SOMMER 2021

KUNDENMAGAZIN DER **ENERGIEVERSORGUNG ALZENAU**
WWW.EVA-ALZENAU.DE

CLICK!

Postwurfsendung – alle Haushalte

ENERGIE-RALLYE

Ein Jahr EVA-Strom gratis gewinnen – beachten Sie die eingelegte Karte

PORTRÄT

Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS

Foto: Fraunhofer IWKS

Neustart bei Fördergeldern

DIE FÖRDERUNG für energetisches Bauen und Sanieren wird schrittweise neu organisiert und weiter verbessert. Anfang 2021 startete die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Sie fasst das CO_2-Gebäudesanierungsprogramm der KfW-Förderbank und Förderungen des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle zusammen. Los geht die Umstellung mit der neuen Bundesförderung für Einzelmaßnahmen: Über diese werden seit 1. Januar zum Beispiel die Wärmedämmung oder Erneuerung von Fenstern und Türen bezuschusst. Mehr Infos und ein Online-Förderrechner finden sich auf der Homepage der EVA unter **eva-alzenau.de**

URTEIL: **WÄRMEPUMPEN BRAUCHEN KEINEN ABSTAND**

Foto: trurnit GmbH – Ekkehard Winkler

LUFT-WÄRMEPUMPEN sind im Vergleich zu Erdwärmekollektoren günstig und einfach zu installieren. Ihre Ventilatoren können aber störende Brummtöne verursachen. Trotzdem müssen Hauseigentümer mit den Geräten keinen vorgegebenen Abstand zur Grundstücksgrenze einhalten, entschied das Verwaltungsgericht Mainz in einem Urteil. Ein Grundstücksbesitzer hatte eine Luft-Wärmepumpe weniger als zwei Meter entfernt vom Nachbargrundstück errichtet. Laut Abstandsflächenrecht dürfen drei Meter zum Nachbarn nicht überbaut werden. Diese Auflage musste nicht erfüllt werden: Außerhalb von Gebäuden installierte Luft-Wärmepumpen fallen nicht unter die sonst gültigen Abstandsregeln, urteilten die Mainzer Richter.

ADRESSE UND RUFNUMMERN

Energieversorgung Alzenau GmbH
Mühlweg 1
63755 Alzenau
Telefon (0 60 23) 9 49-4 44
Telefax (0 60 23) 9 49-4 91
E-Mail: info@eva-alzenau.de
Internet: www.eva-alzenau.de

Geschäftszeiten
Montag bis Donnerstag 9 bis 12.30 Uhr und 13.30 bis 16 Uhr
Freitag 9 bis 13.30 Uhr.
Oder nach Vereinbarung

Wichtige Servicenummern
Abrechnung Strom und Erdgas
0 800-7 89 00 02
Telefax 0 800-7 89 00 05

Strom
Technischer Service für Haus-, Bauanschluss sowie Anschlussänderung
0 800-7 89 00 07
Störungsmeldung Strom
0 800-7 89 00 08

Erdgas
Technischer Service für Hausanschluss, Anschlussänderung
(0 60 23) 9 49-4 40
Störungsmeldung Erdgas
0 800-2 11 22 33

STRASSENLATERNE DEFEKT?

Hinweise nimmt entgegen:
Stadt Alzenau,
Telefon (0 60 23) 5 02-0,
E-Mail: alzenau@alzenau.de

Diese Angaben sind wichtig:
Straßenbeleuchtung ist ausgefallen/beschädigt.
Leuchtennummer (steht auf jeder Laterne)
Genaue Ortsangabe
Datum
Absender
Telefonnummer für eventuelle Rückfragen

IMPRESSUM

click! – das Kundenmagazin der EVA
Herausgeber: Energieversorgung Alzenau GmbH, Mühlweg 1, 63755 Alzenau, Telefon (0 60 23) 9 49-4 44. Redaktion: Rolf Freudenberger (EVA) in Zusammenarbeit mit Frank Melcher, trurnit Frankfurt GmbH, Verlag: trurnit GmbH, Putzbrunner Straße 38, 85521 Ottobrunn. Druck: hofmann infocom GmbH, Emmericher Straße 10, 90411 Nürnberg

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

Klimaschutz steht schon seit vielen Jahren auf der Agenda der EVA. Wie auf der der Solarstadt Alzenau. Doch jetzt bekommt das Thema eine ganz neue Dynamik. Mit der Schaffung des Umwelt- & Klimabeirats setzt die Kommune ein klares Zeichen. Ziel ist, den Klimaschutz fest in der Kommunalpolitik zu verankern und dafür zu sorgen, dass Alzenau seinen Teil zum Erreichen der ambitionierten Ziele beiträgt. Mein Kollege Leonhard Schultes und ich gehören diesem neuen Gremium an. Und ich kann schon heute versprechen, dass wir diese Aufgabe sehr ernst nehmen werden und all unser Know-how in Sachen Energie und Mobilität einbringen. Wie der Beirat arbeitet, können Sie im Interview auf den nächsten beiden Seite lesen.

Auch das Porträt auf der darauffolgenden Doppelseite steht im Zusammenhang mit dem angesprochenen Thema: Mit der Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS stellen wir ein Forscherteam vor, dessen umfangreiches Wissen ebenfalls in den Umwelt- & Klimabeirat einfließt. Denn seine Leiterin Prof. Dr. Anke Weidenkaff vertritt die Wissenschaftler in diesem Gremium.

Bleibt mir, Ihnen ein paar schöne Sommerwochen zu wünschen – und hoffentlich einen erholsamen Urlaub. Viel Spaß bei der Lektüre dieser Ausgabe der *click!*

Herzlichst Ihr

Rolf Freudenberger

INHALT

IWKS – Lösungen für ein nachhaltiges Recycling
SEITE 6

Elektromobilität – üppige Zuschüsse fürs Laden daheim
SEITE 8

Kinderseite: Bienen – nützliche und fleißige Haustiere
SEITE 12

Gewinnspiel: ein Jahr Familien-Schwimmbadeintritt zu gewinnen
SEITE 16

DAS STROMNETZ FIT MACHEN

RUNDE 700 000 EURO investiert die EVA allein 2021 in ihr Stromnetz. Aber nicht, weil die Leitungen alt oder störanfällig wären. „Wir planen schon heute für morgen und machen das Netz nach und nach fit für zukünftige Anforderungen“, begründet Rolf Freudenberger, Geschäftsführer der EVA, die umfangreichen Arbeiten in diesem Jahr.

Bereits abgeschlossen ist der Austausch eines Mittelspannungskabels in der Brentanostraße. Auf eine Länge von 240 Metern ließ die EVA hier den Leitungsquerschnitt von 50 auf 240 Quadratmillimeter erhöhen. Was es ermöglicht, deutlich größere Mengen Strom in der gleichen Zeit fließen zu lassen. Zu genau einer solchen Steigerung der Leitungskapazität kam es auch in Wasserlos – auf einem 180 Meter langen Teilstück eines Mittelspannungskabels in der Bezirksstraße. Darüber hinaus ersetzte die EVA in diesem Stadtteil eine Turmstation durch eine moderne Kompaktstation, in der die 20 Kilovolt aus der Transportleitung auf die im Ortsnetz üblichen 400 Volt umgewandelt werden. Der neue Transformator ist nicht nur größer dimensioniert, sondern zudem aus der Ferne steuerbar.

Weitere Turmstation ersetzt

Ein ganz ähnliches Vorhaben steht Anfang September in der Alzenauer Philipp-Reis-Straße an. „Auch hier bauen wir eine Turmstation ab und ersetzen sie durch einen neuen kompakten Trafo“, ergänzt Rolf Freudenberger. Wie bei den anderen Bauprojekten gehört auch bei dieser Maßnahme ein Kabelaustausch mit der bereits beschriebenen Querschnittsvergrößerung auf einer Länge von 110 Metern dazu.

Die neue Trafostation in der Wasserloser Hockgasse ersetzt eine Turmstation. Mit dem Neubau ließ die EVA gleich auch noch leistungsfähigere Kabel mit größerem Querschnitt verlegen.

Foto: Frank Meicher – taurnit

Nicht zuletzt ziehen die Alzenauer Energieexperten auch in Hörstein ein dickeres Mittelspannungskabel ein. „Die hier bislang verlegten 95 Quadratmillimeter sind auf absehbare Zeit zu wenig. Deshalb haben wir uns auch bei diesem 600 Meter langen Teilstück in der Ringmauerstraße für ebenfalls einen Querschnitt von 240 Quadratmillimetern entschieden“, führt Rolf Freudenberger weiter aus. In der Kernstadt erweitert die EVA das Netz um eine Transformatorstation Am Spital in der Hanauer Straße. Die ist nötig, um den entstehenden Neubau zu versorgen.

GEMEINSAM **FÜRS KLIMA**

Um ihren Teil an der Begrenzung der Erderwärmung zu leisten, hat sich die Stadt Alzenau ambitionierte Klimaschutzziele gegeben. Ein **UMWELT- & KLIMASCHUTZBEIRAT** soll helfen, die richtigen Entscheidungen zu fällen. Diesem Gremium gehören auch zwei Experten der EVA an. Im Interview erklären Geschäftsführer Rolf Freudenberger und Vertriebschef Leonhard Schultes, wie sie sich und ihr Unternehmen einbringen werden.

***click!*: Mitglied im Umwelt- & Klimaschutzbeirat der Stadt Alzenau – worin bestehen Ihre Aufgaben?**

Rolf Freudenberger: Zunächst einmal möchte ich mich für die Berufung in das Gremium bedanken. Und auch dafür, dass die Verantwortlichen meinem Vorschlag gefolgt sind, zudem noch Leonhard Schultes aufzunehmen. Er verfügt vor allem in den Bereichen Wasserstoff und Mobilität über detailliertes Fachwissen, das er in seiner Arbeitsgruppe teilen wird.

Leonhard Schultes: Und genau da sind wir auch schon bei den Aufgaben. In vier verschiedenen Arbeitsgruppen entwickeln die Mitglieder Ideen, die Alzenau aus Klima- und Umweltsicht nach vorn bringen sollen. Natürlich sind wir nicht beschlussfähig. Aber wir können Anträge an den Stadtrat stellen. Im Grunde geht es darum, das hier vor Ort verfügbare Know-how zu bündeln und bestmöglich im Sinne des Klimaschutzes zu nutzen.

Wo genau soll denn die Reise hingehen? Gibt es konkrete Vorgaben?

Rolf Freudenberger: Ja, das würde ich schon sagen. Bekanntermaßen hat die Bundesregierung beschlossen, dass die Energieversorgung der Bundesrepublik bis 2050 CO_2-neutral sein soll. Das betrifft alle. Also auch Kommunen wie die Stadt Alzenau. Es gilt folglich auch hier, die Ärmel hochzukrempeln. Und obwohl die Stadt im Grunde nur für den CO_2-Ausstoß der kommunalen Einrichtungen zuständig ist, bleibt einiges zu tun.

Leonhard Schultes: Was aber nicht heißt, dass sich unsere Vorschläge auf städtische Liegenschaften oder etwa den Fuhrpark der Stadt beschränken. Im Gegenteil. Wir erörtern alle Optionen und prüfen, was sinnvoll und machbar ist. Anschließend unterbreiten wir unsere Ideen.

Als Erdgaslieferant lebt die EVA ein Stück weit vom Verkauf fossiler Energie. Klingt nach einem Interessenskonflikt?

Leonhard Schultes: Auf gar keinen Fall. Mit unserem Erdgas haben wir schon in den letzten zweieinhalb Jahrzehnten massiv zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beigetragen. Ganz davon abgesehen, bleibt das Erdgasnetz eine wichtige Komponente für die Energiewende. Derzeit arbeiten wir daran, es für die Nutzung von Wasserstoff zu ertüchtigen. Weil dieses Thema aber sehr wahrscheinlich erst in einigen Jahren wirklich aktuell wird, haben wir einen besonderen Fokus auf die Verkehrswende gelegt. Hier sind wir schon deutlich weiter. Seit Jahren verkaufen wir Erdgas als klimaschonenden Alternativtreibstoff. Jetzt gehen wir einen wichtigen Schritt weiter. Wenn alles wie geplant läuft, eröffnen wir in diesem Jahr eine Erdgastankstelle, an der es reines Bioerdgas zu tanken gibt. Auch in

größeren Mengen für Lkw. Das heißt: Dank unserer bestehenden Infrastruktur können wir schon bald praktisch CO_2-neutrale Mobilität im großen Stil ermöglichen.

Mobilität ist ein gutes Stichwort. Wie gehen Sie das Thema Elektromobilität an?
Leonhard Schultes: Auch hier haben wir bereits einiges vorzuweisen. Ich nenne nur die inzwischen vier öffentlichen Ladesäulen, die wir – zum Teil in Kooperation mit der Stadt – errichtet haben. Darüber hinaus gelang es uns, einen Partner zu finden, mit dem wir in naher Zukunft eine große Auswahl Wallboxen fürs Laden zu Hause oder am Arbeitsplatz anbieten können. Unser eCarsharing ist ein weiterer Teil unseres Engagements in Sachen E-Mobilität. Übrigens – Klimaschutz und der verantwortungsvolle Umgang mit begrenzten Ressourcen ist uns auch ganz persönlich ein Anliegen. Was ich vielleicht an einem kleinen Beispiel zeigen kann. Mein Dienstwagen ist ein Hybrid-Modell, denen man ja nicht gerade beste Umwelteigenschaften nachsagt. Mit meiner Dokumentation kann ich die zahlreichen Kritiker dieser Technologie widerlegen. Tatsächlich gelingt es mir, 70 Prozent meiner Strecken nur mit dem Elektroantrieb zu fahren. Natürlich muss man sich auf eine neue Fahrweise einlassen. Aber generell zu sagen, Hybrid-Fahrzeuge seien Energieschleudern, halte ich für nicht zulässig.

Unabhängig von diesen positiven Erfahrungen gilt, dass E-Autos ja nur sauber sind, wenn sie mit Ökostrom fahren?
Rolf Freudenberger: Richtig. Genau aus diesem Grund planen wir, kurzfristig nur noch Strom aus skandinavischen Wasserkraftwerken mit entsprechenden Herkunftsnachweisen zu liefern.

Aber dieser Strom kommt ja nicht physikalisch hier an. Etikettieren Sie da nicht nur grauen Strom um?
Rolf Freudenberger: Nein. Richtig ist, dass wir hier nur den Strom liefern können, der in relativ nahe gelegenen Kraftwerken entsteht. Das liegt in der Natur der Sache. Aber weil neben uns auch viele andere Energieversorger Wasserkraftstrom aus Schweden und Norwegen anfragen, verknappt sich das Angebot massiv.

Rolf Freudenberger
Geschäftsführer der EVA

Leonhard Schultes
EVA-Experte für E-Mobilität

Das bedeutet im Umkehrschluss, dass zusätzlich Kapazitäten aufgebaut werden, um diese Nachfrage zu befriedigen. Und genau dieser Effekt drängt herkömmliche Kraftwerke mehr und mehr aus dem Markt.

Ließe sich nicht mehr Ökostrom hier in der Region produzieren?
Rolf Freudenberger: Die Möglichkeiten, in Alzenau große Mengen Ökostrom zu erzeugen, sind eingeschränkt. Aber wir können und wollen dazu beitragen, das bestehende Potenzial besser zu erschließen. Weil es wegen der bayerischen Vorschriften vergleichsweise schwierig ist, etwa eine Windkraftanlage zu bauen, werden gerade die verschiedenen Optionen sondiert, welche Beteiligungen an entsprechenden Projekten möglich sind. Es ist also noch ein langer Weg. Selbst wenn alles wie am Schnürchen läuft, sprechen wir von einem Zeitraum von etwa fünf Jahren. Deshalb verfolgen wir hier parallel das Thema Photovoltaik weiter. Denn als Weinbaukommune ist Alzenau ein ausgesprochen guter Standort für die solare Stromerzeugung. Und diesen Standortvorteil gilt es zu nutzen. Deshalb prüfen wir derzeit die Beteiligung an einem Joint Venture für die Finanzierung von Solaranlagen. Zudem klären wir, ob wir unsere Kundinnen und Kunden mit Produkten und Dienstleistungen in die Lage versetzen können, sich ohne großen Aufwand ein eigenes Solarkraftwerk aufs Dach zu bauen.

Vom Standpunkt des Klimaschutzes betrachtet – wo sehen Sie Alzenau in zehn Jahren?
Rolf Freudenberger: Das ist eine schwierige Frage. Auf die zu antworten, ich mir nicht anmaßen möchte. Die technische Entwicklung ist so schnell geworden, dass niemand seriös abschätzen kann, was in zehn Jahren möglich sein wird. Ich verspreche aber hier und heute, dass wir bei der EVA alle Register ziehen, die dem Klimaschutz dienen. Damit schließe ich natürlich alles ein, was zum Beispiel im Bereich intelligenter Stromnetze auf uns zukommt. Und ich gehe davon aus, dass die Solarstadt Alzenau ebenfalls alles daran setzt, ihre Ziele zu erreichen, und dass sie wie so oft auch beim Klimaschutz vorn mit dabei ist.

Rohstoffe für morgen

Seit 2011 entstehen in Alzenau **LÖSUNGEN FÜR EINE NACHHALTIGE RECYCLINGWIRTSCHAFT** – in der Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS.

Foto: Rainer Taepper

Schönes Ende einer Photovoltaikanlage: Nach dem Recycling der Solarzellen …

Dass der Mensch massiven Einfluss auf das Klima nimmt, gilt in Wissenschaftskreisen als erwiesen. Doch genau genommen, manifestiert sich in der Erwärmung der Atmosphäre ein mindestens ebenso großes Problem: Seit vielen Jahrtausenden nutzt Homo sapiens die zahlreichen Rohstoffe, die sich in der Erdkruste befinden, und beutet den Planeten systematisch aus. Doch auf Dauer kann dieses Prinzip nicht funktionieren. Denn die Menschheit wächst und die Ressourcen werden immer knapper. Auf absehbare Zeit führt also kein Weg um eine schlüssige Kreislaufwirtschaft herum, in der begrenzte Materialien nicht verloren gehen, sondern immer wieder verwendet werden. Aus dieser Problematik ergeben sich zahlreiche Fragen. Die zu beantworten, damit beschäftigen sich die rund hundert Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS in der Alzenauer Brentanostraße.

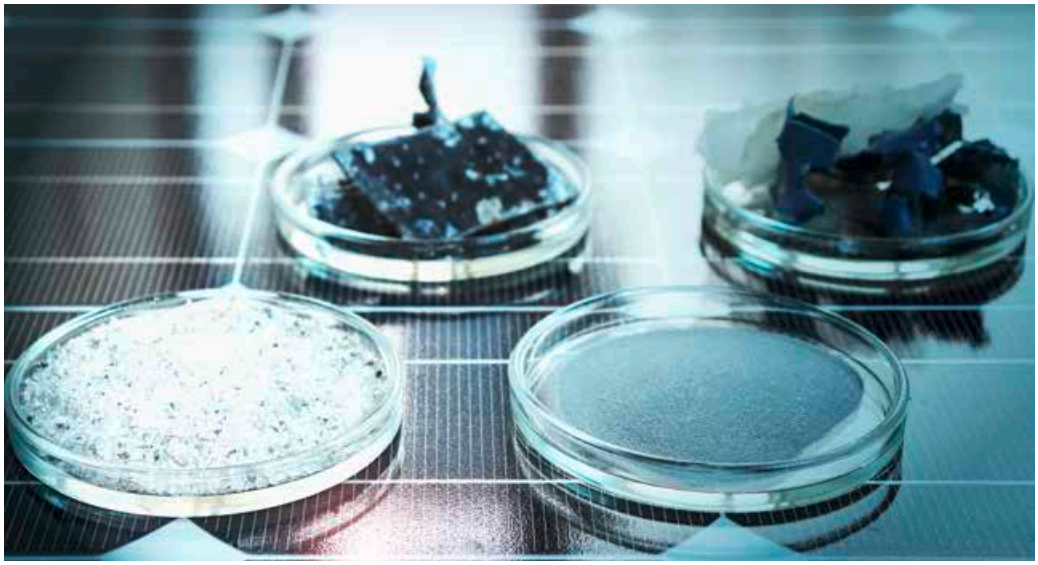
Technik braucht Rohstoffe

Doch noch einmal zurück zu den Anfängen. Technischer Fortschritt basiert nicht nur auf menschlicher Erfindungsgabe, sondern darüber hinaus praktisch immer auf bestimmten Rohstoffen. Deshalb benennen Historiker große Zeitabschnitte der Menschheitsgeschichte nach eben diesen Materialien – etwa Stein, Bronze oder Eisen. „Aktuell leben wir in der Siliziumzeit“, erklärt Prof. Dr. Anke Weidenkaff, Geschäftsführende Leiterin des Fraunhofer IWKS. Was den Sachverhalt streng betrachtet nicht vollständig beschreibt. Denn für die aktuelle Technologie braucht es zwar Silizium – etwa für die Herstellung von Computerchips. Doch daneben benötigen wir jede Menge weitere Materialien. Einige davon sind extrem selten. Bei anderen hinterlässt der Abbau irreversible Schäden an wichtigen Ökosystemen.

„Ziel unserer Forschung ist es, eine effiziente Kreislaufwirtschaft zu etablieren und Abfälle zu vermeiden“, beschreibt Prof. Dr. Anke Weidenkaff den Auftrag. Dafür gibt es zwei verschiedene Wege: wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen und wiederzuverwenden oder sie durch nachhaltige Alternativen zu ersetzen. Weil das üblicherweise nicht ohne Weiteres möglich ist, suchen die Alzenauer Forscherinnen und Forscher nach innovativen Verfahren. Einen Fokus legen sie dabei auf Biomasse – beispielsweise Reste aus der Lebensmittelindustrie wie Apfeltrester – und auf die grundlegende Frage, wie sie sich sinnvoll nutzen lässt. „Für die thermische Verwertung ist Biomasse viel zu schade“, weiß Prof. Dr. Anke Weidenkaff. Stattdessen gilt es, die Wertschöpfung zu erweitern, um daraus zuerst sogenannte Polysaccharide und anschließend Polymere, also Kunststoffe, zu extrahieren und herzustellen.

Andere Teams beschäftigen sich mit speziellen Funktionswerkstoffen – etwa für Magnete oder Batterien. Dabei erforschen sie unter anderem, wie sich einzelne Materialien aus Altakkus separieren lassen. Oder auch, ob es überhaupt einer Trennung bedarf. Beispiel: Permanentmagnete. Sie werden im ganz großen Stil für die beschlossene Verkehrswende benötigt. Sind sie doch integraler Bestandteil jedes Elektromotors. Solch ein Magnet besteht unter anderem aus Neodym – einem Seltenerd-Metall, wie Fachleute es nennen. Diesen Stoff aus alten Magneten herauszulösen, hat sich als schwierig erwiesen. Weshalb sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf die Suche nach einer anderen Lösung machten. Mit Erfolg: „Wir haben eine Methode gefunden, mit der wir das Material sozusagen pulverisieren, um anschließend wieder leistungsfähige Magnete daraus zu formen“, erklärt Prof. Dr. Anke Weidenkaff.

An diesem Beispiel zeigt sich sehr gut, wie das Fraunhofer IWKS arbeitet. Denn um solch ein Verfahren zu entwickeln, müssen die Expertinnen und Experten die Materialien verstehen. Folglich betreiben sie ein Stück weit Grundlagenforschung, kümmern sich aber auch um die konkrete Anwendung in der Industrie. „Fraunhofer-Institute sind Bindeglieder zwischen Universitäten und Unternehmen“, erklärt Prof. Dr. Anke Weidenkaff. Was sich auch in



Fotos: Fraunhofer IWKS

… entstehen vier verschiedene Materialien für die Wiederverwertung. Experten sprechen von Fraktionen.

Prof. Dr. Anke Weidenkaff leitet das Fraunhofer IWKS in Alzenau.

Wertvolle Biomasse: Aus der aus Apfeltrester gewonnenen Masse – sogenannter Hemicellulose – lassen sich Kunststoffe herstellen.

der Finanzierung widerspiegelt: Rund zwei Drittel davon erwirtschaftet das Fraunhofer IWKS mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Rund ein Drittel steuern Bund und Länder als Grundfinanzierung bei. Diese Konstruktion sichert die Unabhängigkeit der Einrichtungen.

Auf Zuwachs geplant

Stichwort Einrichtung. Noch ist das Fraunhofer IWKS offiziell kein Fraunhofer-Institut. „Diesen Status wollen wir uns aber schon bald erarbeiten“, nennt Prof. Dr. Anke Weidenkaff ein wichtiges Ziel ihrer Arbeit. Das neue Gebäude ist bereits dafür konzipiert. Tatsächlich werden in der Brentanostraße etwa doppelt so viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten wie aktuell.

Neben Chemiker*innen, Physiker*innen, Biolog*innen, Mathematiker*innen sowie Ingenieur*innen suchen im Fraunhofer IWKS in Zukunft auch immer mehr Informatiker*innen nach Lösungen. Denn die Digitalisierung von Ressourcen wird zunehmend wichtiger. Der Grund dafür: Heute weiß niemand, wie viel von welchem Rohstoff in welchen Produkten wo auf der Welt gebunden ist. „Das muss sich dringend ändern“, fordert Prof. Dr. Anke Weidenkaff. „Dieses Wissen brauchen wir, um nachzuvollziehen, wo wir was finden können, um es in den Wertstoffkreislauf zu integrieren.“

Angetrieben von der festen Überzeugung, dass ein Recycling aller denkbaren Materialien der einzig gangbare Weg in die Zukunft ist, hat Prof. Dr. Anke Weidenkaff aber immer auch das große Ganze im Blick – etwa die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung. Eben dazu gehört an Position eins „keine Armut“. Und spätestens an dieser Stelle wird die Angelegenheit komplex. Es braucht mehr Gerechtigkeit auch im Bezug auf globale Umweltveränderungen und Ressourceneffizienz. So ist es nicht damit getan, Elektroschrott nach Afrika zu verschiffen und ihn dort unter verheerenden Umständen zu recyceln. Stattdessen gilt es, bessere, sprich nachhaltigere Konzepte und neue gerechte Geschäftsideen zu entwickeln, gerade für einkommensschwache Regionen. Hier ist also noch vieles zu klären – nicht nur technologisch, sondern auch gesellschaftlich und vor allem global betrachtet.

Fazit: Einmal mehr wird in Alzenau an der Zukunft gearbeitet. An einer, in der das Leben, wie wir es kennen, ohne größere Einschränkungen möglich bleiben soll. Effizientes Recycling ist der Schlüssel dazu. Denn auf einem räumlich begrenzten Planeten mit mengenmäßig limitierten Rohstoffen kann permanentes Wachstum keine praktikable Alternative sein.

Das Ende der Ladehemmung

Bis 2030 sollen mehr als sieben Millionen Elektroautos durch Deutschland fahren, noch aber fehlen die nötigen Ladesäulen. Mit **ÜPPIGEN ZUSCHÜSSEN** kurbelt der Bund die Installation öffentlicher und privater Ladestationen an. Auch Wohnungseigentümer und Mieter haben es künftig leichter, eine Wallbox einzurichten.

Hausbesitzer laden ihr Elektroauto meist daheim auf – oft an einer privaten Ladestation, der Wallbox.

Foto: stock.adobe.com – Mackot

Das vergangene Jahr ging als Rekordjahr in die Geschichte der Elektromobilität ein. Nie zuvor wurden in Deutschland so viele Elektroautos zugelassen: Ihre Zahl hat sich im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdreifacht. Fast jeder siebte bundesweit neu zugelassene Wagen fährt inzwischen mit Elektroantrieb.

Einer der Hauptgründe: die Förderung der Bundesregierung, die bis 2025 verlängert und deutlich erhöht wurde. Käufer von reinen Elektroautos bekommen nun vom Bund und dem jeweiligen Hersteller insgesamt einen Zuschuss von bis zu 9000 Euro. Für Plug-in-Hybride – also Autos mit Elektro- und Verbrennungsmotor – gibt es bis zu 6750 Euro. Die großzügige Förderprämie soll die E-Mobilität weiter anschieben. Denn trotz hoher Zuwächse bei den Neuzulassungen ist der Anteil der Elektroautos auf Deutschlands Straßen insgesamt noch immer gering: 2020 kletterte der Anteil der Elektroautos am gesamten Fahrzeugbestand von 0,5 auf 1,2 Prozent. Will Deutschland seine Klimaziele erreichen, müssen es deutlich mehr E-Mobile werden. Bis 2030 soll der Verkehrssektor bis zu 42 Prozent weniger Treibhausgase verursachen als noch 1990. Dafür braucht es laut Bundesumweltministerium sieben bis zehn Millionen Stromflitzer.

Mehr Infos rund um Elektroautos – Modelle, Antriebe, Ladestationen – unter: www.smarter-fahren.de

Im November 2020 gab es in Deutschland **33 107** öffentliche Ladepunkte. Jeder zehnte davon ist ein Schnelllader.

Gesucht: Mehr Ladepunkte

Doch die Kaufprämie allein hilft wenig, wenn Autofahrer in manchen Regionen Deutschlands lange suchen müssen, bis sie eine Stromtankstelle finden. Vor allem in ländlichen Regionen mangelt es noch an Ladestationen: Im November 2020 gab es rund 33 000 öffentliche Ladepunkte in Deutschland, die meisten davon in Städten. Laut dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) benötigen schon eine Million Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen rund 70 000 Normal- und 7000 Schnellladepunkte. Das weiß auch der Bund und treibt den Ladesäulenausbau voran: In den nächsten Jahren will das Verkehrsministerium rund vier Milliarden Euro in die öffentliche, private und gewerbliche Ladeinfrastruktur investieren.

Aufladen meist vor der Haustür

Besonders im Fokus der Regierung: der private Sektor. Bis zu 85 Prozent der Ladevorgänge werden in den kommenden Jahren im privaten Raum stattfinden, prognostiziert ein von der Regierung beauftragtes Expertengremium. Finanzielle und technische Hürden erschweren die Installation privater Ladestationen, sogenannter Wallboxen, allerdings noch häufig. Um mehr Autofahrer von ihrem Einbau zu überzeugen, beschloss der Staat Ende 2020 eine Wallbox-Prämie. Von ihr profitieren insbesondere private Hauseigentümer mit eigenem Stellplatz und Stromanschluss in der Garage.

Für Fahrzeughalter, die in einem Mehrfamilienhaus leben, wird es schon schwieriger. Doch auch hier räumt der Gesetzgeber einige Hürden aus dem Weg: Das überarbeitete Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz (WEMoG) erleichtert die Installation einer Wallbox. Mussten Wohnungseigentümer früher noch auf die Zustimmung der Miteigentümer warten, haben sie nun grundsätzlich einen Anspruch auf den Einbau einer Ladestation. Die Kosten trägt der Antragsteller. Zudem muss er den Netzbetreiber informieren oder sich von ihm den Bau der Wallbox genehmigen lassen.

Möglichkeiten für Mieter

Mieter mit Wallbox-Wunsch, die in einem Mietshaus wohnen, müssen ihr Anliegen direkt mit ihrem Vermieter klären. Hier greift nicht das WEMoG, sondern das Mietrecht. Der ADAC empfiehlt, sich Mitstreiter für sein Anliegen zu suchen. Selbst wenn zurzeit nur ein Mieter auf ein E-Auto umsteigen will, könnten es künftig ja mehr werden. Je mehr Mieter sich an einer Ladeeinrichtung beteiligen, desto geringer fallen langfristig die Kosten für jeden Einzelnen aus, argumentiert der Automobilclub.

Zu mehr privaten Lademöglichkeiten könnte auch das seit März geltende Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz führen. Das Gesetz sieht unten anderem vor, dass bei Neubauten und größeren Renovierungen unter den Parkplätzen gleich Leerrohre verlegt werden. So wäre eine Nachrüstung sehr einfach. Kabel, die für den Anschluss von Ladepunkten benötigt würden, ließen sich unkompliziert einziehen.

ZUSCHÜSSE FÜR WALLBOXEN

Über die KfW Bankengruppe können private Wohnungseigentümer, Vermieter und Mieter pro Ladepunkt mit einer Ladeleistung von elf Kilowatt einen Zuschuss von 900 Euro beantragen. Darin enthalten sind auch der Einbau und Anschluss, das Energiemanagement-System zur Steuerung sowie alle nötigen Installationsarbeiten. Allerdings muss der Ladestrom ausschließlich aus erneuerbaren Energien stammen. Wichtig: Die Gesamtkosten müssen mindestens 900 Euro betragen. Liegen sie darunter, gibt es keinen Zuschuss.

Weitere Informationen zur Förderung finden Sie auf der Homepage der EVA unter eva-alzenau.de sowie unter www.kfw.de. Einen ausführlichen Leitfaden zur eigenen Wallbox gibt's zudem unter www.adac.de.

AUF DIGITALER SPARFLAMME

Serien streamen, online spielen, sich mit den Liebsten über Videochats austauschen: Wir leben digitaler denn je. Mit **fünf einfachen Tipps** vermeiden Sie, dass Ihre Stromrechnung dabei in die Höhe schnellt. Außerdem entlasten Sie die Umwelt.

GEZIELT AUSWÄHLEN

Nach dem Video ist vor dem Video: Viele Streamingdienste und soziale Netzwerke verwenden eine „Autoplay"-Funktion: Endet ein Video, fängt gleich das nächste an – und hält die Nutzer bei der Stange. Wer Energie und sich selbst mal eine Aufnahmepause gönnen will, sollte nur Videos schauen, die einen Mehrwert bieten. Also: Autoplay abschalten. Bei YouTube den Regler rechts oben neben dem Video dazu einfach nach links schieben. Bei Facebook und Netflix können Nutzer die Funktion in den Einstellungen abschalten.

HD MUSS NICHT SEIN

Gestochen scharfe Bilder sind klasse – aber sie fressen Energie: Wer eine Stunde lang Filme oder Serien in High Definition (HD) schaut, verbraucht fast drei Gigabyte Daten. Nutzer sollten darum abwägen, ob sie eine solch hohe Bildqualität wirklich benötigen. Weniger Pixel fallen bei moderneren Geräten kaum auf, sparen Datenvolumen und damit Energie. Wer die Bildqualität drosselt, entlastet neben seiner Internetleitung auch die Umwelt. In Mediatheken, Streamingdiensten und auf Plattformen wie YouTube passen Nutzer die Bildqualität entweder direkt im Video oder in den Einstellungen an.

SUCH MAL GRÜN

Obacht bei der Suchmaschinenwahl! Jede Suchanfrage benötigt 0,0003 Kilowattstunden Strom. Klingt erst mal wenig, aber alle Google-Suchanfragen eines einzelnen Nutzers im Jahr verursachen dabei so viel Kohlendioxid wie eine Reisebusfahrt über 150 Kilometer. Damit unsere Umwelt das verkraftet, muss ein Ausgleich her. „Grüne" Suchmaschinen wie Ecosia gleichen den CO_2-Fußabdruck jeder Suchanfrage aus, indem sie Bäume pflanzen: 80 Prozent der Unternehmenseinnahmen fließen in Aufforstungen.

ALTMODISCH SPART STROM

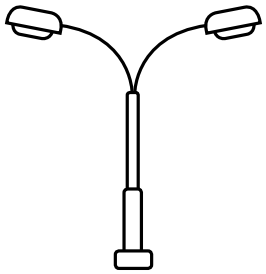
Text eintippen? Lieber schnell eine Sprachnachricht schicken. Das spart Zeit und ist meist einfacher – pusht aber auch den Energieverbrauch. Klimaschonender geht's mit der guten alten Textnachricht. Auch beim Telefonieren lohnt sich digitaler Minimalismus: Ein reguläres Telefongespräch wendet viel weniger Energie auf als ein Videoanruf. Altmodisch gewinnt außerdem beim Filme- und Serienschauen: Streamingdienste jagen für jeden Nutzer einen eigenen Datenstrom durchs Netz. Analoges Fernsehen schneidet in Sachen Umweltbilanz besser ab.

EINFACH MAL ABSCHALTEN

Mit dem Tablet online shoppen, auf dem Smartphone Nachrichten empfangen und nebenbei eine Serie schauen – oft lassen wir uns von digitalen Angeboten nur so berieseln. Doch dieser Überfluss hat Nachteile: Abgesehen von Umweltbilanz und Stromrechnung können auch Sozialleben und Konzentration darunter leiden. Warum nicht ein Brettspiel spielen – oder das Buch lesen, das seit Monaten unberührt auf dem Nachttisch liegt? Das spart Energie und bringt Abwechslung in die Freizeit.

3000 MEGABYTE

betrug 2020 das durchschnittliche monatliche **DATENVOLUMEN** pro Mobilfunkanschluss in Deutschland. Gegenüber dem Vorjahr stieg der Durchschnittswert um 940 Megabyte pro Monat und Anschluss. 2019 verbrauchten die Mobilfunknutzer bundesweit insgesamt 2,77 Milliarden Gigabyte Datenvolumen. Damit könnte ein einzelner Mensch mehr als vier Millionen Jahre Musik streamen. Während die digitale Kommunikation rasant wächst, telefonieren immer weniger Menschen über Festnetz.



Insekten-freundliche LED

DIE UMRÜSTUNG von Straßenleuchten auf LED-Technik senkt nicht nur den Stromverbrauch, sondern schützt auch nachtaktive Insekten. Zum Beispiel den „Braunen Bär", Schmetterling des Jahres 2021. Das grellblaue Licht der Hochdruck-Quecksilberdampflampen in der Straßenbeleuchtung blendet den Nachtfalter und macht ihn orientierungslos. LED und Natriumdampflampen hingegen strahlen wenig oder gar kein blaues Licht ab und schonen deshalb die Flügeltiere.

JUNGFERNFLUG MIT H_2-FLUGZEUG

Dem britischen Unternehmen Zero Avia gelang im September 2020 der erste Flug eines kommerziellen Flugzeugs mit Wasserstoff. Der umgebaute Sechssitzer nutzt Brennstoffzellen als Energiespeicher für seinen Elektroantrieb. Bis Ende 2023 möchte Zero Avia die Technologie zur Serienreife bringen und in bestehende Flugzeugmodelle einbauen. Das Unternehmen will sich zunächst auf Flüge mit bis zu 20 Passagieren und einer Distanz von bis zu 926 Kilometer konzentrieren.

Das erste E-Auto war ein Dreirad

1881 sorgte Gustave Trouvé auf der Elektrizitätsmesse in Paris für Furore, als er mit einem E-Dreirad vorfuhr. Das erste Elektromobil erreichte zwölf Stundenkilometer (km/h), was damals als gefährlich galt. Im Jahr 1900 war der 50 km/h schnelle Lohne-Porsche die Sensation auf der Weltausstellung: das erste Hybridfahrzeug mit Elektroantrieb und Verbrennungsmotor. Der Elektromotor hatte eine Leistung von 2,5 Pferdestärken.

60 JAHRE MENSCHEN IM WELTRAUM

Der „**BLAUE PLANET**": Ein Begriff, den der Kosmonaut Juri Alexejewitsch Gagarin mit Blick aus dem All auf die Erde prägte. Am 12. April 1961 flog er als erster Mensch in den Weltraum. Innerhalb von 108 Minuten umrundete er in der Kapsel „Wostok-1" die Erde. Sein Flug schrieb Geschichte, und Gagarin erlangte Weltruhm. Die gesamte Mission, für die der ausgebildete Kampfjetpilot lange hart trainierte, war bis zum Schluss geheim. Selbst Gagarins Familie wusste nichts davon.

Foto: iStock.com – FlashMovie

Summ Summ Summ!

Wusstet ihr, dass Bienen sehr wichtige **Nutztiere** für den Menschen sind? Klein, aber enorm fleißig, sorgen sie für bunte Wiesen und volle Teller.

DIE HONIGBIENE

12 – 25 mm

IN JEDEM STOCK – so heißt ihr Zuhause – leben zwischen 40 000 und 80 000 Bienen. Die meisten davon sind Arbeiterinnen. Sie haben viele verschiedene Aufgaben: Einige kundschaften aus, wo es den besten Nektar gibt, andere sammeln ihn. Dann gibt es Bienen, die sich nur um die viel größere Königin kümmern. Einige bewachen den Stock, während wieder andere die Eier hüten. Die männlichen Bienen heißen Drohnen. Ihre einzige Aufgabe ist es, die Eier der Königin zu befruchten. Und das sind viele: 2500 pro Tag! Nachdem sie diese Arbeit erledigt haben, sterben die Drohnen. Immer, wenn es zu eng im Stock wird, sucht sich die alte Königin mit einem Teil ihres Gefolges ein neues Zuhause. Den alten Stock übernimmt dann eine neue, junge Königin. Übrigens: Der Honig, den die Bienen aus dem gesammelten Nektar machen, hilft ihnen, den Winter zu überleben. Sie brauchen die Honig-Energie, weil sie sich ganz viel bewegen, damit es im Stock schön warm ist.

Bienen sind wichtige Nutztiere, weil sie die Blüten von bis zu 3000 Wild- und Nutzpflanzen bestäuben. Dazu zählen viele Obst- und Gemüsesorten. Gäbe es keine Bienen, dann müssten die Menschen die Blüten per Hand bestäuben – das können die kleinen Helfer viel besser!

WESPE, HUMMEL ODER HORNISSE?

So kannst du die Verwandten der Bienen unterscheiden:

DIE WESPE

10 – 20 mm

Wespen sind gelb-schwarz gestreift. Sie sind, anders als die bräunlichen Bienen, nicht behaart. Außerdem haben sie die sprichwörtliche Wespen-Taille, Bienen sind eher kompakt gebaut.

DIE HORNISSE

18 – 35 mm

Ihr erkennt Hornissen besonders leicht, weil sie auffällig groß und nicht so aggressiv wie Wespen sind. Hornissen kommen bei uns nur noch selten vor, weshalb sie geschützt sind.

DIE HUMMEL

8 – 18 mm

Hummeln sind rundlicher und behaarter als Bienen. So, wie sie gebaut sind, dürften sie eigentlich nicht fliegen können, haben Wissenschaftler errechnet. Tun sie aber, und sie sammeln sogar bei Regen Nektar.

DA STIMMT WAS NICHT ...

Was ist mit dem Bären los? Im rechten Bild haben sich fünf Fehler eingeschlichen – könnt ihr sie finden?

Nehmt euch einen Stift und verbindet die Zahlen. Danach könnt ihr das Bild ausmalen.

ANGEBER-WISSEN:

Imker kümmern sich um Bienenvölker. Sie ernten den Honig. Als Ersatz geben sie den Bienen dafür Zuckerlösung, damit sie gut über den Winter kommen.

REZEPT

MMMH, LECKER!

Selbst gemachtes Müsli schmeckt einfach besser. Probiert doch mal Knuspermüsli mit Honig aus!

Das braucht ihr dazu:
- 1 Tasse kernige Haferflocken
- ½ Tasse Leinsamen
- 1 Tasse Buchweizenflocken
- 1 Tasse Mandelstifte
- 1 TL Zimt
- 4 EL Honig

So geht's:
Alle Zutaten gut in einer Schüssel vermengen, damit überall Honig ist. Legt ein Backpapier auf ein Backblech und verteilt die Masse darauf. Ab in den Backofen damit und ungefähr 25 Minuten bei 120 Grad backen, bis das Müsli goldgelb ist. Zwischendrin zwei- oder dreimal mit einem Löffel wenden. Abkühlen lassen. Tipp: In einem Schraubglas bleibt das Müsli lange schön knusprig.

Fotos: Getty Images / iStockphoto – Antagain, nechaev-kon, GlobalP, DieterMeyrl, CHBD, Skathi, yvdavyd, Toltemara, antomanio. Illustrationen: Camilo Toro

www.burgfestspiele-alzenau.de

Zu Gast im Schlösschen Michelbach

BURGFESTSPIELE Alzenau

DIE WIRTIN

Eine komödiantische Revue von Peter Turrini

frei nach dem Schauspiel »Mirandolina« von Carlo Goldoni

Mit Musik von:
Nina Hagen, Stefan Hiss, Johannes Kirchberg,
Queen Bee, Ulrich Tukur & Weber-Beckmann.

Regie:
Alexander J. Beck
(Barock am Main, Theater Alte Brücke Frankfurt)

3./4./10./11.9.2021

SCHLÖSSCHEN MICHELBACH

Open-Air im Rosengarten | Schloßstraße 13 | 63755 Alzenau | Beginn: 20 Uhr

Eintrittskarten & weitere Informationen:

Stadt-Info im Rathaus | Hanauer Straße 1 | 63755 Alzenau
Tel. (06023) 502-112 | E-Mail: info@alzenau.de

Veranstalter:

Hasenta Kabarett Aschaffenburg

echt hartmann Künstler, Konzepte, Kultur

SOMMERBÜHNE

im Rosengarten am Schlösschen Michelbach

Rolf Miller „Obacht Miller“

22.7., 19.30 Uhr

Philipp Weber „Künstliche Idioten“

23.7., 19.30 Uhr

Ingo Appelt „Der Staats-Trainer“

24.7., 19.30 Uhr

Sky du Mont „Jung sterben ist auch keine Lösung“

25.7., 18 Uhr

Johannes Scherer „Best of“

29.7., 19.30 Uhr/**1.8.**, 18 Uhr

1. Allg. Babenhäuser Pfarrer(!)Kabarett

30.7./31.7., 19.30 Uhr

Don`t Stop Trio
Rock, Pop, Folk, Schlager

19.8.
20 Uhr

Harry Borgner
Danke Reinhard Mey

20.8.
20 Uhr

2 Nonplugged
Voice of Igels trifft Voice of Bryan69

21.8.
20 Uhr

Tickets & Informationen

Stadt-Info im Rathaus, Hanauer Straße 1, 63755 Alzenau
Tel.: 06023 502-112, Fax: 06023 502-312, E-Mail: info@alzenau.de
www.alzenau.de

LESUNG

Lesung mit Musik
5. September
15 Uhr
Schlosspark
Treffpunkt Brunnen
Hahnenkammstr.

„Lulu Brentano – eine ‚curiose‘ Lebensgeschichte erzählt in Briefen“, heißt das neu erschienene, 272 Seiten umfassende, reich bebilderte Buch von Walter Scharwies. Er beschreibt darin den Lebensweg der einstigen Wasserloser Schlossherrin Ludovica Freifrau von Des Bordes (1787 – 1854), besser bekannt als Lulu Brentano.

Es dokumentiert eine Lebensgeschichte, die ihr Bruder Clemens als „curios“ bezeichnete. Bankiersgattin mit Kontakten in die allerhöchsten Kreise, gute Bekannte der Brüder Grimm, mit 25 Jahren Todessehnsucht, als Witwe erfolgreiche Unternehmerin in Paris, von Eichendorff hoch gelobte Schriftstellerin bilden Merkmale eines bislang wenig beachteten, von Brüchen begleiteten Lebensweges.

Das Buch von Walter Scharwies ist im Waldemar-Kramer-Verlag (Verlagshaus Römerweg, Wiesbaden) erschienen und zum Preis von 20 Euro im Buchhandel erhältlich.

Tickets im VVK 5 Euro (Lesekatze)/7 Euro Tageskasse

SCHWIMMBAD-SAISON-KARTE GEWINNEN

Lösen Sie das Bilderrätsel und gewinnen Sie eine Familien-Saisoneintrittskarte für die Alzenauer Bäder im Wert von 100 Euro. Schon gekauft? Wir erstatten den Kaufpreis! Einsendeschluss ist der

31. Juli 2021

DER WEG ZUM GEWINN

Einfach die vier Bilder, von denen hier nur Details zu sehen sind, finden und die Zahlen der entsprechenden Seiten addieren. Die Lösungszahl auf eine frankierte Postkarte schreiben und senden an:

Energieversorgung Alzenau GmbH
click!-Rätsel
Mühlweg 1, 63755 Alzenau

Oder per E-Mail an:
gewinnspiel@eva-alzenau.de

Mit der Teilnahme erkennen Sie die Teilnahmebedingungen an. Teilnehmen dürfen alle Personen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die persönlichen Daten werden nur zum Zweck der Auslosung gesammelt, nicht weitergegeben und nach der Verlosung gelöscht. Die komplette Datenschutzerklärung finden Sie unter www.eva-alzenau.de/datenschutz

☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

ENGAGIERT FÜR BIENEN

Bienenschutz ist Umweltschutz . Denn die fleißigen Insekten sorgen bei ihrer Nahrungssuche ganz nebenbei für die Bestäubung und damit für den Fortbestand zahlloser Pflanzen. Auch solcher, die wir Menschen dringend als Lebensmittel brauchen. Folglich liefern Bienen mehr als nur leckeren Honig. Sie sind schlicht unverzichtbar für die Artenvielfalt und wahrscheinlich sogar für das Überleben der Menschheit.

Der Alzenauer Imker Florian Hachinger kümmert sich hobbymäßig um seine Völker. Weil das nicht nur mit viel Zeit, sondern auch mit vergleichsweise hohen Kosten verbunden ist, kam der findige Bienenfreund auf eine Idee: Er bittet Unternehmen, sich sozusagen als Paten finanziell zu beteiligen. Im Gegenzug trägt der Bienenstock den Namen des Spenders und natürlich gibt es den Honig, den das Volk zusammenträgt. „In speziell etikettierte Gläser abgefüllt, ist das ein exklusives Give-away“, weiß Florian Hachinger.

Foto: Frank Melcher – trurnit; Bienen: iStock.com – Marianna Pashchuk

Die Verantwortlichen bei der EVA erkannten das Potenzial. Seit Ende Juni 2021 unterstützt das Unternehmen den Imker. Die Beuten der beiden EVA-Völker stehen im Prischoß, direkt an der Kahl. Hier finden die Bienen reichlich Wildblütennektar. „Als Herr Hachinger mit seiner außergewöhnlichen Idee auf uns zukam, haben wir keine Sekunde gezögert“, erklärt Rolf Freudenberger, Geschäftsführer der EVA. Tatsächlich engagiert sich die EVA schon länger für die wichtigen Insekten – mit der Blühwiese im Generationenpark.

Bei Fragen einfach fragen

Florian Hachinger hat das Imkerhandwerk bei seinem Großvater gelernt. Sein umfassendes Wissen gibt er gern an zukünftige Imkerinnen und Imker weiter: in der Bienengruppe der Schule am Weinberg in Michelbach. Und Florian Hachinger beantwortet nicht nur Fragen von Kindern. Wer ihn bei seiner Arbeit trifft, kann ihn gern ansprechen – und vielleicht sogar einen Blick in den Stock riskieren. Interessenten für eine Patenschaft bekommen unter Telefon 0160 6122475 alle nötigen Informationen.