viva

eniwa

Ausgabe 1/2022

Optimal temperiert

Kälte im Sommer, Wärme im Winter: Tobias Gloor von der Buchser Garage Rebmann ist dank Fernwärme übers ganze Jahr versorgt.

Entspannt elektrisch

Technologiebegeistert war Gilles Studer schon immer, weshalb er es sich 2019 nicht gross überlegen musste, auf die Elektromobilität umzusteigen. «Das Fahrgefühl ist toll und das Reisen viel entspannter», schwärmt der 40-jährige Leiter Controlling von Eniwa. Sein Tesla ist Familien- und Sportwagen zugleich. So unternimmt er damit auch gerne mal eine Passfahrt. «An den Supercharger-Stationen treffe ich oft Gleichgesinnte, mit denen ich mich austausche.» So überzeugt das Elektroauto nicht nur als Verkehrsmittel, sondern bringt gleichzeitig auch eine überraschende soziale Funktion mit sich. Lesen Sie zum Thema auch das Interview mit Adrian Schmidlin, Elektromobilitäts-Experte bei Eniwa, auf Seite 10.

Liebe Leserin, lieber Leser

Nach gut zehn Jahren der Stabilität sind im letzten Quartal 2021 die Energiepreise für Gas und Strom massiv angestiegen. Es zeichnet sich ab, dass die Kapazitäten aus Kohle und Kernenergie nicht einfach durch Solar- und Windenergie ersetzt werden können. Deutschland setzt als Übergangstechnologie auf Spitzenlast-Gaskraftwerke. Diese sollen primär die Netzstabilität sicherstellen und verhindern, dass es zu einer Strommangellage oder gar zu einem Blackout kommen könnte.

Die Umstellung auf CO_2-freie Energieversorgung fordert auch Eniwa heraus. Mit dem Umstellen auf CO_2-neutrale Fernwärme kann in dicht überbauten Gebieten eine ökologische und wirtschaftliche Lösung als Ersatz für fossile Heizungen angeboten werden. Bei der dezentralen Stromproduktion kann mit Photovoltaikanlagen ein Teil des Strombedarfs zu tiefen Kosten selber erzeugt werden. Der Umbau des Energiesystems Schweiz auf CO_2-neutrale Energien muss bis 2050 abgeschlossen sein. Beim heutigen Tempo des Zubaus und Umbaus benötigen wir jedoch dreimal länger. Dabei sind PV-Anlagen und E-Mobilität bereits heute wirtschaftliche und bewährte Lösungen. Wenn wir in den nächsten zehn Jahren den Umbau nicht beschleunigen, wird der Druck auf die Jahre 2030 bis 2050 noch viel grösser werden.

Herzliche Grüsse
Hans-Kaspar Scherrer, CEO Eniwa AG

Aus dem Inhalt

Im Verbund nachhaltig
Wärme- und Kältenetze sind ein wichtiger Bestandteil der Eniwa Wärmestrategie. Auch eine Garage in Buchs profitiert davon.

Mehr Tempo, bitte!
Rolf Wüstenhagen im Energiegespräch über Treiber und Bremser der Energiewende.

Ganzheitlich gedacht
Für nachhaltiges Wohnen: zukunftsweisende Arealösungen von Eniwa.

Fotos Seite 1 und 2: Philipp Schmidli

Impressum

7. Jahrgang, März 2022, erscheint halbjährlich
Herausgeber: Eniwa AG, Industriestrasse 25, 5033 Buchs AG,
Telefon 062 835 00 10, info@eniwa.ch, eniwa.ch
Konzept, Gestaltung und Redaktion: Redact Kommunikation AG, 8152 Glattbrugg; redaktion@redact.ch
Druck: Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

gedruckt in der schweiz

myclimate neutral Drucksache
myclimate.org/01-21-863240

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C012018

AARGAUER WALD IM FOKUS

Im Jahr 2022 wird WaldAargau 100-jährig. Das Jubiläum feiert der Verband der Waldeigentümer mit den Aargauer Waldtagen unter dem Motto «Wald ganz nah erleben» vom 15. bis 21. August. Eniwa feiert mit und unterstützt den Anlass als Hauptsponsorin. Gemäss ihrem Claim «Energie. Einfach nachhaltig.» leistet Eniwa einen Beitrag für die Natur und deren nachhaltige Entwicklung. Mehr Informationen zum Jubiläum unter: waldganznaherleben.ch

FOLGEN SIE UNS AUF SOCIAL MEDIA

Sie möchten auch zwischen den beiden Ausgaben unseres Kundenmagazins auf dem Laufenden bleiben und einen Einblick in den Alltag von Eniwa erhalten? Dann folgen Sie uns auf Social Media. Erfahren Sie dank kurzen Geschichten, Fotos und Videos, was Eniwa macht und wie sich die Mitarbeitenden tagtäglich dafür einsetzen, dass die Energie zu Ihnen fliesst.

Unsere Social-Media-Kanäle auf einen Blick

Profitieren durch Niedertarif

Kundinnen und Kunden von Eniwa profitieren von April bis September zwischen 12 und 15 Uhr von einem Niedertarifzeitfenster. Eniwa schafft damit den Anreiz, den aus Solaranlagen produzierten, erneuerbaren Strom während der Mittagszeit günstiger zu nutzen. Wer sparen will, lädt das Elektrofahrzeug über Mittag, nutzt die Spülmaschine oder stellt den Timer der Waschmaschine auf dieses Zeitfenster.

Tarifzeiten Sommer (April – September)

Montag – Samstag	0 – 7h	7 – 12h	12 – 15h	15 – 19h	19 – 0h
Sonntag	ganztägig				

■ Hochtarif ■ Niedertarif

Tarifzeiten Winter (Oktober – März)

Montag – Samstag	0 – 7h	7 – 19h	19 – 0h
Sonntag	ganztägig		

Eniwa an der Auto Ausstellung aarauWEST

Wir freuen uns darauf, Ihnen vom 11. bis 13. März 2022 im Tenniscenter Aarau-West in Oberentfelden die neusten Ladelösungen im Bereich Elektromobilität vorzustellen. Unsere Fachspezialisten beraten Sie gerne bei der Wahl der passenden Ladelösung – von der Einzellösung für Hauseigentümer bis hin zu flexiblen Ladeinfrastrukturen für Mieter und Stockwerkeigentümer. Wir freuen uns auf Ihren Besuch in der Halle 2. auto-aargau.ch

Energie-Apéro zur Suffizienz

«Wie viel ist genug? – Müssen wir uns ändern? Wie geht das?» Diese Fragen thematisiert der nächste Energie-Apéro am Donnerstag, 24. März. Dr. Annette Jenny, Dozentin am Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen der ZHAW, und Valentin Pfäffli, Projektleiter Energie- und Klimapolitik bei der ENCO AG, referieren zur theoretischen und praktischen Suffizienz. Der Anlass ist kostenlos, startet um 17.30 Uhr und findet im Restaurant Eniwa Power Inn in Buchs statt. Anmeldungen über energieaperos-ag.ch.

Im Verbund nachhaltig

Um die CO_2-Emissionen bis 2050 zu senken, erarbeitet Eniwa in Zusammenarbeit mit der Stadt Aarau eine Wärmestrategie. Ein integraler Bestandteil ist der Ausbau der heutigen Wärmenetze. Schon heute nutzen zahlreiche Kunden die ökologisch nachhaltige Lösung von Eniwa – so auch die Buchser Garage Rebmann AG.

TEXT **SIMON EBERHARD** FOTOS **PHILIPP SCHMIDLI**

Ein angenehmer Hauch von Pariser Flair weht Besucherinnen und Besuchern entgegen, wenn sie die Citroën-Garage Rebmann und den DS Store Aarau in Buchs betreten. Das ist kein Zufall: Von der dezenten Musik über das Designersofa bis zur Duftnote – alles ist von den französischen Herstellern so vorgegeben. «Damit wollen wir unseren Kundinnen und Kunden eine behagliche Umgebung bieten», sagt Geschäftsführer Tobias Gloor. «Ein wichtiger Faktor dabei ist natürlich auch die optimale Temperatur.»

Platz- und stromsparend

Die Wärme und Kälte bezieht die grösste Schweizer Verkaufsstelle für die beiden französischen Automarken von der Energiezentrale im Torfeld. Seit die Garage 2018 den Neubau an der Edisonstrasse in Buchs bezogen hat, ist sie an den Kälte- und Wärmeverbund Torfeld angeschlossen.

«Als Eniwa das ehemalige Lonstroff-Areal erwarb, profitierten wir vom Verkauf einer Reserveparzelle an uns. Wir sind dank unseres Neubaus schon früh miteinander ins Gespräch gekommen», erinnert sich Tobias Gloor. «Dabei hat sich gezeigt, dass ein Anschluss an das Fernwärmenetz die attraktivste Lösung für uns war.» Der Betrieb spart so nicht nur Platz im Heizungsraum, er kann auch den ursprünglich für den Betrieb einer Wärmepumpe eingeplanten Stromanschluss für die wachsenden Bedürfnisse der Elektromobilität nutzen. Insgesamt zwölf Ladestationen sind inzwischen in Betrieb. «Tendenz steigend», wie Tobias Gloor bestätigt.

Strategie mit drei Modulen

Die Energiezentrale Torfeld erzeugt Wärme und Kälte mittels grosser Grundwasserwärmepumpen und ist ein wichtiger Bestandteil des bestehenden Fernwärme- und Kältenetzes, welches Eniwa seit →

Erarbeitung und Aktualisierung einer medienübergreifenden Wärmestrategie und -planung

Modul 1: Wärmestrategie		
Energiekonzept zur Erreichung der CO_2-Ziele	Ausbaupotenzial Fernwärme	Verbrauchsprognose Fernwärme, Gas und Strom

↓

Modul 2: Zielnetzplanung Fernwärme			
Hydraulische Berechnung	Dimensionierung Wärmenetz	Prüfung Betriebsweise Energiezentralen	Konkretisierung Investitionen

↓

Modul 3: Zielnetzplanung Gas			
Prognose Netzkosten und Netzentgelte	Wirtschaftliche Netzstruktur	Optimale Netzdimensionierung	Stilllegungspotenzial Netz und Netzdruckregler

Blick in den Heizungsraum der Garage Rebmann AG. Dank dem platzsparenden Anschluss an das Fernwärmenetz ist viel Raum vorhanden. Ausserdem minimiert sich so der Aufwand, und die Wartungskosten bleiben tief.

2012 in Aarau sukzessive aufbaut und betreibt. Das Aarauer Fernwärmenetz ist ein elementarer Bestandteil der Energie- und Klimastrategie 2050 der Stadt Aarau, die Eniwa in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Aarau umsetzt. Die Umsetzungsplanung besteht aus drei Modulen: Im ersten Modul eruiert das Projektteam mithilfe von Simulationen den Wärmebedarf und das theoretische Potenzial an Fernwärme für das Jahr 2050 und entwirft daraus verschiedene Szenarien der Wärmeversorgung. Im zweiten Modul erfolgt eine Zielnetzplanung für das Fernwärmenetz. Die Fachexperten berechnen und dimensionieren das zukünftige Fernwärmenetz. Im letzten Modul schliesslich folgt eine analoge Zielnetzplanung für die Gasversorgung.

«Das heutige Gasnetz ist für den prognostizierten Gasabsatz von 2050 nicht ausgelegt», erklärt hierzu Thomas Conrad, Leiter Asset Management Eniwa (siehe nebenstehendes Interview). «Wir prüfen deshalb die heutige Netzinfrastruktur vor dem Hintergrund einer ganzheitlichen und medienübergreifenden Wärmeversorgung und identifizieren dabei die Gebiete, welche aus einer mittel- und langfristigen Perspektive eine Optimierung benötigen oder auch stillgelegt werden können.» Zudem wird der Bereich Fernwärme in den nächsten Jahren weiter wachsen müssen, um die Zielvorgaben der Klimastrategie und des kommunalen Energieplans der Stadt Aarau erreichen zu können. Dies bedingt beispielsweise die Erschliessung von neuen Quartieren. Die Wärmeversorgung im Perimeter «Buchs / Aarau Rohr» ist derzeit bereits im Aufbau und wird gemäss aktueller Planung ab 2023 (Aarau / Rohr West) bzw. 2025 / 2026 (Aarau / Rohr Ost) in Betrieb gehen.

Kurze Kommunikationswege

Und wie bewährt sich der Anschluss an einen Verbund aus Kundensicht? Tobias Gloor zieht nach knapp vier Jahren Praxiserfahrung ein positives Fazit. «Die Wärme- und Kälteversorgung erfolgt sehr zuverlässig», sagt der gelernte Automechaniker, der nach einigen Jahren bei der Kantonspolizei seit 2018 als Geschäftsleiter die Buchser Citroën-Garage mit 13 Mitarbeitenden führt. «Dank dieser Lösung haben wir intern minimalen Aufwand und tiefe Wartungskosten.»

Ausserdem macht die Garage so einen grossen Schritt hin zu mehr Nachhaltigkeit – für jedes Unternehmen ein immer wichtigerer Faktor. So strebt das Unternehmen längerfristig eine Photovoltaikanlage auf dem Flachdach an. Hier kann Gloor von den kurzen Kommunikationswegen und den Erfahrungen des Nachbars profitieren. Denn um zum Hauptstandort von Eniwa zu gelangen, muss er nur die Strasse überqueren. ⇤

Wärme- und Kälteversorgung

Die Eniwa AG plant, baut und betreibt eine lokale, ökologische Wärme- und Kälteversorgung in Aarau und den umliegenden Gemeinden. Lesen Sie mehr darüber, wie die Wärme- und Kälteprojekte von Eniwa zur klimafreundlichen Versorgungssicherheit beitragen.
eniwa.ch/waerme-kaelte

«Fernwärme lohnt sich langfristig»

Thomas Conrad, Leiter Asset Management Eniwa

Herr Conrad, warum erarbeitet Eniwa eine Wärmestrategie?
Auf Bundes-, Kantons- und Stadtebene bestehen verschiedene Vorgaben im Hinblick auf die CO_2-Emissionen. So hat auch die Stadt Aarau vergangenes Jahr ihren neuen kommunalen Energieplan und eine Klimastrategie verabschiedet. Ein Hauptziel daraus ist die Umsetzung der CO_2-Neutralität der Schweiz bis 2050. Daraus ging der Auftrag an Eniwa, die entsprechenden Infrastrukturmassnahmen im Bereich der Wärme- und Gasversorgung aus strategischer Sicht zu planen. Die mit der Stadt gemeinsam formulierten Zielsetzungen sind behördenverbindlich, jedoch ist es unsere Aufgabe als Unternehmen, den Weg dahin möglichst kosteneffizient und kundenorientiert zu entwerfen. Wir sind dabei zur Erkenntnis gelangt, dass der optimale Weg in der Umsetzung einer übergreifenden Wärmeplanung und -strategie liegt. Zusammen mit der Stadt Aarau, die uns finanziell und mit Ressourcen unterstützt, und der Firma RZVN, die ähnliche Projekte schon in anderen Schweizer Städten umgesetzt hat, haben wir dieses anspruchsvolle Vorhaben im Februar 2021 gestartet.

Dies erfordert eine langfristige Planung. Was sind dabei die grössten Herausforderungen?
Die erste grosse Herausforderung liegt darin, die Zielvorgaben der Klimastrategie mit den notwendigen Investitionen einer erweiterten Netzinfrastruktur in Einklang zu bringen. Also zu bestimmen, wie viel wir in den kommenden Jahren in die einzelnen Netze, also Strom, Fernwärme und Gas, investieren müssen, und die notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen dafür sicherzustellen. Zudem müssen wir unsere geplanten Massnahmen eng mit den weiteren Infrastrukturbetreibern – primär mit dem Tiefbau und dem Strassenbau der Stadt Aarau – koordinieren, um die Auswirkungen für die Bewohner, beispielsweise von Baustellen, zu minimieren. Eine weitere Herausforderung besteht darin, unsere Kunden davon zu überzeugen, dass Fernwärme langfristig eine attraktive und umweltfreundliche Lösung ist. Die stark gestiegenen fossilen Preise und CO_2-Abgaben verschaffen der Fernwärme und Fernkälte sehr gute Chancen.

Dies erfordert jedoch eine hohe Investition.
Das ist richtig. Ich kann verstehen, dass nicht alle Kunden bereit sind, die im Vergleich zu alternativen Wärmesystemen höheren Anfangsinvestitionen für einen Fernwärmeanschluss zu tätigen. Doch längerfristig, über die technische Lebensdauer von ungefähr 40 Jahren gerechnet, ist die Fernwärme finanziell attraktiv, da die eingesetzte Technologie im Vergleich zu anderen Wärmesystemen niedrige Wartungskosten und sehr stabile Energiekosten aufweist. Mit der Fernwärme bietet Eniwa ihren Kunden zudem eine hohe Versorgungssicherheit auf Basis von erneuerbaren Energien. Dank dem Umstieg von fossilen Energieträgern auf Fernwärme leisten unsere Kunden damit einen nachhaltigen Beitrag an eine klimafreundliche Wärmeversorgung.

«Wir haben für alle eine passende Ladelösung»

Elektroautos sind auf den Strassen längst keine Seltenheit mehr. Entsprechend wichtig seien individuelle Ladelösungen, sagt Adrian Schmidlin, Projektleiter Mobilität bei Eniwa. Und diese gibt es für Eigenheimbesitzer genauso wie für Mieterinnen und Mieter.

TEXT **TAMARA TIEFENAUER** FOTO **PHILIPP SCHMIDLI**

Über 53 000 neue Elektroautos (BEV und PHEV)* wurden 2021 zugelassen. Ein Jahr zuvor waren es mit knapp 34 000 rund 50 Prozent weniger. Der Trend zu elektrifizierten Fahrzeugen zeichnet sich seit einigen Jahren ab. Weshalb wird Elektromobilität immer beliebter?
Es gibt nicht nur einen Grund, der für einen starken Zuwachs der Elektromobilität sorgt, es sind mehrere. Einerseits sind sicher die Kosten ein wichtiger Faktor: Strom ist aktuell günstiger als Benzin oder Diesel. Zudem ist ein Elektroauto im Unterhalt preiswerter als ein Verbrenner. Andererseits treibt die Politik den Wandel zu elektrischer Mobilität an. Im Ausland geschieht das häufig noch stärker. So fordert etwa die EU-Kommission ein Zulassungsverbot von fabrikneuen Verbrennern ab 2035.

Trotzdem hört man auch immer wieder kritische Stimmen, beispielsweise punkto Reichweite.
Die durchschnittliche Reichweite liegt bei Elektroautos in der Schweiz derzeit bei über 300 Kilometern. Damit kommt man ohne Pause von Aarau ins Tessin. Allerdings: Im Winter sinkt die Leistung der Batterie wegen der tiefen Temperatur etwa um ein Drittel. Das ist aber an und für sich kein Problem, schliesslich haben wir in der Schweiz eine gut ausgebaute Ladeinfrastruktur. Zudem steigt die Reichweite bei neuen Fahrzeugen stetig durch bessere Aerodynamik, bessere Batterien und effizientere Fahrzeuge. Es ist zudem davon auszugehen, dass in den nächsten fünf bis zehn Jahren andere Batterietechnologien auf den Markt kommen, die Reichweiten bis 1000 Kilometer zulassen.

Es wird aber ebenfalls häufig kritisiert, dass es zu wenige Ladepunkte gäbe. Stimmt das denn nicht?
Diese Kritik wäre vor einigen Jahren vielleicht noch angebracht gewesen, heute nicht mehr. Denn in der Schweiz stehen rund 5000 öffentliche Ladepunkte zur Verfügung. Die Anzahl Lademöglichkeiten ist also jetzt schon sehr hoch und wird laufend erweitert. Was es braucht, ist ein Umdenken der Bevölkerung. Die Batterie muss nicht immer ganz voll sein, wenn man nur zur Arbeit oder zum Einkaufen fährt – man fährt ja auch nicht immer mit einem vollen Tank herum. Es stimmt aber: Vor langen Strecken erfordern Elektroautos etwas mehr Planung als Verbrenner. Grundsätzlich stehen Fahrzeuge heute aber rund 23 Stunden am Tag. Da ist genügend Zeit zum

«Die Anzahl Lademöglichkeiten ist sehr hoch und wird laufend erweitert»: Adrian Schmidlin bei einer Ladestation in der Tiefgarage von Eniwa in Buchs.

Laden vorhanden. Die meisten laden das Fahrzeug sowieso nachts zu Hause in der Garage.

Für Eigenheimbesitzer ist das sicher eine einfache Lösung. Wie ist es aber für Personen mit Stockwerkeigentum oder für Mieterinnen und Mieter?
Das macht kaum einen Unterschied – wir haben für alle Wohnformen eine passende Lösung. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass sich Eigentümer von Mietwohnungen häufig nicht grundsätzlich gegen Elektromobilität aussprechen. Ihnen graut es aber vor der Finanzierung. Deshalb bieten wir Ladeinfrastruktur auch zur Miete an. Mit dem Contracting von Eniwa tragen wir die vollen Kosten für die Installation. Die Bewohnerinnen und Bewohner mieten dann die Ladeinfrastruktur von uns, den Strombezug rechnen wir nach Verbrauch ab. So bezahlen nur jene, die das Angebot auch wirklich nutzen.

Wagen wir einen Blick in die Zukunft: Wie geht es mit der Elektromobilität weiter?
Vor allem bei den Batterien wird es noch grosse Veränderungen geben. Wie schon gesagt werden neue Batterietechnologien grosse Reichweiten ermöglichen. Diese grösseren und zudem leichteren Akkus wird man zudem noch schneller laden können. Ausserdem werden Lösungen wie Vehicle-to-Home – also bidirektionales Laden – zunehmen.

Was genau umfassen diese?
Sie ermöglichen, Strom vom Fahrzeug wieder zurück ins Haus zu speisen. Das Auto wird so zum kurzzeitigen Speicher von Energie. Vor allem in Kombination mit einer eigenen Photovoltaikanlage ist das interessant.

Auf welche Neuerungen freuen Sie sich persönlich?
Auf neue E-Fahrzeug-Sparten: Kombis, sportliche Autos oder Busse. Mir gefällt der Stil der elektrischen Fahrzeuge, und ich bin gespannt, was da noch alles kommt. Bei Eniwa stellen wir alles, was möglich ist, auf elektrischen Antrieb um. Bei gewissen Kategorien, etwa solchen mit grosser Anhängerlast oder Geländegängigkeit, gibt es aber noch kein passendes Modell auf dem Markt. ⇤

* BEV – Battery Electric Vehicle / PHEV – Plug-in Hybrid Electric Vehicle

Prost Mahlzeit!

Ostern ist Zeit der üppigen Nahrungsaufnahme. Zur Einstimmung servieren wir Ihnen einige spannende Fakten zum Essen und Trinken in der Schweiz.

RECHERCHE **SIMON EBERHARD**
INFOGRAFIK **D. RÖTTELE, INFOGRAFIK.CH**

Leckeres aus der Schweiz:
Unsere Karte zeigt eine kleine Auswahl aus dem Inventar des kulinarischen Erbes der Schweiz. Insgesamt finden sich dort rund 400 Spezialitäten aus allen Landesteilen. Die vollständige Liste: patrimoineculinaire.ch

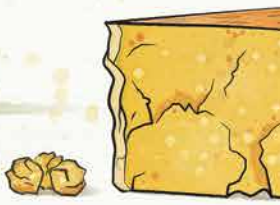
Läckerli (BS, BL)

Totché (JU)

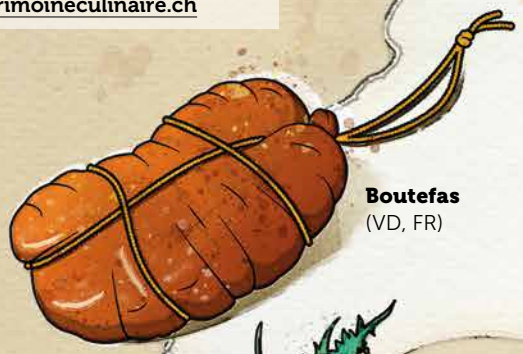
Absinth (NE)

Buttenmost (SO, BL, BS)

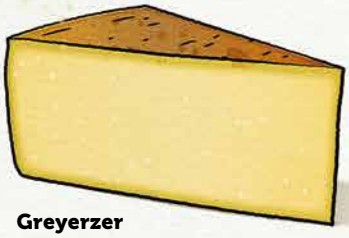
Rüeblitorte (AG)



Sbrinz (LU, NW, OW)



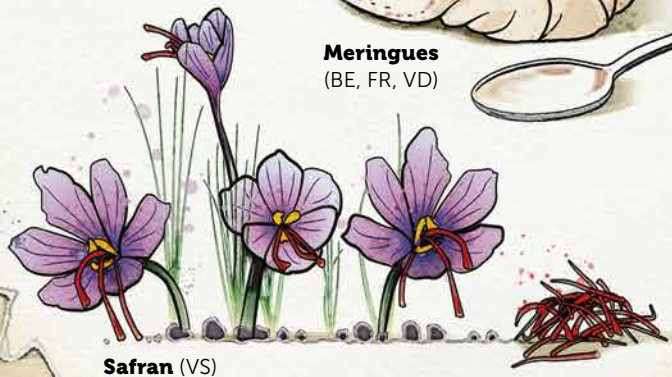
Boutefas (VD, FR)



Greyerzer (FR)

Meringues (BE, FR, VD)

Kardy (GE)



Safran (VS)

Es geht um die Wurst
Rund 51 Kilogramm Fleisch assen die Schweizerinnen und Schweizer pro Kopf im Jahr 2020.

Schweinefleisch
21 kg

Geflügel
14,2 kg

Rind
11,3 kg

anderes
4,4

Kraut und Rüben
Rund 86 Kilogramm Gemüse essen die Schweizerinnen und Schweizer pro Kopf und Jahr. 55% davon werden in der Schweiz angebaut, der Rest ist importiert, wobei es je nach Gemüseart grosse Unterschiede gibt.

Karotten
8,9 kg

Tomaten
6,1 kg

Peperoni
5,3 kg

Quellen: Verein Kulinarisches Erbe der Schweiz, Chocosuisse, Proviande, Schweizer Brauerei-Verband, Swissmilk, Veganz, Verband Schweizer Gemüseproduzenten, Vereinigung Schweizer Weinhandel

Weltmeister!
Mit einem Konsum von rund **10 Kilogramm** pro Kopf und Jahr sind die Schweizerinnen und Schweizer Weltmeister im Schokoladeessen.

Weder Fisch noch Vogel
20,5 % der Schweizer Bevölkerung sind **Flexitarier** und essen selten Fleisch. 5,8 % sind **Vegetarier** und essen kein Fleisch. 2,6 % sind **Veganer** und essen keine tierischen Produkte.

Wohl bekomms!
Mit über 50 Litern pro Kopf und Jahr ist Bier das beliebteste alkoholische Getränk, gefolgt vom Rot- und Weisswein. Zudem wurden 2020 pro Kopf knapp 4 Liter Spirituosen konsumiert.

Munter mit Milch
Die Schweiz, das Milchland: Folgende Produkte hat die Schweizer Wohnbevölkerung 2019 konsumiert, in Kilogramm pro Kopf.

* Das Langbrot oder Zürcher Brot zählt zu den Kantonsbroten und ist das am meisten verkaufte Brot der Schweiz.

«Mehr Tempo in der Energiewende»

Die Dekarbonisierung an allen Fronten vorantreiben: Rolf Wüstenhagen, HSG-Professor für Management erneuerbarer Energien, über «Early Electrifiers», bremsende Kräfte und die Hoffnung, die auf der Jugend ruht.

INTERVIEW **ANDREAS TURNER** FOTO **KILIAN J. KESSLER**

Herr Wüstenhagen, die Schweiz hat sich gewissermassen einer doppelten Energiewende verschrieben: Stilllegung der Atomkraftwerke und Nettonull-Ziel bis 2050. Droht dem Land dabei der Schnauf auszugehen?
Ich bin zuversichtlich, dass es gut herauskommen wird. Wir leben in einem kapitalkräftigen Land mit sehr vielen gut ausgebildeten Menschen. Mehr als die Hälfte unseres Strombedarfs liefert allein die Wasserkraft. Davon können andere Länder nur träumen. Insofern haben wir beste Voraussetzungen – packen wir's an.

Wo liegen momentan die grössten Baustellen auf dem Weg zu einer erfolgreichen Energiewende?
Es gibt zwei grosse Herausforderungen: Die eine liegt in der Gangart, wie Projekte erneuerbarer Energien umgesetzt werden. Da müsste die Schweiz dringend an Tempo zulegen. Die zweite Baustelle betrifft unsere Beziehungen zu den Nachbarstaaten. Der Abbruch der Verhandlungen über ein institutionelles Abkommen mit der EU ist wenig hilfreich.

2017 haben die Schweizerinnen und Schweizer dem revidierten Energiegesetz zugestimmt. Neue Wind- und Wasserkraftprojekte werden aber regelmässig bekämpft. Wie gehen wir mit diesem Widerspruch um?
In der Gesamtbevölkerung überwiegt die Zustimmung zu erneuerbarer Energie. Rund drei Viertel der Volksabstimmungen auf Gemeindeebene fallen zugunsten geplanter Projekte aus. Das Hauptproblem besteht aber faktisch in der oft sehr langen Dauer der Verfahren. Auffällig ist, wie professionell und koordiniert eine Minderheit jede Möglichkeit nutzt, insbesondere gegen die Windkraft mobil zu machen. Dabei wäre gerade sie für die saisonale Diversifikation unseres Strommix so wertvoll.

Anders gefragt: Wo ist die Schweiz bei der Energiestrategie 2050 wirklich auf Kurs?
Bei der Photovoltaik ist die Schweiz gut unterwegs. Auch in die Elektromobilität ist viel Schwung gekommen. Die Zulassungszahlen der E-Autos verdoppeln sich annähernd mit jedem Jahr. Und es kommt zu einer Konvergenz dieser Technologiebereiche: Eine Anspruchsgruppe, die wir «Early Electrifiers» nennen, hat die Chancen erkannt, mit der Solaranlage auf dem Dach, einer Speicherbatterie und dem Elektroauto die Dekarbonisierung gleich in →

Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen (51)

hat an der Universität St. Gallen (HSG) einen Lehrstuhl für das Management erneuerbarer Energien inne. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören das Spannungsfeld von Klimawandel und Wirtschaft sowie die gesellschaftliche Akzeptanz erneuerbarer Energien.

mehreren Bereichen gleichzeitig voranzutreiben. Statt staatlicher Vorschriften oder Szenarien des Verzichts werden so viele individuelle Entscheidungen zum Treiber des Wandels.

Apropos Mobilität: Umweltministerin Sommaruga hat am Klimagipfel in Glasgow die Deklaration der EU, die das Ende der spritschluckenden Fahrzeuge bis 2035 besiegelt, nicht unterschrieben. Können Sie diesen Akt der Verweigerung nachvollziehen?
Ein Grund könnte sein, dass die Umweltministerin gemäss dem Kollegialitätsprinzip schlicht das vertritt, was im Gesamtbundesrat konsensfähig ist. Frau Sommaruga hatte ja erst beim CO_2-Gesetz zu spüren bekommen, wie es ist, eine Abstimmung zu verlieren. Insofern drückt sich da vielleicht eine Rücksichtnahme auf die Gewinner jenes Urnengangs aus. Ob das langfristig eine gute Strategie ist, sei dahingestellt – der Trend in der Automobilbranche geht ohnehin klar in Richtung Elektromobilität. Aber vielleicht war es ja auch ein europapolitischer Schachzug des Bundesrats – erst eine Differenz zur Haltung der EU schaffen und dann später nachgeben, um woanders einen Vorteil zu erzielen in den bilateralen Verhandlungen.

Kommen wir zur Winterstromlücke: Werden Kernenergie oder Erdgas eine Überbrückungsrolle spielen müssen?
Um Himmels willen: Es wäre eine Bankrotterklärung, wenn uns nichts Besseres einfiele, als die ältesten Kernkraftwerke der Welt in die Nachspielzeit zu schicken oder unser Heil im Import fossiler Energieträger zu suchen. Wo bleibt da der Schweizer Pioniergeist? Und wie wollten wir das der jungen Generation erklären?

Das heisst: Atomkraftwerke ausschalten, wie es ursprünglich geplant war, und auf Gaskraftwerke verzichten?
Ja, viele europäische Länder kommen ohne Kernkraft aus, etwa Italien, Dänemark und ab diesem Jahr auch Deutschland. Und Österreich peilt 100 Prozent erneuerbaren Strom bis 2030 an – ein so klar formuliertes Ziel setzt auch im übertragenen Sinne Energien frei.

«Es wäre eine Bankrotterklärung, die ältesten Kernkraftwerke der Welt in die Nachspielzeit zu schicken.»

Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen

Warum dann diese eklatante Furcht vor Engpässen? Simonetta Sommaruga will zum Beispiel «Stauseebetreiber dafür entschädigen, dass sie eine Notreserve für den Winter anlegen». Das klingt nach «Pflästerlipolitik». Auch für Sie?
Grundsätzlich ist bei der Energieversorgung auf saisonale Diversifikation zu achten. Im Sommer haben wir dank der boomenden Photovoltaik kaum ein Versorgungsproblem. Aus heutiger Sicht kann es durchaus sinnvoll sein, für Anlagen, die im Winter erneuerbaren Strom liefern können, gewisse finanzielle Anreize zu schaffen. Wenn die Betreiber der Speicherkraftwerke ihre Anlagen streng nach Renditeoptimierung betreiben, wäre am Ende der kalten Jahreszeit zu wenig Wasser da. Was im Winter ebenfalls hilft, sind Solarenergie in den Bergen und eben der Ausbau der Windkraft.

Sollten der effiziente Umgang mit Energie und die Klimathematik schon in der Schule Pflichtfach werden?
Absolut. Ich sehe das bei meiner Tochter in der Kantonsschule: Wenn sie Glück hat, dann gibt's mal einen engagierten Geografielehrer, der das irgendwie thematisiert. Aber in vielen Fällen streift das Thema junge Leute in Ausbildung so gut wie gar nicht. Und das steht in keinem Verhältnis zur Grösse dieser gesellschaftlichen Herausforderung.

Haben Sie Hoffnung, dass der Mensch begreift, dass er nicht ausserhalb oder gar über der Natur steht, sondern ein Teil von ihr ist?
Ja, aber wir müssen uns immer wieder daran erinnern. Im Zuge unseres Studiengangs «Managing Climate Solutions» unternehmen wir beispielsweise eine Exkursion ins «Energietal Toggenburg». Dort werden konkrete Projekte umgesetzt – ein Sessellift läuft jetzt mit Solarenergie, ein Moor absorbiert CO_2, der Wald wird an den Klimawandel angepasst. Am Ende des Tages haben wir Bäume gepflanzt, da wurde der Zugang der Studierenden zum Thema deutlich spürbar. Wer selbst Hand anlegt, begreift, wie er der Lösung einen kleinen Schritt näher kommt. ⇤

Strom aus der Region

Mit unserem regionalen Stromprodukt unterstützen Sie die lokale Produktion erneuerbarer Energie und fördern ökologische Projekte im Versorgungsgebiet. Eniwa Naturstrom Regio besteht zu 75 Prozent aus Strom aus dem Eniwa Wasserkraftwerk an der Aare. Die restlichen 25 Prozent stammen aus regionaler Solarproduktion, wobei dieser Anteil optional erhöht werden kann.

Eniwa Naturstrom Regio Mehr Informationen zu unseren Naturstromprodukten: **eniwa.ch/naturstrom**

CAPUNS
MAL ANDERS

Bärlauchpesto schmeckt sehr fein, ja. Aber Bärlauch kann mehr! Wie wär's zum Beispiel mit Bärlauch-Capuns? Das Bündner Gericht erhält damit eine frische Frühlingsnote.

TEXT **TAMARA TIEFENAUER**

Bärlauch-Capuns für 4 Personen

FÜLLUNG
400 g Weissmehl
3 Eier
2 dl Milchwasser
Salz und Pfeffer

Zutaten zu einem Teig vermischen, glattrühren und eine halbe Stunde ruhen lassen.

50 g Bergkäse, gerieben
einige Blätter Bärlauch
½ Bund Petersilie

daruntermischen

etwa 40 grosse Bärlauchblätter
Blätter kreuzweise auf ein Brett legen. Je einen Esslöffel Teig in die Mitte geben, Seiten einschlagen und Capuns formen.

SAUCE
4 dl Bouillon
4 dl Milch

Kurz aufkochen, Capuns beigeben und ca. 10 Minuten köcheln lassen. Dann die Capuns herausnehmen und auf einem Teller anrichten. Etwas Kochflüssigkeit darübergiessen und mit Käse bestreuen.

Eine ganzheitliche Lösung

Das Pilotprojekt «Im Erlifeld» von Eniwa macht nachhaltiges Wohnen zukunftsfähig. Das beinhaltet nicht nur die dezentrale Energiegewinnung, sondern auch Elektromobilität, E-Carsharing, dezentrale Energiespeicherung, Smart Home und Breitband-Internet. Einige weitere Zukunftsareale sind bereits in der Pipeline.

TEXT **LENNART ADAM** FOTO **PHILIPP SCHMIDLI**

Eine digitale Anzeigetafel am Eingang des Areals zeigt den Bewohnerinnen und Bewohnern live, wie viel Energie die Photovoltaikanlagen auf ihren Dächern produzieren und wie viel Energie aus dem Batteriespeicher oder dem Netz bezogen wird. Die Anzeigetafel steht sinnbildlich für die Idee hinter der durch Eniwa geplanten Siedlung in Unterentfelden: nachhaltiges Leben. «Alle 90 Wohnungen sind in einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) vereint», erklärt Eniwa Projektleiter Claudio Richter. «Die Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von insgesamt 147 kWp auf den Dächern der neun Gebäude decken einen grossen Teil des Energieverbrauchs. Die überschüssige Energie wird zuerst in den Quartierspeicher und danach ins Netz eingespeist.» Durch die Abrechnungsdienstleistung von Eniwa haben die Bewohner eine Übersicht, welche Energie sie beziehen.

Ausgerüstet für Elektromobilität

Das Pilotprojekt kommt gut an: Seit dem Bezugstermin gab und gibt es keinen Leerstand. Einer der Bewohner ist Jan Schenk. Der Unterentfelder arbeitet selbst im Energiesektor, weshalb er die Erschliessung des Quartiers von Beginn an mit grossem Interesse mitverfolgt hat, bevor er im Juli 2021 in sein neues Zuhause zog. «Ich habe das Gefühl, mitten im Dorf und gleichzeitig wirklich im Grünen zu sein», schwärmt er. Das Wohnen selbst sei nicht gross anders als in herkömmlichen Wohngebieten. «Die ersten Unterschiede fallen beim Blick auf die günstigere Stromrechnung auf», sagt er.

Ein weiteres Thema, das bei der Konzeption des Areals eine zentrale Rolle spielte, war die Elektromobilität. Jeder Parkplatz auf dem Gelände verfügt über einen Stromanschluss, sodass bei Bedarf jederzeit eine Ladestation fürs E-Auto installiert werden kann. Für Jan Schenk ein entscheidender Pluspunkt. Zwar hat er selbst noch keines, aber die Entscheidung steht fest: Das nächste Auto wird ein E-Auto. «Die Nachfrage in diesem Gebiet wird massiv zunehmen, und Eniwa investiert hier wirklich viel», so Schenk. «Darüber hinaus produziert die eigene PV-Anlage den Strom für die Anschlüsse selbst – ein Anreiz für alle, die nachhaltig unterwegs sind.»

Bereit für die Zukunft

Nach den guten bisherigen Erfahrungen vom Projekt Erlifeld realisiert Eniwa aktuell mit dem Projekt «Wallenmatte» in Kölliken ein weiteres Areal. «Die Siedlung umfasst 77 Wohnungen», erklärt Claudio Richter, der auch dieses Projekt betreut. «In einem der Häuser werden Brennstoffzellen verbaut, die über Gas Energie produzieren – zwei Drittel Strom und ein Drittel Abwärme.» Brennstoffzellen versprechen einen Wirkungsgrad von bis zu 90 Prozent. Mit erneuerbarem Gas betrieben, sind sie eine ideale Lösung für die Versorgung im Winter.

Die Energie wird direkt im ZEV genutzt. Zwar ist die Wirtschaftlichkeit laut Richter noch nicht gegeben, aber die Erkenntnisse helfen dabei, derartige Projekte in Zukunft wirtschaftlich zu machen. «Die Arbeit ist sehr spannend, aber auch sehr fordernd. Es ist ein laufender Lernprozess und sehr zukunftsträchtig.»

Das Thema Areallösungen hat definitiv Potenzial. Das findet auch Jan Schenk. «Es muss aber von zwei Seiten kommen», sagt er. Einerseits seien die Menschen mehr und mehr für das Thema sensibilisiert. Andererseits muss auch die Politik Anreize schaffen. Dabei gilt es seiner Ansicht nach, Energiedienstleister wie Eniwa dabei zu unterstützen, Areale nachhaltig zu erschliessen. «Erst wenn wir unsere Energieeffizienz verbessern, schaffen wir es als Land, die beschlossene Energiestrategie umzusetzen.» ⇤

«Ich habe das Gefühl, mitten im Dorf und gleichzeitig wirklich im Grünen zu sein.»

Jan Schenk (l.). im Gespräch mit Claudio Richter

Das geht in Ordnung

Wer sehnt sich nicht nach mehr Ordnung und Freiraum in den eigenen vier Wänden? Wir zeigen Ihnen spannende Produkte, die Ihnen helfen, Platz zu schaffen, und dafür sorgen, dass jedes Ding am richtigen Ort ist.

RECHERCHE **LUK VON BERGEN**

Vertikale Schublade

In die Höhe bauen lautet eines der Rezepte, um der vielerorts drohenden Bodenknappheit entgegenzuwirken. Nun, auch mancher Schreibtisch erinnert an eine Baustelle. Die Arbeitsfläche ist übersät mit Dingen, in den Schubladen sieht es nicht besser aus. Organisieren auch Sie sich vertikal, bauen Sie in die Höhe. Das Uten.Silo hilft Ihnen dabei. Der Aufbewahrungsklassiker aus den 1960er-Jahren schafft Stauraum für allerlei Büro- oder Alltagskram. Er kostet je nach Grösse zwischen 335 und 410 Franken, und es gibt ihn in den Farben Schwarz, Weiss und Rot bei vitra.com.

Gute Rahmenbedingungen

«Schau, was ich gezeichnet habe!» So oder ähnlich klingt es in so manchem Familienhaushalt – manchmal gar mehrmals täglich. Aber wohin mit stapelweisen Zeichnungen? Ab in den JAMU-Rahmen! Der magnetische Rahmendeckel lässt sich leicht entfernen – und schon sorgt das neue Bild für kreative Abwechslung in der Stube. Das integrierte Archiv bietet zudem Platz für über hundert weitere Zeichnungen. Den Holzrahmen mit Glasscheibe gibt's bei jamu-products.ch in verschiedenen Ausführungen ab 79 Franken.

Wertvoll für Wertstoffe

Glas, PET, Papier und Co. getrennt zu entsorgen, ist nachhaltig und inzwischen für viele Menschen selbstverständlich. Damit die geleerten, gelesenen oder gebrauchten Wertstoffe nicht lose herumliegen, gibt's das Recycling-Set vom WWF. Die Taschen sind per Klettverschluss miteinander verbunden und bilden so eine kompakte, private Entsorgungsstelle. Dank den vier Ösen bei den Papier- und Kartontaschen haben Sie Ihre Waren ausserdem im Nu gebündelt. Die Taschen aus rezykliertem Plastik gibt's im shop.wwf.ch für 30 Franken im 3er-Set.

Bye-bye, Unordnung!

Smartphone, Fernbedienung, Bücher, vielleicht Zeitungen, Magazine, Wecker, Taschenlampe, Lutschtabletten: Egal, was neben Ihrem Bett so rumliegt, packen Sie es doch in diese schicke Seitentasche. Mit der grauen Filztasche, die an jeden Bettrahmen passt, haben Sie alles Nötige für den Abend und die Nacht an einem Ort griffbereit. Und Sie treten im Dunkeln nicht darauf, was ein weiterer Vorteil ist. Sie bekommen die Seitentasche bei radbag.ch für 25 Franken.

Platz da und weg damit!

Ein Kinderhochstuhl, der nicht im Weg herumsteht, leicht zu transportieren ist und sich erst noch platzsparend verstauen lässt: Gibt's nicht? Kraabe hat ihn doch. Im Gegensatz zu herkömmlichen Produkten ist dieser Stuhl nämlich klappbar. Er lässt sich zudem mit wenigen Handgriffen so umgestalten, dass er nicht nur für Klein-, sondern auch für Vorschulkinder geeignet ist. Zugeklappt passt er hinter jede Tür, sind kleine Gäste im Haus, ist er innert Sekunden einsatzbereit. Den Kinderhochstuhl und die Sitzpads in verschiedenen Farben gibt's bei kraabe.ch ab 298 Franken.

STROM ALTERNATIV PRODUZIEREN

Propeller, die sich im Wind drehen, gläserne Solarpanels auf Scheunendächern: So kennen wir die erneuerbaren Energiequellen. Doch Wissenschaft und Erfindergeist liefern visionäre Ansätze, erneuerbaren Strom auf überraschende Weise zu erzeugen. Drei davon stellen wir hier vor.

TEXT **VALENTIN OBERHOLZER**

Der Wind dreht sich

Das Dübendorfer Unternehmen Agile Wind Power forscht schon seit einigen Jahren an einem ungewohnten Windkraftwerk. Die drei Rotorblätter drehen sich um eine vertikale statt wie gewohnt um eine horizontale Achse. Die vertikalen Windräder erzeugen zwar weniger Strom als konventionelle Anlagen, haben aber gleich mehrere Vorteile: Sie sind weniger hoch und werfen weniger Schatten, arbeiten bis zu dreimal leiser und stellen für Vögel eine kleinere Gefahr dar, da diese die Rotorblätter als Hindernis wahrnehmen und ausweichen können. Vor knapp einem Jahr ist in Deutschland die erste grosse Pilotanlage in Betrieb gegangen.

Farbe reinbringen

«Solar Paint» nennt sich die Technologie, deren Möglichkeiten nahezu unerschöpflich scheinen – zumindest in der Theorie. Noch handelt es sich laut ecowatch.com bei der stromproduzierenden Farbe aber um Forschungsansätze, die von der Marktreife ein gutes Stück entfernt sind. Das Konzept ist aber trotzdem interessant: Lichtempfindliche Partikel, in Farbe gemischt, reagieren auf Sonneneinstrahlung und produzieren daraus Strom. Der Vorteil von Solar Paint: Auch Laien können damit ganze Dächer, Fassaden, Strassen, Stadiondächer oder Schiffe bestreichen und fortan eigenen Strom produzieren.

Auf die Tanzfläche!

Mit jedem Schritt eine LED-Lampe 30 Sekunden lang betreiben: Mit den Bodenplatten der Firma Pavegen ist das möglich. Wenn man darauftritt, geben die dreieckigen, im Boden versenkten Module ein wenig nach. Die Bewegung treibt Generatoren unter den Trittflächen an und erzeugt Elektrizität. So versorgen zum Beispiel die Spielerinnen und Spieler die Scheinwerfer des Fussballplatzes mit Strom. Die energieerzeugenden Bodenplatten eignen sich für jede Fläche, wo sich viele Menschen bewegen. Also zum Beispiel Flughäfen, Bahnhöfe, Einkaufsstrassen oder auch Nachtclubs.

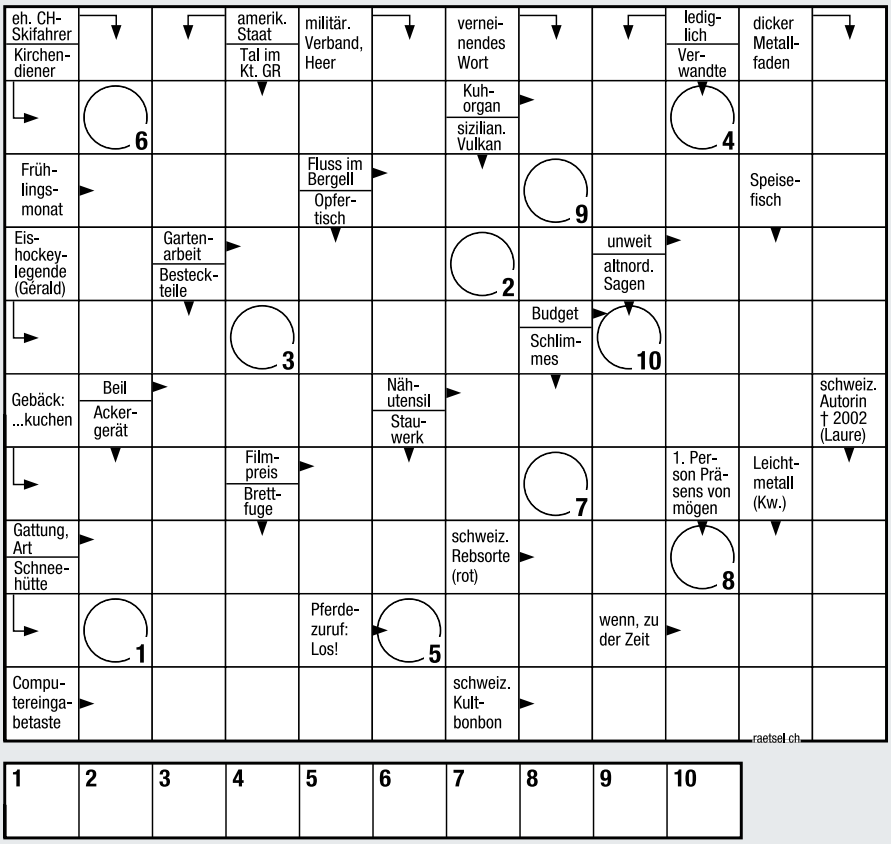
Finden Sie das Lösungswort?

Einfach mitmachen
Schreiben Sie uns eine E-Mail an **wettbewerb@redact.ch** und gewinnen Sie mit etwas Glück einen der untenstehenden Preise. Nennen Sie uns im Betreff bitte direkt das Lösungswort. Im Textfeld teilen Sie uns Ihren Vor- und Nachnamen, Ihren Wohnort inklusive Postleitzahl sowie Ihre Telefonnummer mit. Einsendeschluss ist der 30. April 2022.

Alternativ können Sie uns auch eine Postkarte schicken an:
Redact Kommunikation AG,
Europa-Strasse 17, 8152 Glattbrugg.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Rätseln!

Teilnahmebedingungen: Über diesen Wettbewerb führen wir keine Korrespondenz. Die Barauszahlung der Preise ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



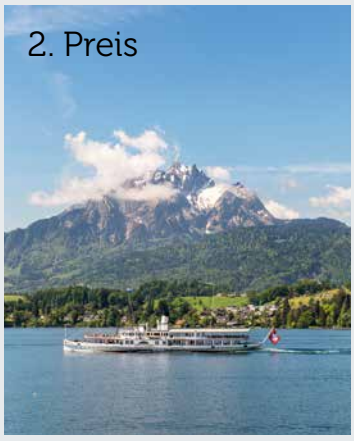
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Das Lösungswort der letzten Ausgabe war «Sonnenuhr».

Märchennacht im Schloss

Geniessen Sie eine Übernachtung im märchenhaften Romantikzimmer des Bio-Schlosshotels Wartegg am Bodensee. Der Spa-Bereich ist für Sie privat reserviert, und zum Abendessen gibt es ein 5-Gang-Gourmetmenü bei Kerzenschein.

Gesamtwert des Preises: 770 Franken
Schloss Wartegg, Von-Blarer-Weg, 9404 Rorschacherberg, wartegg.ch



Schiff ahoi!

Geniessen Sie mit Ihrer Begleitperson einen Tag in der 1. Klasse aller fahrplanmässigen Kursschiffe auf dem Vierwaldstättersee. Die Natur in der Zentralschweiz ist voller Überraschungen. Entdecken Sie sie zu zweit per Schiff.

Gesamtwert des Preises: 230 Franken
Schifffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees (SGV) AG, 6002 Luzern, lakelucerne.ch

3. Preis

Genussvolle Schnitzeljagd

Entdecken Sie eine Schweizer Stadt auf die besondere Art: Lösen Sie Rätsel im Team und finden Sie Genuss-Stationen, wo Sie etwas zu essen oder zu trinken erhalten oder etwas Besonderes erleben. Der Gutschein für zwei Personen gilt für eine Stadt Ihrer Wahl.

Gesamtwert des Preises: 108 Franken
foodtrail.ch

Solarstrom? Na klar!

Jetzt Solarstrom bestellen:
www.eniwa.ch/strompreisrechner

Eniwa AG · Industriestrasse 25 · CH-5033 Buchs AG
T +41 62 835 00 10 · info@eniwa.ch · www.eniwa.ch

eniwa