da Igreja, 3
4880-231 Mondim de Basto

4• BRAGANÇA
BRINDES & aplausos
Vale da Cerdeira, Lj. 3
5370-405 Mirandela

5• PORTO
JOCORUM TABACARIA
C.C. Arrábida Shopping
Prct. José Fernandes
Caldas, Lj. 13B
4400-480 Vila Nova de Gaia

Livraria Bertrand
C.C. Dolce Vita Porto
Rua Campeões Europeus
4350- 414 Porto

CASILCÓPIA
Rua da Igreja, 194
4475-641 Maia

6• AVEIRO
LOBO & BRANCO
C.C. Glicínias Plaza, Lj. 1.3
Rua D. Manuel Barbuda
e Vasconcelos
3810-498 Aveiro

7• VISEU
TENTE A SORTE
Rua Luís de Camões, 13
3520-062 Nelas

FNAC VISEU
C.C. Palácio do Gelo
Quinta da Alagoa, Lj. 118
3500-606 Viseu

8• GUARDA
SUPERGUARDA
SUPERMERCADOS
Estrada do Barracão
6300-309 Guarda

9• COIMBRA
Livraria Bertrand
C.C. Dolce Vita Coimbra
Rua General Humberto
Delgado, 207/211
3030-327 COIMBRA

TRIUNFO
Rua do Brasil, 233, RC
3030-175 Coimbra

FNAC COIMBRA
Forum Coimbra, Lj. 1.03
Quinta de S. Gemil
Planalto Sta. Clara
3044-520 Coimbra

10• CASTELO BRANCO
DISTRICOVILHÃ
SUPERMERCADOS
Intermarché, Lj. 7
Av. Infante D. Henrique
6200-506 Covilhã

11• LEIRIA
BOXMIX
Galerias S. José
Av. Marquês de Pombal
Lt. 2, Lj. 16, Piso -1
2410-152 Leiria

BOOKLÂNDIA
Rua Dr. Manuel Simões
Barreiro
3260-424 Figueiró dos Vinhos

12• SANTARÉM
ICE CREAM CAFÉ
Intermarché
Largo Várzea
Cancela Leão, Lt. 1
2350-433 Torres Novas

13• PORTALEGRE
Livraria NUNALVES
Rua 5 Outubro, 59
7300-133 Portalegre

AF & HS GOMES
Intermarché, Lj. 1
Sítio do Morgadinho
7350-207 Elvas

ISABEL BISCAINHO
Rua D. Nuno Álvares
Pereira, 25
7300-200 Portalegre

14• LISBOA
FNAC CHIADO
Armazéns do Chiado
Rua do Carmo, 2, Lj. 407
1200-094 Lisboa

MULTI JOGOS
C.C. Continente Telheiras
Av. Nações Unidas, Lj. 23
1600-528 Lisboa

TABIPÍ
C.C. Dolce Vita Tejo, Lj. 67
Av. José Garcês, 32
2650-435 Amadora

15• SETÚBAL
CRISTINA MARIA
SILVA SOUSA
Estação Ferroviária
Pragal, Lj. 10
2805-333 Almada

PRESSELJ.
E.N. 10, C.C. Barreiro Retail
Park, Lj. 25B
2830-411 Barreiro

16• ÉVORA
SOUSA E MARQUEZ
ASV GALP
Av. Gago Coutinho, 25
7050-097 Montemor-o-Novo

TABACARIA GENESIS
Rua João de Deus, 150
7000-534 Évora

17• BEJA
CONTECNICASUL
Estrada Circunvalação 12
7630-132 Odemira

ANTONIO DIOGO
COLAÇO HERDEIROS
Praça da República, 9
7780-135 Castro Verde

BOMBAS GALP BOTELHOS II
ESTRADA NACIONAL 390
7640 Vila Nova de Milfontes

PAPELARIA MILOESTE R.
Custódia Brás Pacheco, 55
7645 Vila Nova de Milfontes

PAPELARIA JOAO MANUEL
R.\Dr. Teófilo Braga 70-72
7555 Cercal do Alentejo

18• FARO
LIVRARIA PAPELARIA R.
Comandante Matoso, 27
8650-413 Vila do Bispo

PAPELARIA SILVA E LOPEZ
Rua Vieiros Sá Costa, 18C
8650 Lagos

PAPELARIA M.V.REIS
Rua Vasco da Gama, 1
8400-253 Ferragudo

BAR DA ESTAÇÃO DE COMBOIOS
8365-235 Tunes

MARIA D. S. CAPELO
ENCARNAÇÃO
Ecomarché
Areias de Cima, Budens
8650-070 Vila do Bispo

FILISAGRES
ESTRADA NACIONAL 268
8650-317 Vila do Bispo

HELENA ISABEL
C. S. ROSA
P. D. Af. Henriques
8550-434 Monchique

PARCHEL
C.C. Intermarché
Carvoeiro
8400-560 Lagoa

FNAC ALGARVESHOPPING
Lugar da Tavagueira
Guia, Lj. A 006/105
8200-417 Albufeira

APOLÓNIA
SUPERMERCADOS
Apolónia Galé
Sítio Vale Rabelho
Urb. Setobra, Lt. 53
8200-416 Albufeira

QUIOSQUE VALTER
Avenida da República
8700-177 Olhão

CAN'T FIND ECO123 WHERE YOU LIVE?

Contact us and we will be pleased to tell you where the nearest point of sale is. Or take out a subscription and receive ECO123 wherever you want.

Tel.: +351 918 818 108\+351 933 558 860
E-mail: info@eco123.info

SIE KÖNNEN ECO123 NICHT FINDEN?

Wir nennen Ihnen gerne Verkaufsstellen in Ihrer Nähe; bitte fragen Sie uns direkt. Oder werden Sie Abonnent, und wir schicken Ihnen Ihre Zeitschrift bequem nach Hause - wo immer Sie leben!

Tel.: +351 918 818 108\+351 933 558 860
E-mail: info@eco123.info



3 ANOS • 12 EDIÇÕES
3 YEARS • 12 EDITIONS
3 JAHRE • 12 AUSGABEN

CUPÃO DE ASSINATURAS SUBSCRIPTION COUPON ABO-COUPOON

por favor assinale a sua opção • please check your choice • bitte ankreuzen

Edição digital (anual) + jogo Kyoto

Digital edition (yearly) + game Kyoto
Digitale Ausgabe (jährlich) + spiel Kyoto

15€ » Portugal

Edição impressa (anual) + jogo Kyoto

Printed edition (yearly) + game Kyoto
Gedruckte Ausgabe (jährlich) + spiel Kyoto

20€ » Portugal

Edição impressa (anual)

Printed edition (yearly)
Gedruckte Ausgabe (jährlich)

35€ » Internacional-International



Apartado 177 - 8551-909 Monchique

Edição impressa e digital (anual) + jogo Kyoto

Printed and digital edition (yearly) + game Kyoto
Gedruckte und digitale Ausgabe (jährlich) + spiel Kyoto

30€ » Portugal

Edição impressa e digital (anual)

Printed and digital edition (yearly)
Gedruckte und digitale Ausgabe (jährlich)

50€ » Internacional-International

Nome
Name

Morada
Address | Adresse

Código Postal
Postal Code | PLZ

fone
Telef.
Phone

Cidade
City | Ort

Telemóvel
Mobile | Handy

País
Country | Land

Email

Data de Nascimento
/ /
Date of Birth | Geburtsdatum

NIF

Data
/ /
Date | Datum

Assinatura
Signature | Unterschrift

Pagamento (transferência bancária)
Payment (bank transfer) | Zahlung (Überweisung)

Banco Montepio Geral, Faro
NIB: 0036 0032 99100394272 36
IBAN: PT50 0036 0032 99100394272 36
BIC: MPIOPTPL

Mais informações
More information | Weitere Informationen
Tlm | Mbl: +351 918 818 108
Email: info@eco123.info



www.eco123.info

[Ficha Técnica](#) | [Credits](#) | [Impressum](#)

EDITOR & DIRECTOR Uwe Heitkamp (TE-301) [editor@eco123.info] \ **SUBDIRECTOR, DESIGN & PRODUÇÃO** Eduardo Quinhones Hall [producao@eco123.info]
ECO-TV & DIRECTOR ADJUNTO João Gonçalves [film@eco123.info] \ **WEBDESIGN** Dieter Mälter [webmaster@eco123.info] \ **DISTRIBUIÇÃO, ASSINATURAS** Heike Lange [heila@eco123.info] (+351) 933 558 860 \ **PUBLICIDADE** [info@eco123.info] Tel.: (+351) 918 818 108 \ **COLABORADORES\COLLABORATORS\MITARBEITERIN** Fotografias: ©dpa, Frankfurt a.M. Alemanha, Alexandre Moura, Leila Dregger, António Veiga, Bill Reed, Daniela Guerreiro, Igor Duarle, John Elliott.

PROPRIEDADE, EDITORA E REDACÇÃO Editora Tempo Passa - Publicações e Marketing, Lda. NIF: 502 839 147 \ Editora ECO123 - Publicações e Produção de Filmes, Lda. NIF: 510 520 642 \ **ECO123 LDA.** \ **CAPITAL SOCIAL** 10.000€ \ **PARTICIPAÇÕES COM 10% OU MAIS** Associação dos ECO-Colaboradores | Castelo da Concha S.A. | Tempo Passa Lda. | Kanimambo Holdings S.A.

REGISTRO DE PUBLICAÇÃO N.º 126325 \ **DEPÓSITO LEGAL** N.º 356456/13 \ **ISSN** 2182-8849 \ **TIRAGEM\PRINT RUN\AUFLAGE** 3.000 Exemplares \ **PERIODICIDADE\ FREQUENCY\ERSCHEINUNGSWEISE** Trimestral (Primavera, Verão, Outono e Inverno) \ **ASSINATURA\SUBSCRIPTION\ABO** Impressa (Portugal): 20€ anual | Impressa (UE): 35€ anual | Digital: 15€ anual | Impressa, Digital e ECO-TV: 60€ anual \ **PAGAMENTOS\PAYMENTS\ZAHLUNGEN** Montepio Geral, Faro | BIC: MPIOPTPL | IBAN: PT50 0036 0032 99100394272 36 \ **IMPRESSÃO\PRINTING\DRUCKEREI** Litográfis - Litográfis Park, Pavilhão A, Vale Paraíso - 8200-567 Albufeira \ **DISTRIBUIDORA\ DISTRIBUTION\VERTRIEB** VASP Portugal

Impressão em papel Cyclus Print 250/115 g/m².



100% reciclado, reduz o impacto no meio ambiente: menos lixo e CO₂, menor consumo de energia, água e madeira.

É absolutamente interdita a reprodução, total ou parcial, de textos, fotografias, ilustrações ou qualquer outro conteúdo publicado na ECO123 sobre qualquer meio, e quaisquer fins, inclusive comerciais. © ECO123

CORRESPONDÊNCIA ECO123 Apartado 177 | 8551-909 Monchique, Portugal [info@eco123.info] \ Tel.: (+351) 918 818 108 | (+351) 933 558 860

Catálise

Critica ao filme documentário

Review of the documentary film

Rezension des Dokumentarfilms



PT O filme documentário idealizado e realizado por Patrícia Santos dá a conhecer alguns dos projectos-piloto que compõem o projecto “CATÁLISE”.

Ajuda ainda a compreender a essência do projecto que deu origem ao filme. CATÁLISE ou a “Capacitação para a Transição Local e Inovação Social”. Olhado por dentro e com o foco nos resultados produzidos nos diferentes projectos, esta é uma visita privilegiada aos protagonistas deste movimento.

Levando-nos de norte a sul de Portugal, este filme documentário apresenta pessoas que já iniciaram o seu processo interior de transição e tomada de consciência social. Com a sua ação diferenciada, da restante massa social, criam condições e dão esperança na realização da transformação de consciências e mudança de paradigma.

Esta rede de sinergias e entreajudas que procura encontrar respostas para as questões de quem tem coragem de fazer perguntas mas também de procurar e ouvir as várias respostas possíveis para solucionar o problema. Procurando a equidade, entre iguais, e uma sustentabilidade real é com os olhos postos num futuro mais promissor que este filme passa a sua mensagem. À escala de cada um, passo a passo, está na hora de agir e tomar consciência de que, juntos, vamos ser mais fortes e, partilhando, seremos mais ricos.

O documentário procura inspirar aqueles que ainda não tomaram consciência da necessidade urgente de mudar. E de que, agir contra o consumismo e desperdício, não são modas ou caprichos mas sim direitos básicos fundamentais que devem ser defendidos para que nasça uma nova noção de bem-estar comum e pessoal.

EN The documentary film created and directed by Patrícia Santos familiarises people with some of the pilot projects that comprise the project “CATÁLISE”.

It also helps us to understand the essence of the project underlying the film. CATÁLISE or “Capacity-Building for Local Transition and Social Innovation”. Looking on the inside and focusing on the results produced in the different projects, this is a special visit to this movement’s protagonists.

Taking us from the north to the south of Portugal, this documentary film presents people who have already embarked on their internal transition process and become socially aware, and who, with their actions that differ from those of the rest of society, create the conditions and give hope for bringing about a transformation of awareness and a paradigm shift.

This network of synergies and mutual help, which seeks to find answers to the questions of those who have the courage to ask questions, but also to seek and hear the different possible answers to solve the problem. This film communicates its message by seeking equity between equals, with its eyes on a more promising future. At the level of each individual, and step by step, it is time to act and become aware that we will be stronger together and that we are richer through sharing.

Seeking to inspire those who have not yet become aware of the urgent need to change. And to show that acting against consumerism and waste are not fashions or whims, but rather fundamental basic rights that must be defended so that a new idea of shared and individual well-being can emerge.

DE Der Dokumentarfilm (Konzept und Regie Patrícia Santos) stellt einige der Pilotprojekte vor, aus denen das Gesamtprojekt „Katalyse“ (Rede Convergir) zusammengesetzt ist.

Er soll helfen, den Grundgedanken der Unternehmung zu verstehen, was seinerseits den Anlass zu dem Film „KATALYSE“ oder auch „Anleitung zu lokaler Transition und sozialer Innovation“ gab. Er bietet mit einem privilegierten Besuch der Protagonisten dieser Bewegung einen guten Einblick mit Fokus auf die Ergebnisse der verschiedenen Projekte.

Vom Norden bis zum Süden Portugals stellt der Dokumentarfilm Menschen vor, die einen Transition-Prozess mit ihrer eigenen Haltung und für ein gemeinschaftliches Bewusstsein begonnen haben. Durch ihre sich von der Allgemeinheit abhebenden Aktionen schaffen sie die Voraussetzungen und nähren die Hoffnung auf die Verwirklichung eines Bewusstseinsübergangs und Paradigmenwechsels.

Mit Netzwerksynergien und gegenseitiger Hilfestellung versuchen sie Antworten auf anstehende Fragen zu finden. Sie sind diejenigen, die den Mut haben, nicht nur Fragen zu stellen, sondern sich auch mit den verschiedenen möglichen Antworten auseinanderzusetzen und praktische Lösungen zu suchen. Der Film vermittelt uns eine Botschaft über vielversprechenden Zukunftsaussichten durch die Suche nach Fairness unter Gleichen und echter Nachhaltigkeit. Jeder nach seinen Möglichkeiten und Schritt für Schritt ist es das Gebot der Zeit, zu handeln und zu realisieren, dass wir gemeinsam stärker und durch Austausch reicher werden.

Der Film möchte diejenigen zu einem Umdenken animieren, die sich bisher noch nicht der dringenden Notwendigkeit eines Wandels bewusst sind. Sich gegen Konsum und Verschwendungen zu stellen ist keine Modeerscheinung oder Laune, sondern ein zukünftiges Grundrecht, für das eingestanden werden muss, damit ein neues Bewusstsein für gemeinsames und individuelles Wohlbefinden entstehen kann.



+ INFO
www.youtube.be/NuKcPGxmFJo | 43'23"
 E-mail: patriciasantosmail@gmail.com



OLHÃO

João Gonçalves

traduções: Bill Reed & Heike Lange | fotografias: João Gonçalves

O Centro Ambiental de Educação de Marim

The Marim Environmental Education Centre

Das Umweltbildungszentrum Marim

PT No coração do Parque Natural da Ria Formosa (PNRF) encontramos o Centro Ambiental de Educação de Marim (CEAM). Estendendo-se por uma área de 60 hectares apresenta ao visitante uma amostra concentrada da fauna, flora e valores culturais e naturais da área protegida da Ria Formosa.

Construído para ser um local de aprendizagem de educação ambiental e ensino de valores ecológicos, este espaço oferece aos visitantes várias aprendizagens e formas de interação, das quais se destaca o trilho de descoberta da natureza.

Com uma extensão de aproximadamente três km, poderá ser percorrido com ou sem guia do PNRF. A visita com guia é realizada mediante marcação prévia, pressupõe um mínimo de 10 e um máximo de 25 alunos e com uma duração entre duas a três horas, dependendo do passo e do tempo que se quiser despender em cada uma das zonas representativas do ecossistema que compõe a Ria Formosa. Assinalado com postes e placas informativas, existentes ao longo de todo o trilho, podemos observar zonas de salinas, dunas, sapal, pinhal, charcos de água doce, agricultura tradicional e fauna endémicas, a partir dos observatórios existentes no trilho.

EN In the heart of the Ria Formosa Natural Park (PNRF), you can find the Marim Environmental Education Centre (CEAM). It covers an area of 60 hectares and presents visitors with a concentrated display of fauna, flora and cultural and natural features of the protected area of the Ria Formosa.

Set up to be a place for learning about environmental education and for teaching ecological values, it provides visitors with different ways of learning and interacting with their surroundings. One of these is the nature discovery trail.

It is about three kilometres long and can be covered with or without a PNRF guide. A guided visit has to be booked in advance and requires a minimum of 10 and a maximum of 25 students. It takes between two and three hours depending on the pace of the group's walking and the time you wish to spend at each of the different zones illustrating the ecosystem of the Ria Formosa. The whole trail is marked with posts and information boards and you can see areas of salt-pans, dunes, salt-marsh, pine forest, fresh water ponds, traditional agriculture and indigenous fauna from viewing points along the trail.

It is also possible to see certain typical buildings restored by the PNRF, such as a

DE Im Herzen des Naturparks Ria Formosa (PNRF) liegt das Umweltzentrum von Marim (CEAM - Centro Ambiental de Educação de Marim). Es erstreckt sich über eine Fläche von 60 Hektar und bietet dem Besucher eine konzentrierte Sammlung der Fauna, Flora und der natürlichen und kulturellen Werte des Naturschutzgebietes Ria Formosa.

Konzipiert als Einrichtung zur Umwelterziehung und Vermittlung ökologischer Werte hält es für seine Gäste diverse Lehrinhalte und interaktive Erfahrungen bereit. Hervorzuheben ist hier der Entdeckungspfad der Natur.

Mit einer Länge von etwa drei Kilometern kann er mit oder ohne Führung eines PNRF-Mitarbeiters begangen werden. Die geführte Wanderung erfordert eine vorherige Anmeldung von mindestens zehn und maximal 25 Personen. Sie dauert zwei bis drei Stunden, abhängig von der Gehgeschwindigkeit und der Verweildauer in den verschiedenen repräsentativen Zonen der Ökosysteme der Ria Formosa. Entlang des mit Pfosten gekennzeichneten und mit Informationstafeln bestückten Pfades lassen sich von Aussichtsplattformen Salinen, Dünens, Sumpf-, Pinienwälder, Süßwassersümpfe, Bereiche mit traditioneller Landwirtschaft und die endemische Fauna beobachten.

Podemos ainda ver algumas construções típicas recuperadas pelo PNRF, tais como uma casa agrícola tradicional, ruínas romanas, um moinho de maré e a casa João Lúcio, que foi transformada em ECOTECA, dotada de um auditório, centro de documentação, laboratório e outras valências educacionais. É um espaço, por excelência, para a educação ambiental e oferece, ao visitante, uma experiência enriquecedora.

Na sua maioria e principalmente as actividades monitorizadas estão mais direcionadas para escolas e instituições de ensino. O Centro Interpretativo está equipado com outras valências educativas, tais como aquários, maquetes, auditórios, áreas de exposição e meios audiovisuais. Também é a sede do PNRF que podemos encontrar no meio da propriedade. É um ponto incontornável na experiência educacional oferecida pelo parque.

É ainda possível, mediante marcação e para um grupo de até 28 pessoas, fazer uma viagem ao passado numa visita guiada ao longo da Ria Formosa, a bordo de uma barca de transporte de atum que foi recuperada e é única no país, permitindo ao visitante um vislumbre da riqueza natural oferecida num dos diversos percursos possíveis. O visitante pode ainda ficar acomodado no centro de acolhimento,

traditional farmhouse, Roman ruins, a tidal mill and the João Lúcio house. This has been turned into an "ECOTECA" and is equipped with an auditorium, documentation centre, laboratory and other educational facilities. It is an excellent place for environmental education and offers visitors an enriching experience.

Most of the supervised activities are aimed at schools and educational establishments. There is also an Interpretation Centre equipped with other facilities such as aquaria, models, auditoria, exhibition areas and audio-visual resources. It is also the headquarters of the PNRF, which can be found in the middle of the property, an unmissable part of the educational experience offered by the park.

With advance booking, it is also possible for a group of up to 28 people to go on a trip into the past on a guided visit along the Ria Formosa, on board the only restored tuna fishing boat in the country, from which visitors can see the wealth of nature on one of the possible routes. Visitors can also be accommodated in a welcome centre with space for 30 people, or in a house with room for eight.

Wir können einige ortstypische, vom PNRF wiederhergestellte Konstruktionen anschauen wie ein traditionelles Bauernhaus, römische Ruinen, eine Gezeiten-Mühle und das Haus „Joao Lucio“. Dieses wurde in eine Ökothek umgewandelt und ausgestattet mit einem Auditorium, einem Dokumentationszentrum, Labor und anderen Bildungseinrichtungen. Der Ort ist hervorragend geeignet für die Umwelterziehung. Er bietet seinen Besuchern viele bereichernde Erfahrungen.

Dabei richten sich die Mehrheit der Aktivitäten vor allem an Schulen aber auch an Erwachsenen-Bildungseinrichtungen. Im Interpretationszentrum finden sich mit Aquarien, Modellen, Auditorien, Ausstellungsräumen und audiovisuellen Medien weitere Lehrangebote. Dort, zentral auf dem Gelände gelegen, ist auch der Sitz des PNRF. Er sollte beim Besuch des Parks nicht ausgelassen werden.

Darüber hinaus ist es für Gruppen von bis zu 28 Personen möglich, mit Voranmeldung eine von einem Führer begleitete Reise in die Vergangenheit zu machen. Der Ausflug an Bord eines restaurierten und in ganz Portugal einzigartigen Thunfischtransportbootes führt auf verschiedenen Routen durch die

PUB

the top of the algarve

Monchique

O TOPO DO ALGARVE

www.cm-monchique.pt



que tem capacidade para 30 pessoas, ou na casa unifamiliar com espaço para oito pessoas.

O CEAM dá a oportunidade aos visitantes de participarem ativamente e trabalharem como voluntários nas áreas de manutenção de aquários, recolha de lixo nas praias, rega, limpeza de matas, orientação de visitas, conservação da natureza, etc. Como recompensa, o voluntário poderá ficar alojado gratuitamente em troca de meio-dia de trabalho.

Acolhe também o Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens, o RIAS, que conta com 20 anos de funcionamento e milhares de animais selvagens já tratados e recuperados. É, também, possível contribuir para esta missão com voluntariado, donativos e apadrinhamento de animais selvagens.



CEAM gives visitors the opportunity to participate actively and work as volunteers in the areas of aquarium maintenance, rubbish collecting on the beach, irrigation, forest clearing, guidance for visits, nature conservation, etc. Volunteers can have accommodation in exchange for half a day's work.

It is also home to the Centre for Wild Animal Recovery and Research (RIAS), which has been operating for 20 years; it has rescued and released thousands of wild animals after treatment and rehabilitation. Here too, it is possible to contribute to this noble mission, through voluntary work, donations and the wild animal sponsorship campaign.

gesamte Ria Formosa und verschafft den Besuchern eine Ahnung vom Reichtum der Natur. In einem Einfamilienhaus können bis zu acht Personen untergebracht werden, eine Aufnahmeeinrichtung kann sogar bis zu 30 Personen beherbergen.

Das CEAM bietet dem Besucher die Gelegenheit, sich bei der Wartung von Aquarien, Strandsäuberungsaktionen, Bewässerung, Aufräumen der Wälder, Begleitung von Besuchergruppen, im Naturschutz usw. als Freiwilliger aktiv zu beteiligen. Im Tausch gegen einen halben Tag Arbeit ist die Unterbringung kostenlos.

Abschließend soll hier noch das Zentrum RIAS zur Wildtierforschung mit seiner Krankenstation für Wildtiere Erwähnung finden, das in mehr als 20 Jahren bereits Tausende von Tieren geheilt und wieder freigesetzt hat. Auch hier kann man sich durch Freiwilligenarbeit, Spenden oder Teilnahme an der Sponsoring-Kampagne für Wildtiere in diese beispielhafte Organisation einbringen.



+ INFO
www.icnf.pt/portal/turnatur/visit-ap/pn/pnrf/trilh-ceam
www.rias-aldeia.blogspot.pt

EMISSÕES\EMISSION



Na produção deste artigo foram produzidos 4,5kg de CO₂.
Faro-Olhão-Faro

In the production of this article,
4.5kg of CO₂ were produced.
Faro-Olhão-Faro

Bei der Herstellung dieses Artikels
wurden 4,5 kg CO₂ erzeugt.
Faro-Olhão-Faro



A Pegada

O KYOTO VAI MUDAR-TE PARA MELHOR

The Footprint

KYOTO WILL CHANGE YOU FOR THE BETTER

Dein Fußabdruck

KYOTO WIRD DICH ZUM GUTEN VERÄNDERN



WWW.ECO123.INFO/KYOTO

PT Quando te vês ao espelho, no fundo dos teus olhos, o que é que vês? O bem que há em ti? A pessoa? O que é que desejas quando olhas para ti? Uma pessoa de que gostas? Quando te observas, tens a impressão de que podes ter orgulho em ti próprio? Estás em sintonia contigo próprio e com o mundo em que vives, ou gostarias de estar? Satisfeito, livre de constrangimentos prejudiciais e feliz? Então, o que é que vês quando olhas ao espelho?

O KYOTO é esse espelho. Uma ferramenta para te veres a ti próprio. Um teste e também um jogo. Uma caixa cheia de informação. É também uma conta onde podes gerir o teu crédito e ver-te a ti próprio, a tua pegada ecológica. Se quiseres aprofundar um pouco esse olhar, olharás para este espelho pelo menos uma vez por semana. Calculas-te a ti próprio e fazes o balanço. Observas-te a ti próprio e às tuas emissões. Observas-te a ti próprio e desenvolves uma estratégia que seja benéfica.

Será creditado um bónus anual na tua conta pela ECO123. Este bónus monta em 3.000 kyotos por ano, com os quais tens de viver durante 52 semanas. É um desafio, porque não será assim tão fácil. Só se fores honesto contigo próprio, agirás imparcialmente e em breve perceberás o KYOTO. Só podes triunfar na vida se te propuseres objectivos positivos e depois os atingires. Então podes olhar para o espelho e ver o teu verdadeiro rosto.

EN When you look in the mirror, deep into your own eyes, what do you see? The good in yourself? The person? What do you hope for when you look at yourself? A person you like? When you look at yourself, do you have the impression that you can be proud of yourself? Are you at one with yourself and the world in which you live, or would you like to be? Content, freed from harmful constraints, and happy? So what do you see when you look in the mirror?

KYOTO is such a mirror. A tool for looking at yourself. A test and a game. A box full of information. It's also an account, where you can manage your credit balance, and see yourself, your ecological footprint. If you want to go a bit deeper, you will look into this mirror at least once a week. You settle up with yourself, take stock. You observe yourself and your emissions. You look at yourself and develop a strategy that will be beneficial.

An annual bonus will be credited to your account by ECO123. This amounts to 3,000 kyotos per year, with which you have to live for 52 weeks. It is a challenge, because it will not be very easy. Only if you are honest with yourself will you act fairly, and soon you will understand KYOTO. You can only win in life if you set yourself positive goals, and then achieve them. Then you can look in the mirror and see your true face.

DE Wenn du in den Spiegel guckst und dir tief in die eigenen Augen schaust, was siehst du? Das Gute in dir? Den Menschen? Was wünscht du dir, wenn du dich siehst? Einen Menschen, den du magst? Wenn du dich betrachtest, hast du den Eindruck, du kannst stolz auf dich sein? Bist du eins mit dir und der Welt in der du lebst, oder möchtest du es werden? Zufrieden sein, befreit von nicht guttuenden Zwängen und glücklich? Was also siehst du, wenn du in den Spiegel schaust?

KYOTO ist so ein Spiegel. Ein Werkzeug, um sich selbst zu sehen. Ein Test und auch ein Spiel. Eine Kiste voller Informationen. Auch ein Konto, auf dem du dein Guthaben verwaltet und dich selbst siehst, deinen ökologischen Fußabdruck. Wenn du tiefer blicken möchtest, schaust du mindestens einmal pro Woche in diesen Spiegel. Du rechnest mit dir ab, ziehst Bilanz. Du betrachtest dich und deine Emissionen. Du siehst dich selbst und entwickelst eine Strategie, die gut tun wird.

Von ECO123 erhältst du einen Jahresbonus auf dein Konto gutgeschrieben. Das sind 3.000 Kyotos für ein Jahr, mit denen du 52 Wochen lebst. Es ist eine Herausforderung, denn es wird nicht so einfach sein. Nur wenn du ehrlich mit dir selbst bist, handelst du fair und schon bald wirst du KYOTO verstehen. Du kannst nur im Leben gewinnen, wenn du dir positive Ziele setzt und sie auch erreichst. Dann schaust du in den Spiegel und du siehst dein wahres Gesicht.





Maureen Robertson

FARO \ LONDRES

Alexandre Moura

traduções: Bill Reed & Heike Lange | fotografias: Alexandre Moura e o.

Maureen Robertson

“A energia vital está na natureza”

“There is vital energy in nature”

“Die Lebensenergie kommt von der Natur”

Sabia que a calêndula é uma planta que atua como um poderoso anti-infamatório, cicatrizante, com propriedades que tratam a psoríase ou o equilíbrio hormonal feminino? E que a borragem é extremamente rica em Ómega 3 e eficaz no tratamento da gota, afecções respiratórias e da pele? Conhece os efeitos benéficos da salsa e dos coentros?

PT Maureen Robertson tem dedicado a sua vida ao estudo das plantas e depois ter concluído o curso superior em farmacologia, no King's College em Londres, cedo abandonou a produção de fármacos e os laboratórios para mergulhar na natureza. “*Tudo o que é verde e está vivo na natureza ajuda-nos à nossa condição de vida e aumenta a nossa energia vital mas o princípio passa por ter a consciência e acreditar que podemos alcançar a cura através destes produtos naturais, se não for assim estará a perder o seu tempo*”, assinala. Esta especialista no estudo das plantas é licenciada em farmacologia e depois de trabalhar durante um ano no laboratório da Sandoz na Suíça, em 1990, na produção de medicamentos e em testes em animais, algo mudou. “*Como foi possível termos chegado ao ponto de procurar a cura*

Did you know that calendula (marigold) is a plant that acts as a powerful anti-inflammatory, heals wounds, and has properties that treat psoriasis or female hormonal balance? Or that borage is extremely rich in Omega 3 and effective in the treatment of gout, and respiratory and skin disorders? Are you aware of the beneficial effects of parsley and coriander?

EN Maureen Robertson has devoted her life to the study of plants and, after completing a degree in pharmacology at King's College, London, she quickly gave up laboratories and the production of medicines to immerse herself in nature. “*Anything that is green and living in nature is going to be helpful in most conditions and increases our vital energy, but the first thing is to be aware and believe that we can find a cure through these natural products, otherwise you'd be wasting your time*”, she says. This specialist in the study of plants has a degree in pharmacology, and after spending a year working in the Sandoz laboratory in Switzerland in 1990, producing medicines and in animal testing, something changed. “*How was it possible that we had reached the point of seeking a cure for humans through the*

Wussten Sie, dass die Ringelblume eine Pflanze mit stark entzündungshemmender Wirkung ist, die auch bei der Behandlung von Schuppenflechte oder den weiblichen Hormonhaushalt ausgleichend eingesetzt werden kann? Und dass Borretsch besonders reich an Omega-3-Fettsäuren ist, mit positivem Einfluss auf Gicht, Atemwege und Haut? Kennen Sie die heilsamen Eigenschaften von Petersilie und Koriander?

DE Maureen Robertson widmet ihr Leben dem Studium der Pflanzen. Schon bald nach ihrem Abschluss in Pharmazeutik am Kings College in London ließ sie Arzneimittel-Herstellungsbetrieb und Laboratorium hinter sich, um in die Natur einzutauchen. „*Alles Grüne und Lebendige der Natur hilft uns in jeder Lage, unsere Lebensenergie zu stärken. Aber Bedingung ist, ein Bewusstsein dafür zu entwickeln und darauf zu vertrauen, dass Heilung durch in der Natur vorkommende Substanzen erreicht werden kann. Ansonsten wäre es reine Zeitverschwendungen*“, erklärt sie ECO123. Die Pflanzenexpertin arbeitete im Jahr 1990 nach ihrem Abschluss in Pharmazeutik für ein Jahr im Labor von Sandoz in der Schweiz. Aber durch die Herstellung von Arzneimitteln unter Durchführung von Tierversuchen veränderte sie sich. „*Wie konnten wir den Punkt erreichen, Heilung für Menschen zu suchen durch Folter und Töten von Tieren? Für mich ergab sich daraus die Schlussfolgerung, dass all das so was von falsch sein musste! Abgesehen davon, dass die Verwendung einer isolierten Substanz aus einer Pflanze, die zu einem chemischen Medikament verdichtet wird, nicht dieselbe Wirkung haben kann, als wenn die gesamte Pflanze zur Behandlung eingesetzt wird. Und dies kann Nebenwirkungen für den Patienten bringen*“, warnt sie.

Maureen Robertson beschäftigt sich ganz besonders mit der Ethnopharmazie, die Anthropologie und Pharmazie zusammenbringt und die Verwendung von Pflanzen seit der Antike bei anderen Völkern und ethnischen





para os humanos através da tortura e morte de outros animais? Foi tão óbvio ter chegado à conclusão de que isto é tudo tão errado. Para além de que, a utilização de apenas um componente da planta, potenciando-o num medicamento químico, não é o mesmo que utilizar a planta como tratamento no seu todo e isso vai trazer efeitos secundários para o paciente”, salienta.

Maureen Robertson dedicou-se ao aprofundamento do estudo da disciplina de etnofarmacologia, que junta a antropologia e farmacologia, na investigação e utilização de plantas por parte de outros povos e etnias desde a antiguidade. Tornou-se especialista em medicina herbarística e em fitoterapia, o estudo das plantas medicinais e suas aplicações na cura de doenças e, depois de se ter associado ao National Institute of Medical Herbalists na “busca de novas linhas orientadoras”, tornou-se co-fundadora da Scottish School of Herbal Medicine em 1992. Neste momento continua a viajar pelo mundo em palestras, conferências, formações e a lecionar aulas na Escócia mas passa grande parte do tempo em Portugal.

“Cheguei em Setembro de 2014 para preparar uma horta e um jardim, como terreno de trabalho para realizar o meu primeiro workshop em Portugal, em Março do ano passado, e senti que deveria passar mais tempo neste país, onde senti uma vibração muito especial”, conta. Para este ano agendou mais três workshops: **The Herbal Path**, 26 de Março a 3 de Abril, que cruza vários herbaristas, provenientes do Equador, Inglaterra ou a portuguesa Fernanda Botelho, com diferentes abordagens sobre o tratamento do cancro, o tratamento intensivo com óleos essenciais, a utilização das ervas portuguesas, o herbalismo xamânico ou a medicina proveniente das árvores. Entre os dias 14 e 17 de Julho realiza-se o «Retiro com cânticos e plantas medicinais», com a havaiana Bettina MaureenJi e de 16 a 22 Setembro o curso “Viver com os deusas das plantas e a astrologia das ervas”, com o americano Paul Beyerl que aborda as tradições herbaristas ancestrais. Mais informação na próxima edição da ECO 123.

torture and death of other animals? The obvious conclusion was that all this was so wrong. Apart from which, the use of just one part of the plant and increasing its effect in a chemical drug, is not the same thing as using the plant as a whole for treatment, and this will have side effects for the patient,” she stresses.

Maureen Robertson has devoted herself to deepening the study of ethnopharmacology, which combines anthropology and pharmacology, in the research and use of plants by other peoples and ethnic groups since ancient times. She became a specialist in herbal medicine and phytotherapy, the study of medicinal plants and their applications in the treatment of diseases, and, after joining the National Institute of Medical Herbalists in the “search for new guidelines”, she became a co-founder of the Scottish School of Herbal Medicine in 1992. At present, she is continuing to travel throughout the world giving lectures, attending conferences, giving training sessions and teaching in Scotland, but she spends much of her time in Portugal.

“I arrived in September 2014 to prepare a vegetable plot and a garden as a working area for holding my first workshop in Portugal in March last year, and I felt that I should spend more time in this country where I felt a very special vibration,” she says. She has scheduled three more workshops for this year: **The Herbal Path**, from 26th March to 3rd April, which combines different herbalists, from Ecuador, England and the Portuguese Fernanda Botelho, with a range of approaches to the treatment of cancer, intensive treatment with essential oils, the use of Portuguese herbs, Shamanic herbalism and medicine derived from trees. Between 14th and 17th July, the “*Medicine Songs and Plant Healing Retreat*” will be held with the Hawaiian Bettina MaureenJi, and from 16th to 22nd September the course “*Living with the Devas & Herbal Astrology*” with the American Paul Beyerl, which will focus on ancestral herbarist traditions. Further information in the next edition of ECO 123.



Gruppen studiert. Sie entwickelte sich zur Expertin auf den Gebieten der Pflanzenmedizin und Phytotherapie. Das Studium der Heilpflanzen und ihrer Anwendung zum Kurieren von Krankheiten führte dazu, dass sie sich dem Nationalen Institut für Medizinische Pflanzenheilkundler „auf der Suche nach neuen Richtlinien“ anschloss und im Jahr 1992 die Scottish School of Herbal Medicine mitbegründete. Sie hält auf der ganzen Welt Vorträge, Konferenzen und Schulungen und unterrichtet in Schottland; aber einen Großteil ihrer Zeit verbringt sie in Portugal.

*„Ich kam im September 2014 und legte einen Gemüse- und Ziergarten als Arbeitsgrundlage für meinen ersten Workshop in Portugal im März vergangenen Jahres an. Und ich fühlte, dass ich mehr Zeit in diesem Land verbringen sollte, wo ich eine ganz besondere Energie verspürte“, sagt sie ECO123. Für dieses Jahr hat sie drei Workshops geplant: **Einen Kräuterpfad**, vom 26. März bis zum 3. April, zu dem mehrere Pflanzenkundler aus Ecuador, England und aus Portugal Fernanda Botelho Beiträge mit unterschiedlichen Ansätzen leisten werden. Die Themen sind "Beahandlung von Krebs, Intensivbehandlung mit ätherischen Ölen, Einsatzmöglichkeiten portugiesischer Kräuter, schamanische Pflanzenheilkunde und Heilkärtige Bäume. Zwischen dem 14. und 17. Juli wird der „*Retreat mit Liedern und Heilpflanzen*“ mit der Hawaiianerin Bettina MaureenJi stattfinden und vom 16. bis 22. September der Kurs „*Leben mit den Pflanzengöttern und der Astrologie der Kräuter*“ mit dem Amerikaner Paul Beyerl, der sich mit der traditionellen Pflanzenkunde unserer Vorfahren beschäftigt. Weitere Informationen in der nächsten Ausgabe von ECO123.*



+ INFO

Maureen Robertson (UK)
www.theherbalpath.net
theherbalpathinfo@gmail.com



Na produção deste artigo não houve emissão de CO₂.

There was no emission of CO₂ in the production of this article.

Null CO₂ Emission während der Recherche zu diesem Artikel.

Grande Rota 13

Via Algarviana

PT Algumas férias-aventura devem realizar-se na primavera e nunca no verão. Quem pretende percorrer a Via Algarviana a pé, o melhor é planear a rota entre Março e o início de Junho. A travessia é pelo interior do Algarve. A natureza poderá ser sentida, observada, cheirada, escutada e saboreada de novo. A água das nascentes e ribeiras flui. A lavanda, as orquídeas silvestres, os jacarandás, as estevas, lírios silvestres, peôneas e narcisos, os loendros e buganvílias, a camomila e os ranúnculos florescem. A natureza e as suas inúmeras criaturas acompanham o caminhante desde Alcoutim até ao Cabo de São Vicente.

EN Many an adventure holiday should be undertaken in the spring, and on no account in the summer. Anyone wanting to walk the Via Algarviana should plan it between March and the beginning of June. The walk takes you through the Algarve hinterland. You will feel nature again, see it, smell it, hear it and taste it. The springs and the streams flow with water. The lavender blossoms, the wild orchids, the jacaranda, cistus, wild lilies, peonies and narcissus, oleander and bougainvillea, camomile and buttercups. Nature and its innumerable living things accompany hikers from Alcoutim to the southwest cape.

DE Mancher Abenteuerurlaub sollte im Frühling genommen werden und keinesfalls im Sommer. Wer per Pedes die Via Algarviana wandern möchte, sollte das von März bis Anfang Juni planen. Es geht durch das Hinterland der Algarve. Man wird die Natur wieder fühlen, sehen, riechen, hören und schmecken. Die Quellen und Bäche fließen. Der Lavendel blüht, die wilden Orchideen, der Jacaranda, die Zistrose, die wilden Lilien, Pfingstrosen und Narzissen, der Oleander und die Bougainvillea, Kamille und Butterblume. Die Natur und ihre unzähligen farbigen Geschöpfe begleiten den Wanderer von Alcoutim bis ans Südwestkap.



CONTACTOS\CONTACT\KONTAKTE

Almargem, Anabela Santos

www.viaalgarviana.org

viaalgarviana@viaalgarviana.org

Tel.: +351 289 412 959

+351 925 481 986

SECTORES\ SECTORS \ SEKTOREN

Alcoutim - Balurcos	24 km (7 h)
Balurcos - Furnazinhas	14 km (4 h)
Furnazinhas - Vaqueiros	20 km (6 h)
Vaqueiros - Cachopo	15 km (4 h)
Cachopo - Barranco Velho	29 km (8 h)
Barranco Velho - Salir	15 km (5 h)
Salir - Alte	16 km (5 h)
Alte - S.B. Messines	19 km (5 h)
S.B. Messines - Silves	28 km (8 h)
Silves - Monchique	29 km (8 h)
Monchique - Marmelete	15 km (4 h)
Marmelete - Bensafrim	30 km (7 h)
Bensafrim - Vila do Bispo	30 km (8 h)
Vila do Bispo - Cabo de S.Vicente	17 km (5 h)

TOTAL » 301 KM (84 H)

» 21 quartos
» Spa
sauna
turco
vichy
massagens
» Piscina interior aquecida
» Sala Reuniões
» Ginásio
» Wireless gratuito

Mira Sagres Hotel

- 10%
PREÇO NET
durante 2016
exceto julho, agosto
e setembro
(apresente a revista)

O Hotel Mira Sagres localiza-se em frente à Igreja de Vila do Bispo, integrado no Parque Natural da Costa Vicentina, Algarve.

info@hotelmirasagres.com
www.hotelmirasagres.com

Grande Rota 11 Rota do Pescador na Rota Vicentina

PT Este percurso de longa distância é para quem deseja voltar a sentir a terra debaixo dos seus pés. Os primeiros 110 km acompanham quase sempre a costa oeste do Atlântico, muitas vezes pela areia. Gotículas de água do mar e de sal fixam-se no cabelo. É a experiência fascinante do pôr-do-sol e das gaivotas que acompanham o dia inteiro com uma brisa. A partir de Odeceixe e Aljezur o percurso segue pelo interior. Esta rota portuguesa prima pela boa sinalização e itinerário responsável. Praias maravilhosas, pratos de peixe únicos, experiências inesquecíveis.

EN Anyone wanting to feel the earth beneath their feet again must have done this long-distance walk at least once. For the first 110 km, the path almost always sticks close to the Atlantic coast, often through sand. The spray and salt will get stuck in your hair. The experience of fascinating sunsets and seagulls that accompany you on the breeze for the whole day. From Odeceixe and Aljezur, you then head inland along paths. This unique Portuguese footpath has good waymarking and responsible route guidance. Wonderful beaches, unique fish dishes, unforgettable impressions.

DE Wer mal wieder die Erde unter seinen Füßen spüren möchte, muss diesen Fernwanderweg einmal gewandert sein. Der Pfad führt auf den ersten 110 km fast immer am Westatlantik entlang, oft durch Sand. Die Gischt und das Salz werden sich im Haar festsetzen. Das Erlebnis faszinierender Sonnenuntergänge und Möwen, die einen den ganzen Tag mit einer Brise Wind begleiten. Ab Odeceixe und Aljezur geht es dann über Wege landeinwärts. Gute Ausschilderung und verantwortungsvolle Streckenführung zeichnen diesen einzigartigen portugiesischen Wanderweg aus. Wundervolle Strände, einzigartige Fischgerichte, unvergessliche Eindrücke.

SECTORES\ SECTORS \ SEKTOREN

Porto Covo – Vila Nova de Milfontes
Vila Nova de Milfontes – Almograve
Almograve – Zambujeira do Mar
Zambujeira do Mar – Odeceixe
Odeceixe – Aljezur
Aljezur – Arrifana
Arrifana – Carrapateira
Carrapateira – Vila do Bispo
Vila do Bispo – Cabo de S. Vicente

TOTAL » 165 KM (63 H)

20 km (7 h)
15 km (5 h)
22 km (7 h)
18 km (7 h)
18 km (6 h)
12 km (4 h)
24 km (7 h)
22 km (6 h)
14 km (4 h)

i + INFO
Casas Brancas, Rudolf Müller
www.rotavicentina.com
info@rotavicentina.com
Tel.: +351 283 327 669
Tel.: +351 969 275 975



RESERVAS (excepto Agosto): Tel.: (+351) 282 639 07
ENCERRAMENTO: Segundas-feiras e de 24 Dez. a 31 Jan.

PUB



E descubra como uma aldeia em ruínas se tornou numa aldeia com vida.
And discover how a village in ruins became a village with life.

ALDEIA DA
PEDRALVA

Turismo de Aldeia - Tourism Village

www.aldeiadapedralva.com | telf (00351) 282 639 342

Restaurante Aberto 365 dias por ano | Restaurant Open all year round



Grande Rota 45

Vale do Côa

PT O caminhante de longa duração tem à sua disposição um importante mapa interativo, orientado pelo Google-Maps em <http://granderotadocoa.pt/pt/mapa>. Onde começa esta aventura? Apanhar o comboio para a Guarda, depois seguir de autocarro para o Sabugal e daí de táxi até à “terra do nunca” da freguesia de Foios, na nascente do rio Côa, na fronteira com Espanha. Quem estiver bem preparado para usar um mapa interativo, encontra muitos contactos e indicações de locais para pernoitar e também de bons restaurantes ou mercearias. Duas dicas: leve consigo apenas o essencial, mas em qualquer caso, deverá trazer um saco-cama e mantimentos para dois dias e, se não conhecer a língua, um dicionário de português.

EN There is an important interactive hiking map waiting for the long-distance hiker, based on Google maps: <http://granderotadocoa.pt/pt/mapa>. Where does this adventure start? Take the train to Guarda, then go by scheduled bus to Sabugal, and from there by taxi to no-man's-land in the parish of Fóios at the source of the river Côa by the Spanish border. If you prepare well by using the interactive map, you will find lots of contact details for places to stay, as well as good restaurants and grocery shops. Two tips. Take as little luggage with you as possible, but in any case a sleeping bag, two days of food supplies and a Portuguese dictionary.

DE Auf den Weitwanderer wartet eine wichtige interaktive Wanderkarte, die sich an Google-Maps orientiert: <http://granderotadocoa.pt/pt/mapa>. Wo beginnt dieses Abenteuer? Mit dem Zug bis Guarda fahren, von dort mit dem Linienbus bis Sabugal und von dort mit dem Taxi bis ins Niemandsland der Gemeinde Fóios, an der Quelle des Flusses Côa, der spanischen Genze. Wer sich mit mittels interaktiver Karte sorgfältig vorbereitet, findet viele Kontakte hinsichtlich Übernachtungen und auch gute Restaurants oder Tante-Emma Läden. Zwei Tipps. Nehmen Sie so wenig wie möglich Gepäck mit, aber auf jeden Fall einen Schlafsack und zwei Tagesrationen Verpflegung und ein Portugiesisches Wörterbuch.



CONTACTOS\CONTACT\KONTAKTE
Associação Transumância e Natureza • Pedro Prata
www.granderotadocoa.pt • www.atnatureza.org
info@granderotadocoa.pt • p.prata@atnatureza.org
Tel.: +351 271 311 202
Tel.: +351 914 678 375 | +351 912 196 778

SECTORES\ SECTORS \ SEKTOREN

Nascente - Quadrazais	26 km (8 h)
Quadrazais - Sabugal	25 km (7 h)
Sabugal - Rapoula do Côa	17 km (4 h)
Rapoula do Côa - Vilar Maior	18 km (4 h)
Vilar Maior - Castelo Mendo	21 km (6 h)
Castelo Mendo - Almeida	25 km (7 h)
Almeida - Quinta Nova	20 km (5 h)
Quinta Nova - Cidadelhe	26 km (8 h)
Cidadelhe - Faia Brava	10 km (3 h)
Faia Brava - Castelo Melhor	16 km (4 h)
Castelo Melhor - Vila Nova Foz da Côa	12 km (4 h)

TOTAL » 216 KM (60 H)

PUB

**ALOJAMENTO LOCAL
NA GRANDE ROTA VALE DO CÔA**



Refúgio no Campo
Alojamento Local

QUINTA VALE FURTADOS
6320-261 RAPOULA DO CÔA

TELEFONE + 351 271 607 473
TM +351 913 274 242

WWW.REFUGIONOCAMPO.PT
REFUGIONOCAMPO@GMAIL.COM



CASTRO MARIM

Alexandre Moura

traduções: Bill Reed & Heike Lange | fotografias: Alexandre Moura e.o.

Monte Malhão

Turismo rural sustentável

Sustainable rural tourism

Nachhaltiger urlaub auf dem lande

PT O Monte do Malhão trouxe mais vida ao interior algarvio, no concelho de Castro Marim, novos espaços verdes e o aumento da taxa de natalidade. Este espaço de turismo rural ecológico é completamente auto-sustentável, com base em energias renováveis mas na génese deste projeto esteve a energia do amor entre os dois proprietários.

EN Monte do Malhão in the municipality of Castro Marim has brought more life to the Algarve interior, as well as new green spaces and an increase in the birth rate. This ecological rural tourism establishment is completely self-sustaining, based on renewable energy, but behind this project lies the energy of the love between the two owners.

DE Das Projekt Monte do Malhão bringt wieder Leben ins Hinterland der Algarve, genauer gesagt in die Gemeinde Castro Marim, nebst neuer Grünflächen und einer Erhöhung der Geburtenrate. Die umweltfreundliche Ferien-Oase ist basierend auf erneuerbaren Energien vollständig autark, und auch die Entstehung dieses Projektes basierte auf Energie der Liebe zwischen den beiden Eigentümern.

PT Alexandre Laurent, 37, e Susana Helena, 35, conheceram-se em 2005 e depois de viverem três meses num apartamento decidiram procurar um local mais tranquilo. “Estávamos à procura de casa e surgiu esta possibilidade, foi amor à primeira vista”, conta Alexandre, licenciado em gestão de empresas, que aproveitou o facto de ter trabalhado na área de projetos europeus de turismo rural para desenvolver “um projeto sustentável que permitisse às pessoas fugir ao ritmo frenético da cidade e estar em contacto com a natureza, a cinco minutos da Praia Verde e do mar”, refere. Há seis anos puseram mãos à obra e investiram as poupanças, 25 mil euros, para iniciar a construção deste espaço de turismo rural, mesmo ao lado da casa onde residem. “O investimento já vai em 800 mil euros, tivemos o apoio de fundos comunitários mas só está a ser possível porque somos nós próprios a fazer muitas das obras e trabalhamos aqui”, explica. O Monte do Malhão é um edifício que respeita a tradição em termos arquitetónicos, tem simultaneamente um design inovador e é completamente auto-sustentável em termos energéticos. Os 6 painéis térmicos e os 47 painéis solares fotovoltaicos “são uma fonte de receita financeira importante porque somos mais produtores que consumidores”, salienta o proprietário deste espaço onde não existe o consumo de gás, todo o aquecimento das

EN Alexandre Laurent, 37, and Susana Helena, 35, met in 2005 and, after living in an apartment for three months, they decided to look for a quieter place. “We were looking for a house and this possibility appeared. It was love at first sight,” says Alexandre, who has a degree in business management. He took advantage of the fact that he had worked in the field of European rural tourism projects to start a “sustainable project that would allow people to escape from the frenetic rhythm of the city and be in contact with nature, but just five minutes from Praia Verde and the sea,” he says. Six years ago, they got down to work and invested their savings, 25,000 euros, to start building this rural tourism space right next to the house where they live. “The investment is now up to 800,000 euros. We had support from EU funding, but it is only possible because we are doing much of the work ourselves and work here,” he explains. Monte do Malhão is a building that respects tradition in architectural terms; it is both innovative in its design and completely self-sustaining in terms of energy. The six solar thermal panels and 47 solar photovoltaic panels “are a major source of revenue because we produce more than we consume,” says the owner of the property, where no gas is consumed, and where all the water heating and the radiant floor system, for heating and cooling, is powered by

DE Alexandre Laurent, 37, und Susana Helena, 35, lernten sich im Jahr 2005 kennen. Nachdem sie drei Monate lang in einer Wohnung zusammengelebt hatten, beschlossen sie, sich einen ruhigeren Ort zu suchen. „Wir hielten nach einem Haus Ausschau, und als wir diesen Platz fanden, war es Liebe auf den ersten Blick“, sagt Alexander, ein Diplom-Kaufmann, der nun aus seinen Erfahrungen auf dem Gebiet ländlicher Tourismusprojekte auf europäischer Ebene schöpfen konnte, um „ein nachhaltiges Projekt zu entwickeln, das Menschen erlauben würde, die Hektik der Stadt hinter sich zu lassen und Kontakt zur Natur aufzunehmen, nur fünf Minuten vom Praia Verde und dem Meer entfernt“, wie er ausführt. Seit sechs Jahren investieren sie ihre Hände Arbeit und ihre Ersparnisse von 25.000 Euro in den Aufbau der ländlichen Tourismusanlage direkt neben dem Haus, in dem sie leben. „Die Gesamtinvestitionen liegen bereits bei 800.000 Euro. Wir bekamen auch Unterstützung aus EU-Mitteln, aber das Ganze ist nur realisierbar, weil wir viele Arbeiten selbst ausführen“, erklärt er. Das Gebäude von Monte do Malhão respektiert in architektonischer Hinsicht die örtliche Tradition, verfügt aber gleichzeitig über ein innovatives Design und ist vollständig autark in Bezug auf den Energieverbrauch. Sechs Thermalplatten und 47 Photovoltaik-Paneele „sind eine wichtige

água e sistema do piso radiante, para quente e frio, são alimentados pelo Sol. Os materiais de construção são compostos na maioria por elementos provenientes da região, as madeiras, o xisto ou a telha de Santa Catarina. A agricultura é uma das apostas dos proprietários que juntaram às alfarrobeiras e figueiras existentes, 20 oliveiras, 17 amendoeiras e 450 medronheiros. “Os medronheiros não são para produzir aguardente, vamos utilizar o fruto para comer e em compotas, para além de que queremos estudar, juntamente com a Universidade do Algarve, outras utilizações possíveis do medronho. Quando cá chegámos a terra estava muito seca e optámos por espécies autóctones, plantámos várias plantas e árvores de fruto que pretendemos ver como fonte de receita, não é só para utilizar no nosso espaço mas também para vender os frutos para fora”, destaca Alexandre Laurent. Em fase de acabamento estão as dez hortas construídas num espaço especialmente desenhado para o efeito, onde os visitantes podem interagir com as plantações de diversos chás e de fruta da época, para consumo próprio. Para além da piscina de água salgada foi também criado um lago, através do aproveitamento da água das chuvas, que “tem contribuído para o aparecimento de diversas espécies, rãs e diferentes aves”, garante o proprietário. O primeiro dos dois filhos do casal nasceu há oito anos e Susana Helena recorda que “há 30 anos que não nascia um bebé nas redondezas, os nossos dois filhos nasceram aqui e depois de nós já vieram para cá residir cerca quatro jovens casais”, assinala com um sorriso.

the sun. The building materials are mostly from the region: the wood, the schist and the Santa Catarina tiles. Agriculture is one of the owners' main activities: they added 20 olive trees, 17 almond trees and 450 strawberry trees to the existing carob and fig trees. “The strawberry trees are not used for producing medronho brandy; we'll use the fruit for eating and for making jam, apart from which we want to study other possible uses of the fruit with the University of Algarve. When we arrived here, the land was very dry and we opted for indigenous species; we planted several plants and fruit trees that we would like to see as a source of revenue, not just to use in our accommodation but also for selling the fruit outside,” says Alexandre Laurent. Ten vegetable plots in an area specially designed for this purpose are nearing completion; this is where visitors can interact with plantations of different teas and seasonal fruits for home consumption. In addition to the saltwater swimming pool, rainwater was used to create a lake, which has “contributed to the appearance of different species, frogs and different birds,” says the owner. The couple's first son was born eight years ago and Susana Helena recalls that “no babies had been born in the area for 30 years. Both our children were born here and about four other young couples have come to live here since we did,” she adds with a smile.

finanzielle Einnahmequelle für uns, weil wir mehr Produzent als Verbraucher sind“, sagt der Besitzer dieses Geländes, auf dem kein Gas benötigt wird, weil die Energie für Warmwasser und die Fußbodenheizung bzw. zur Kühlung von der Sonne kommt. Die Baustoffe stammen überwiegend aus der Region, wie das Holz, der Schiefer und die Santa Catarina Ziegeln. Die Eigentümer setzen auch auf Landwirtschaft. Zu den bestehenden Johannisbrot- und Feigenbäumen pflanzten sie noch 20 Olivenbäume, 17 Mandelbäume und 450 Erdbeerbäume. „Aus den Früchten der Erdbeerbäume produzieren wir keinen Schnaps, sondern verwenden sie zum Essen und um Marmelade herzustellen, und wir studieren zusammen mit der Universität der Algarve weitere Einsatzmöglichkeiten. Als wir hier begannen, war das Land sehr trocken. Deshalb entschieden wir uns für das Auforsten mit verschiedenen einheimischen Pflanzen und Obstbäumen, die wir als weitere Einnahmequelle sehen, nicht nur für den Eigenverbrauch, sondern auch zum Verkauf der Früchte,“ hebt Alexandre Laurent hervor. Am Ende wird es in einem speziell für diesen Zweck vorbereiteten Areal zehn fertige Gärten geben, in denen sich die Besucher mit Tees und Früchten der Saison selbst bedienen können. Neben einem Salzwasser-Pool wurde auch ein See mit Regenwasser geschaffen, der „zur Ansiedlung mehrerer Spezies führte, wie Fröschen und verschiedenen Vogelarten“, berichtet der Inhaber. Das erste der beiden Kinder des Paares wurde vor acht Jahren geboren und Susana Helen erinnert daran, dass zu dieser Zeit „seit 30 Jahren hier in der Umgebung kein Kind mehr zur Welt gekommen war. Unsere beiden Kinder wurden hier geboren, und inzwischen haben sich bereits vier weitere junge Paare angesiedelt“, meint sie schmunzelnd gegenüber ECO123.



Na produção deste artigo houve emissão de CO₂:
16,12 kg
Faro - Monte
Malhão - Faro
124 km (carro)

There was emission of CO₂ in the production of this article: 16,12 kg
Faro - Monte
Malhão - Faro
124 km (car)

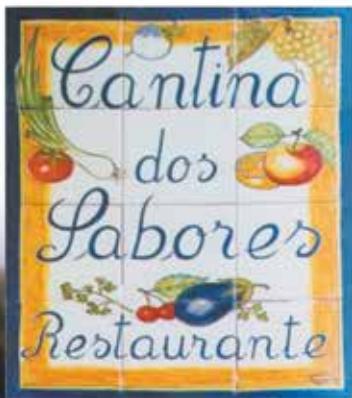
CO₂ Emission während der Recherche zu diesem Artikel:
16,12 kg
Faro - Monte
Malhão - Faro
124 km (auto)



EMISSÕES\EMISSION

www.montedomalhao.pt
Monte Do Malhão • Caixa Postal 272 • 8950-191
Castro Marim • Tel.: (+351) 964 073 196

CONTACTOS\CONTACT\KONTAKTE



Restaurante
CANTINA DOS SABORES

Rua Nossa Senhora de Fátima
Lt.21, Lj. A, 8100-259 Loulé
Tel. +351 289 463 304



Herdade do
Freixo do Meio
Agricultura Biológica
desde 1997



Partilhar Colheitas
CSA - Community Supported Agriculture

Terça-feira a Sábados das 10h às 20h
Mercado da Ribeira | Cais do Sodré | Lisboa

LOJA DO PRODUTOR
ORGANIC TAKE AWAY



Vinhos Biológicos do Algarve
www.montecasteleja.com



Vinho do Produtor, Castas Portuguesas, Prova
de Vinhos, Agroturismo ... *sejam bem-vindos!*

organic

biológico



mercearia bio
organic grocery online

biologisch

visite-nos visit us besuchen sie uns
mercearia bio café – Portimão

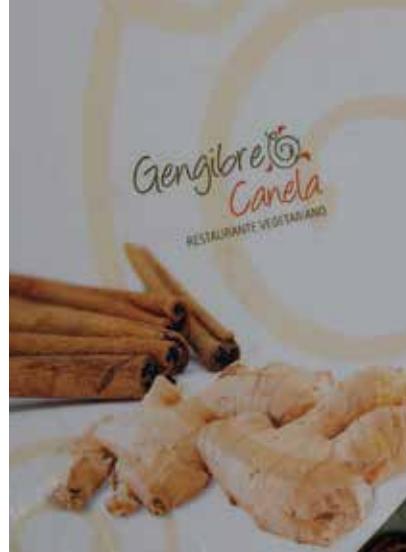
encomende online order online online bestellen
www.merceariabio.pt

Gengibre e Canela

Ayurveda no prato

Ayurveda on your plate

Ayurveda auf dem Teller



PT Buffet ao almoço de segunda a sábado. Há sempre dois pratos, um vegetariano e outro lacto-vegetariano. Vim numa quinta-feira e experimentei a sopa de bróculos. Depois, montei uma salada mista com molho de coentros e comi uma saborosa feijoada com arroz. Para acompanhar bebi sumo de laranja, maçã, cenoura e beterraba. Há quem diga que a comida vegetariana não sacia – que completo disparate! Quem diz uma coisa dessas, simplesmente não sabe cozinar um bom prato “vegano”, ou talvez a sua mentalidade ainda não tenha chegado propriamente lá. A sobremesa, uma mousse de avelã, também é muito delicada. Satisfeita, mas não cheio.

Questionei o mestre Ameya (51), chef e proprietário do “Gengibre e Canela”, sobre a origem dos seus ingredientes. Ele garante que compra a agricultores locais: no mercado e bio, predominantemente. O restaurante localiza-se próximo da Rua de Santo António, em Faro, e abre apenas ao almoço, entre as 13h00 e as 15h00. No entanto, se houver reservas de grupos abre à noite. Uma vez por mês ao sábado, o mestre Ameya dá também workshops de artes culinárias vegetarianas.

O “Gengibre e Canela” existe há doze anos e em 2015 recebeu o “Certificado de Excelência” do TripAdvisor. “Eu combine missão e negócio. Os meus pratos são influenciados pela gastronomia tradicional hindu, que se baseia na ideia do equilíbrio dos sistemas do corpo, alimentação saudável e equilibrada, tratamento com ervas aromáticas e especiarias e na respiração do Yoga”, declara à ECO123. A conta por favor: pago €7,50 pela sopa, salada e prato principal, €2,50 pelo sumo e €2,50 também pela sobremesa. Recomenda-se!

EN Lunchtime buffet from Monday to Saturday. There are always two dishes, one vegan, the other lacto-vegetarian. I was there on a Thursday and tried out the broccoli soup. Then I put together a mixed salad with coriander dressing and followed that with a tasty feijoada with rice. I washed it all down with a juice made of orange, apple, carrot and beetroot. Some people still think that vegan food doesn't fill you up. What nonsense! Anyone claiming this can either not cook vegan food well, or perhaps still has some way to go in their thinking. The dessert too, a hazelnut mousse, is absolutely delicious. Full, but not stuffed. Why do most people still have to have meat?

I asked Mestre Ameya (51), the chef and owner of Gengibre e Canela (Ginger & Cinnamon), where he gets his ingredients from. He swears he buys from local farmers: on the market, and predominantly organic too. The restaurant near the Rua Santo António in Faro is only open between 1 and 3 p.m., but it will also open in the evening for a group booking. It has kosher certification. Once a month, on a Saturday, Mestre Ameya also gives workshops in vegetarian cookery.

“Gengibre e Canela” has been running for 12 years and has a “Certificate of Excellence” from TripAdvisor. Mestre Ameya told ECO123: “I combine a mission with business. My dishes are influenced by traditional Hindu cuisine, which is based on the idea of balance between the body's systems, balanced nutrition, treatments with herbs and spices, and yoga breathing.” The bill please: I pay €7.50 for the soup, salad and main dish, €2.50 for the juice, and €2.50 for the dessert. To be recommended.

DE Mittagsbuffet von Montag bis Samstag. Es gibt immer zwei Gerichte, eines vegan, ein anderes lacto-vegetarisch. Ich kam an einem Donnerstag und testete die Brokkolisuppe. Dann stellte ich mir einen gemischten Salat mit Koriander-Dressing zusammen und aß hernach eine schmackhafte Feijoada mit Reis. Dazu trank ich einen Saft aus Orange, Apfel, Karotte und Rote Beete. Manche meinen ja immer noch, veganes Essen mache nicht satt. Was für ein Quatsch. Wer so etwas sagt, kann einfach nicht gut „vegan“ kochen, oder ist vielleicht mental noch nicht soweit. Auch der Nachtisch, eine Haselnuss-Mousse, ist sehr delikat. Satt, aber eben nicht voll. Warum eigentlich muss es bei den Meisten immer Fleisch geben?

Ich fragte Mestre Ameya (51), den Chef und Besitzer von Gengibre e Canela (Inger & Zimt), woher er denn seine Zutaten habe. Er schwört, es seien lokale Bauern, bei denen er kaufe: auf dem Markt und überwiegend auch „bio“. Das Restaurant in der Nähe der Rua Santo António in Faro ist nur mittags zwischen 13 und 15 Uhr geöffnet, aber falls sich mal eine Gruppe anmeldet, öffne es auch abends. Es besitzt das Zertifikat für koscheres Kochen. Einmal im Monat, an einem Samstag, gibt Mestre Ameya auch Workshops in vegetarischer Kochkunst.

Seit zwölf Jahren existiert „Gengibre e Canela“ und hat 2015 ein „Zertifikat der Exzellenz“ des Tripadvisers erhalten. Mestre Ameya gegenüber ECO123: „Ich verbinde Mission und Geschäft. Meine Gerichte werden von der traditionellen hinduistischen Küche beeinflusst, die auf der Idee der Balance der Körpersysteme, der ausgeglichenen Ernährung, Kräuter- und Gewürz-Behandlung und auf Yoga-Atemung basiert.“ A conta por favor: Ich zahle € 7,50 für Suppe, Salat und Hauptgericht, € 2,50 für den Saft und auch € 2,50 für den Nachtisch. Weiter zu empfehlen.

i + INFO
Restaurante Gengibre e Canela
Travessa de Mota, 10 | 8000-463 Faro/Algarve
Tel.: +351 289 882 424 | +351 969 575 362



O que é ser ECO?

What is it to be ECO?

WAS IST ECO?



PT ECO é o prefixo duma família de palavras, incluindo ecologia, ecossistema, ecológico, ecologista e outros. Eco vem do grego oikos (casa). Oikos deu origem à palavra Ökologie, introduzida na língua alemã no século XIX, tendo passado para a língua inglesa como Ecology, e propagada na maior parte das línguas Europeias com uma fonética semelhante à palavra alemã ou inglesa.

Oikos, "casa", é uma excelente metáfora para o ambiente: Ecologia ("Eco" + "logia") é "o estudo das interações entre os organismos vivos e o ambiente em que vivem" ou "o conjunto das interações dum organismo particular com o seu ambiente". A ecologia é uma ciência interdisciplinar, que necessita de conhecimentos de Biologia, Ciências da Terra e Geografia.

A ecologia estuda, entre outros, processos vivos, interações e adaptação; as trocas de matéria e energia no ecossistema; a abundância e distribuição de organismos e a biodiversidade.

O Planeta Terra é um conjunto complexo de sistemas físicos, biológicos e geológicos, com a sua evolução dependendo das interações entre esses sistemas. Metaforicamente, estamos a falar dum complexo Oikos. Nos últimos 30 anos as condições físicas do nosso planeta têm mudado, naquilo a que se chama alterações climáticas. O consenso atual é claro: As causas para essas mudanças são provocadas maioritariamente pelo aumento de gases, como o dióxido de carbono e o dióxido de enxofre, resultando num aquecimento global, mudanças em regimes de precipitação e degelo oceânico. As mudanças no clima acontecem a uma velocidade crescente. Se a humanidade não for capaz de diminuir a quantidade de gases de efeitos de estufa emitidos e de substituir combustíveis fósseis por energias renováveis, estaremos a entregar aos nossos filhos um Oikos pior do que aquele que recebemos dos nossos pais.

*Chefe do Departamento de Meteorologia e Geofísica, do Instituto Português do Mar e da Atmosfera.

EN ECO is the prefix of a family of words, including ecology, ecosystem, ecological, ecologist, and others. Eco comes from the Greek oikos (house). Oikos is the origin of the word Ökologie, introduced from German in the 19th century, becoming Ecology in English, and being pronounced in most European languages in a similar way to the German or English word.

Oikos, "house", is an excellent metaphor for the environment: ecology ("eco" + "logia") is "the study of interactions between living organisms and the environment where they live" or "the series of interactions of a specific organism with its environment". Ecology is an interdisciplinary science, which requires a knowledge of biology, earth sciences and geography.

Among other things, ecology studies life processes, interactions and adaptation; the exchange of material and energy in the ecosystem; the abundance and distribution of organisms and biodiversity.

Planet Earth is a complex set of physical, biological and geological systems, and its evolution depends on the interactions between these systems. Metaphorically, we are talking about an Oikos complex. In the last 30 years, our planet's physical conditions have changed, in what is known as climate change. The current consensus is clear: these changes are largely caused by an increase in gases such as carbon dioxide and sulphur dioxide, resulting in global warming, changes in precipitation patterns and sea ice. Climate change is accelerating. If humanity is incapable of reducing the amount of greenhouse gases emitted and replacing fossil fuels with renewable energy, we will be handing an Oikos over to our children that is in worse condition than the one we received from our parents.

*Head, Department of Meteorology and Geophysics, Portuguese Institute for the Ocean and the Atmosphere.

DE ECO ist das Präfix aus einer Wortfamilie, die Begriffe wie Ökologie, Ökosystem, ökologisch, Ökologe und andere einschließt. Eco wird vom griechischen Wort oikos (Haus) abgeleitet. Aus oikos entstand das Wort Ökologie. Im neunzehnten Jahrhundert wurde es in die deutsche Sprache aufgenommen, auf Englisch wurde daraus Ecology, und in den meisten europäischen Sprachen lautet das Wort nun ähnlich wie im Deutschen oder Englischen.

Oikos, „zu Hause“, ist eine ausgezeichnete Metapher für unsere Umwelt: Mit dem Wort Ökologie („Öko“ + „Logie“) wird „das Studium der Wechselwirkungen zwischen lebenden Organismen und ihrem Lebensraum“, bzw. „alle Interaktionen eines bestimmten Organismus mit seiner Umgebung „ beschrieben. Ökologie ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die Kenntnisse in Biologie, Geowissenschaften und Geographie erfordert.

Die Ökologie beschäftigt sich mit Lebensprozessen, Interaktionen und Anpassungsstrategien, mit der Umwandlung von Materie und Energie in Ökosystemen, mit der Menge und Verteilung von Organismen sowie mit der biologischen Vielfalt.

Die Erde ist ein komplexes Gebilde aus physikalischen, biologischen und geologischen Strukturen. Ihre Entwicklung ist abhängig von den Wechselwirkungen zwischen diesen Systemen. Im übertragenen Sinne sprechen wir von einer vielschichtigen Lebensgemeinschaft. In den letzten 30 Jahren haben sich mit dem Klimawandel die physikalischen Bedingungen unseres Planeten verändert. Aktuell ist man sich darüber einig: die Ursachen dieser Veränderungen liegen vor allem im Anstieg von Gasen wie Kohlendioxid und Schwefeldioxid, der zu einer globalen Erwärmung mit Einfluss auf die Niederschläge und Eismassen führt. Die Veränderungen durch den Klimawandel nehmen an Geschwindigkeit zu. Wenn die Menschheit nicht in der Lage ist, die Menge der Treibhausgasemissionen zu reduzieren und fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energien zu ersetzen, werden wir unseren Kindern ein Oikos hinterlassen, das in einem viel schlimmeren Zustand ist, als wir es von unseren Eltern übernommen haben.

*Leiter der Abteilung Meteorologie und Geophysik des portugiesischen Instituts für Ozeane und Atmosphäre.

A SUA EMPRESA E O SEU ANÚNCIO SÃO ÚNICOS
Anuncie nas Páginas Verdes pelos preços mais baixos, em Portugal e em todo o mundo online, com a ECO123. Solicite os preços para pacotes e as tabelas de descontos de quantidade. Receba o seu orçamento através do:
+351 918 818 108/+351 933 558 860

1 AGRICULTURA SUSTENTÁVEL
SUSTAINABLE AGRICULTURE
NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT



ESPÍRITO DA TERRA
Ponce de Albufeira, 8100-088 Boliqueime
T. 912545846 • 9h00 - 18h00

Quinta das Seis Marias
Sargaçal - 8600 Lagos • (+351) 916 704 894
fatimaportores@gmail.com
Cabazes à venda na quinta às 3^a, 5^a e 6^a.

2 CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL
SUSTAINABLE BUILDING
NACHHALTIGES BAUEN

www.embarro.com

Tadelakt · Stucco Veneciano
Clay plaster · Natural paints

Showroom *Cracelar* São Brás, Algarve
Tel 289 845 032 • Mobile 918 888 222 • info@embarro.com

3 CENTROS\RETIROS\SPA'S
CENTRES\RETREATS\SPAS
ZENTREN\RETREATS\SPA'S

20 anos
years
Jahre
Monchique, Portugal • (+ 351) 282 911 901
reguengo@reguengo.com • www.reguengo.com

A SUA EMPRESA DEVIA ESTAR AQUI?
CONTACTE-NOS E TRATAMOS DE TUDO!

PUBLICIDADE \ ECO123
info@eco123.info • Tel.: 918 818 108

4 ECOTURISMO\VIAGENS
ECO TOURISM\TRAVEL
ÖKOTOURISMUS\REISEN

ZOO LAGOS
Sítio do Medronhal - 8600-013 Barão São João, Lagos • www.zoolagos.com • 282 680 100

CASA DO POVO HOSTEL
R. João de Deus à Cruz Grande, 8375 SB Messines T. 282 333 130 • 9h00 - 20h00

FIGUEIRA CARAVAN PARK
Rua da Fonte, 8 • 8650-161 Figueira-Budens

5 ECO MODA\VESTUÁRIO
ECO FASHION\CLOTHING
ECO MODE\KLEIDUNG

Maria Custólio
Feltro Artesanal Portugal
Felt Workshop\Filzatelier
Workshops >> Maio | Junho 2016
+info: www.mariacustudio.com
Largo dos Chorões, 14-A Monchique
(+351) 963 355 975

GIVE YOUR ADVERTISING INDIVIDUAL TOUCH

Advertise at a reasonable rate with ECO123 in the Green Pages throughout Portugal and online worldwide. Ask us for special prices and discounts for bulk orders. Call us for a quotation now:
+351 918 818 108/+351 933 558 860

SETZEN SIE IHRE GANZ EIGENEN AKZENTE.

Annoncieren Sie auf den Grünen Seiten zu günstigen Tarifen in ganz Portugal und weltweit online mit ECO123. Fragen Sie nach Kombi-Preisen und Mengenrabattstaffeln. Jetzt Kostenvorschlag einholen:
+351 918 818 108/+351 933 558 860

6 EDUCAÇÃO\WORKSHOPS\SEMINÁRIOS
EDUCATION\WORKSHOPS\SEMINARS
BILDUNG\WORKSHOPS\SEMINARE

LIVROS RIO FORMOSA • Av. Descobrimentos, 431
8600 - 645 Lagos • T. 282 788 211

7 ENERGIA\PRODUTOS E SERVIÇOS
ENERGY\PRODUCTS & SERVICES
ENERGIE\ PRODUKTE & DIENSTLEISTUNGEN



8 ALIMENTOS\RESTAURANTES ECOLÓGICOS
ECO FOOD PRODUCTS\RESTAURANTS
ECO NAHRUNGSMITTEL\RESTAURANTS

MINIMERCADO LARGO DO COMÉRCIO
8670-230 Carrapateira, T. 282973151, 9-13 / 15-19h

MERCADO AGROBIO TRILHOS VERDES
Lisboa, Campo Pequeno
Sábados de Manha • T. 969 466 473



MERCADO DOS AGRICULTORES
Aljezur Sábado 08h00 - 13h00

MERCADO MUNICIPAL BIO
Bancada 7-8, R. Castelejo
8650-255 Vila da Bispa • 2a-Sáb: 9-13h

Mercearia CÉLIA REIS
R. José Silva Marreiros 16
8600 - 013 Barão São João, Lagos • 7-22h



Loja de Porco Preto, R. Serpa Pinto, 18 - Monchique
Tel.: 282 913 461 • idaliaduarterela@hotmail.com

ERVANÁRIA ALMOFARIZ DA VILA
8700 - 081 Moncarapacho
T. 289 791 028 • 9h00 - 13h00 / 15h00 - 19h00

ERVANÁRIA CENTRO MASSAGENS
R. Drº Silva Nobre 28, 8150-147 S. Brás de Alportel
T. 289 841 819•2^a-6^a 9h-13h / 15h-19h•Sab 9h-13h



10 JOIA DO SUL

Azeite Extra
Virgem Gourmet
Gourmet Extra
Virgin Olive Oil
Extra Vergines
Gourmet Olivenöl
www.herdadejoidosul.pt

9 TECNOLOGIA VERDE
GREEN TECHNOLOGY
GRÜNE TECHNIK

INFORECO

Estr. da Penha, Lt.156 Lj.A
8005-139 Faro • T. 289 095 007

ESTE ESPAÇO PODE SER SEU.
ANUNCIE NA PÁGINA VERDE!

10 SAÚDE\MÉDICINA\BELEZA
HEALTH\MEDICAL CARE\BEAUTY
GESUNDHEIT\MEDIZINISCHE
VERSORGUNG\SCHÖNHEIT



CARVOEIRO | SILVES | PORTIMÃO | ALJEZUR
CLÍNICA VETERINÁRIA GABRIELE CLEMENS
Monte de Ondona, 8670 Odeceixe
2^a/3^a/5^a/6^a 16h - 18h00 • 4^a/Sab. 11h00 - 13h00
T. 282 947 500

DR. REINHARD KRAUS

Dentista Medicina Integral
Dental Surgeon Holistic Medicine
Homöopathischer Zahnarzt

Largo de São Francisco, 10-1.^o D.to | 8100-662 Loulé
(+351) 289 432 244 • (+351) 912 10 0004

VITORAL, CLÍNICA DENTÁRIA, LDA.
E.N.120, Km117, Apartado 17-7630-908 S. Teotónio
T. 283 959 323 | T. 919 006 007 • info@vitoral.pt

11 CASA\JARDIM
HOME\GARDEN
HAUS\GARTEN



CERTIFIED TREE SURGEON
T.+351 914 137 058
www.naturarbo.com

SANIZOO

Largo de Alegría 51, 8600-250 Odiáxere,
T. 282 762 056, 9h00 - 19h00

MMJ LDA • R. Santa Isabel 15, 7630-625 S. Teotónio
T. 283 958 301 • 9h00 - 13h00 / 15h00 - 20h00

RURAL STORE

Av. 25 de Abril, 1 • 7630-458 São Luis
T. 283 975 116 • www.ruralstore.pt

CENTRO JARDIM BRUNO PEDROSO

EN 390 km 39, 7645 Vila Nova de Milfontes
T. 283 996 159 • 9h00 - 12h30 / 14h30 - 19h00

12 VEÍCULOS\TRANSPORTES
TRANSPORTATION\VEHICLES
FAHRZEUGE\TRANSPORTE

G-RIDE BICICLETAS

Estrada de Monchique - 8500-331
Portimão • T. 282 180 798

Intermarché MONCHIQUE • LAGOA • PORCHES



O MELHOR
NOS PRODUTOS
NOS SERVIÇOS
NOS COMPROMISSOS COM O CLIENTE,
OS PRODUTORES E A ECOLOGIA

MAIS BARATO

TODO O ANO
COM PREÇOS BAIXOS
EM CADA SECÇÃO



PROGRAMA
Origens.

Os sabores da nossa terra
ao preço mais baixo.

Programa de Incentivo à Produção Nacional

O Intermarché procura responder às necessidades dos clientes através da oferta de produtos de qualidade ao preço mais baixo. E porque consideramos imperativo ter um papel activo nas comunidades locais, desde 1999, que o Intermarché apoia a produção nacional como meio de impulsionar o desenvolvimento das regiões através do Programa de Incentivo à Produção Nacional.

FRUTAS E LEGUMES



PEIXE



smartflower POP

o primeiro sistema de energia solar «all in one»

- ✓ Solução de energia solar «all in one» sem uma instalação dispendiosa (Plug & Play).
- ✓ Produção de energia eficiente: aumento de produção até 40% devido ao smart tracking, conforme as necessidades, exatamente quando necessita de energia.
- ✓ Devido ao smart cooling e smart cleaning, evitam-se perdas por acumulação de calor e sujidade até 15%.
- ✓ Grande mobilidade: uma das vantagens em relação à instalação no telhado, pois pode mudar o smartflower de um local para o outro com a maior simplicidade.
- ✓ Máxima qualidade austriaca e o melhor acompanhamento por representantes locais.



SÓ É PRECISO INSTALAR, LIGAR E PRODUZIR ENERGIA LIMPA

smartflower™