

GEO SPECIAL

3/2017

REISEN. ENTDECKEN. ERLEBEN

GEO SPECIAL | SÜDTIROL

SÜDTIROL

SÜDTIROL

Jetzt getestet

Die schönsten Hütten,
Hotels und Gasthäuser

BOZEN

Insidertipps für den
Stadtbummel

VON UNSEREN
REPORTERN ERPROBT:
DIE GEO-ROUTEN

Wandern über neue Pfade

Vom Schneeberg bis
ins sonnige Meran

Radeln auf der Weinstraße

Zwischen Seen und
Rebbergen

ALLE MAL RAUS HIER!

Klettern, baden
und paddeln

Deutschland 9,50 € / Schweiz 15,80 sfr / Österreich 10,80 € / Benelux 11,- € / Italien 12,50 €

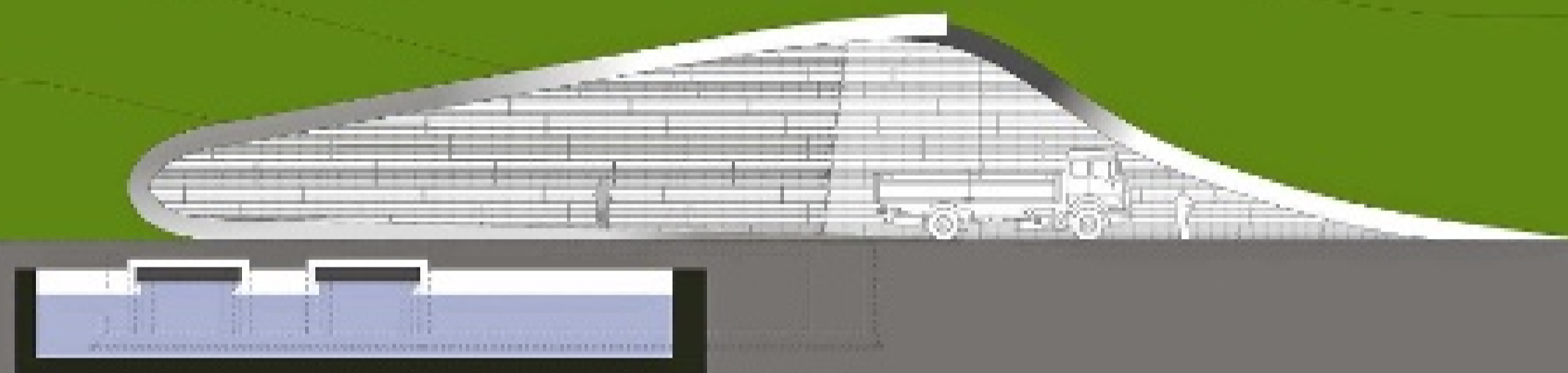
NEU
GROSSE KARTE!
244
Tipps & Links

DIE BESTEN RESTAURANTS + NATURSCHUTZ +
BRIXEN + MERAN + ARCHITEKTUR + PREISRÄTSEL

4 190 133 409 507 0 3
978-3-652-00664-4
NBST

Energiebündel: Das Wasserkraftwerk Punibach im Vinschgau versorgt die 5000 Einwohner von Mals mit grünem Strom

Saubere Sache



Wasserkraft und Sonnenlicht: Südtirol setzt auf erneuerbare Energien. Kleine Projekte weisen den Weg in eine emissionsfreie Zukunft – unabhängig von mächtigen Energiegiganten

TEXT Titus Arnu

DAS GEBÄUDE SIEHT AUS, als hätten hippe Hobbits ein Designhotel eröffnet. Es liegt fast vollständig im Berg verborgen und ist von Gras bedeckt. Eine wellenförmig geschwungene Linie aus Beton stützt die Dachkonstruktion, helle Holzlamellen aus Lärche schützen die Fassade. Hinter den Türen verbirgt sich aber kein Wellnessstempel für kleinwüchsige Mittelklasse-Gestalten, sondern moderne Technik zur Stromproduktion.

Das Wasserkraftwerk Punibach bei Mals im Vinschgau ist ein Schmuckstück. Bei der »Festa dell'Architetto« 2013 in Rom wurde das Architekturbüro Monovolume für die Konstruktion des Krafthauses vom Nationalen Architektenrat mit einer »Lobenden Erwähnung« geehrt. Das Gebäude »klafft wie eine offene Wunde in der umliegenden Landschaft«, dichtete die Jury, »vollkommen in den Hang eingebettet, öffnet sich eine Spalte, die in ihrem Inneren die von Naturkräften gespeisten Maschinen für die Stromproduktion freilegt. Nachts wandelt sich das Bild völlig. Während die Landschaft langsam in der Dunkelheit entschwindet, erhellt sich das Gebäude im Inneren, beleuchtet die Umgebung mit ihrer Lamellenfassade und legt sich wie eine Zeichnung in den gegenüberliegenden Hang.«

Ein Kraftwerk, das Kritiker zu dermaßen poetischer Kurzprosa anspornt, muss nicht nur äußerlich schön sein, auch seine inneren Werte müssen überzeugen. Und das tun sie auf vorbildliche Weise. Seit die Anlage am Fluss Puni im Juni 2011 in Betrieb gegangen ist, hat das Werk die Erwartungen sowohl der Gesellschafter als auch der Bevölkerung mehr als erfüllt. Pro Jahr produziert es etwa elf Millionen Kilowattstunden, ein wichtiger Beitrag zur Erzeugung von CO₂-freier Energie. Das erklärte Ziel der Gemeinde Mals im Vinschgau und ihrer rund 5000 Einwohner: die komplette Energie-Autarkie.

Das Wasserkraftwerk Punibach ist eine besonders formschöne Ausdrucksform für eine Trendwende, die sich in Südtirol schon seit Jahren abzeichnet. Es gehört zu den wichtigsten Zielen der Landesregierung, die erneuerbaren Energien zu stärken und den Ausstoß von klimaschädlichen fossilen Gasen zu minimieren. Derzeit werden bereits über die Hälfte des Energieverbrauchs – ohne den Bereich Verkehr – aus erneuerbaren Energiequellen gespeist. Bis 2050 soll der jährliche CO₂-Ausstoß von fünf Tonnen im Jahr 2011 auf 1,5 Tonnen pro Kopf reduziert werden. Ganz Südtirol soll zum »Klimaland« werden.

Die Voraussetzungen dafür sind ideal. An 300 Tagen im Jahr scheint in Südtirol die Sonne, die Lage an der Alpensüdseite ist optimal für Solarstrom. Die Hälfte der Landesfläche ist von Wald bedeckt – nützlich für die Holzindustrie und für Biomasse-Heizwerke. Mehr als 960 Wasserkraftwerke produzieren schon jetzt mehr Strom, als in Südtirol verbraucht wird. Der Rest wird exportiert.

Auch Wirtschaft und Tourismus ziehen mit. In Bozen beispielsweise steht das H₂-Zentrum, eine Wasserstoff-Pilotanlage, verkehrsgünstig zwischen Autobahnen und Industriegebiet. An dem Projekt beteiligt sind die Brennerautobahn AG, das Land Südtirol und mehrere Konzerne. Das Ziel: emissionsfreie Mobilität. In Bozen fahren fünf wasserstoffbetriebene Busse, zehn Wasserstoffautos sind in Südtirol im Einsatz, zum Teil in Kooperation mit Hotels wie dem »Cyprianerhof« in Tiers. »Wir haben es mittlerweile geschafft, in der Bevölkerung ein positives Image zu bekommen«, sagt Thomas Klausner, Direktor des H₂-Zentrum, bei einem Rundgang durch die Anlage. Anfangs waren die Vorbehalte gegen die Brennstoffzellen groß, aber mittlerweile akzeptieren die Südtiroler die innovative Umwelttechnik und sehen sie als Chance. Besonders vielversprechend sind kleine, lokale Projekte – so wie das Kraftwerk Punibach.

tete die Gemeindekasse eine Million Euro, aber die Einwohner mussten nichts für die Modernisierung der Leitungen bezahlen, weil das Geld über die Stromerzeugung wieder reinkommt. Ein intelligenter Weg, die Wasserkraft in den Bergen zu nutzen und gleichzeitig die maroden Leitungen zu sanieren.

Wasserkraft spielte im Vinschgau, einer der trockensten Regionen Südtirols, schon immer eine große Rolle. Die Bauern der Region waren seit jeher auf Bergbäche angewiesen, um die Felder und Weiden zu bewässern. Über kilometerlange »Waalsysteme«, künstliche, zumeist offene Kanäle, wird das Wasser auf Felder, in Apfelplantagen und Weinberge geleitet. Die Bewohner des Dörfchens Planeil verwendeten das Wasser aus dem Fluss Puni traditionell auch für den Betrieb von Getreidemühlen, einer Schmiede und einer Säge. Dass die Puni nun zur Stromerzeugung genutzt wird, stört deshalb kaum jemanden im Ort, auch wenn etwas weniger Wasser im Bach fließt.

DAS KRAFTWERK PUNIBACH hatte von Anfang an viele Befürworter, zumal es sich so hobhithöhlenartig im Berg versteckt, dass man es kaum bemerkt. Andernorts gab es Proteste gegen Energieprojekte. Am Reschenpass unweit von Mals standen zwei große Windräder zur Stromerzeugung. Der windige Pass schien ein geeigneter Ort dafür zu sein. Doch die Proteste der Bevölkerung gegen die Verspargelung der schönen Landschaft waren so heftig, dass die Windräder nach nur wenigen Jahren Betriebszeit 2012 wieder demontiert wurden. Wer jetzt aus Österreich mit dem Auto in Richtung Südtirol unterwegs ist, erblickt nach dem Reschensee mit seinem versunkenen Kirchturm nicht als Erstes zwei Türme mit rotierenden Flügeln, sondern erlebt wieder den unverbauten Blick auf den Ortler. Auch wenn sich mit dem Gefühl kein Strom erzeugen lässt: Ein Kraftort ist der Reschenpass geblieben. ●

MIT NEUER ENERGIE: ÖKO-PIONIERE IN SÜDTIROL

Prad

Die Gemeinde Prad am Stilfser Joch und das E-Werk Prad, eine Genossenschaft, wurden 2013 für ihr ganzheitliches, nachhaltiges Energiekonzept ausgezeichnet. Das Dorf wird komplett mit Ökostrom versorgt, die Bürger sind am E-Werk beteiligt.

Bruneck

Die Gemeinde Bruneck wurde 2011 mit dem »European Energy Award« ausgezeichnet, für zukunftsweisende Konzepte in den Bereichen Mobilität, Wärme und Trinkwasser sowie bei der Energieeffizienz kommunaler Gebäude.

Bozen

Die Südtiroler Landeshauptstadt hat den Bau eines innovativen »Null-Emissions-Stadtviertels« beschlossen, die Arbeiten dazu begannen 2014. Zusammen mit der Stadt Innsbruck, der KlimaHaus Agentur und weiteren Forschungspartnern will man bei der Gebäudesanierung weitere Pionierarbeit leisten. In den kommenden fünf Jahren sollen rund 35000 Quadratmeter an bestehender Gebäudefläche energetisch saniert werden.

KlimaHaus

In Südtirol sind in den vergangenen Jahren mehr als 2000 »Klima-Häuser« entstanden, die nach strengem Standard zertifiziert werden: reduzierte Bodenversiegelung, gedrosselter Wasserverbrauch, wenig Heizwärmebedarf. Durch die Sanierung von Gebäuden können bis zu 90 Prozent Energie eingespart werden.

ULRICH VEITH, seit 2009 Bürgermeister der Gemeinde Mals, sieht es als eine seiner Hauptaufgaben an, »eine zukunftsfähige Energiepolitik auf- und auszubauen, denn nur so können wir langfristig unsere Lebensqualität nicht nur sichern, sondern sogar steigern und unsere Gemeinde als Wirtschaftsstandort stärken«. Der Lokalpolitiker der Südtiroler Volkspartei tat sich mit engagierten Bürgern zusammen, die sich zum Ziel gesetzt haben, ihren Heimatort unabhängig von großen Energiekonzernen und von EU-Strom zu machen. Die Gemeinde gründete die Puni Energie Konsortial GmbH und realisierte in dem kleinen Bergbauern-dorf Planeil, einem auf 1600 Meter Höhe gelegenen Ortsteil der Gemeinde Mals, das »Krafthaus«. Es produzierte schon im ersten Betriebsjahr mehr Strom als benötigt wird.

Bürgermeister Veith gehört der konservativen Südtiroler Volkspartei an, so wie die meisten seiner 115 Amtskollegen in Südtirol. Und dennoch betreibt Veith eine ausgesprochen fortschrittliche, grüne Politik. Auf öffentlichen Dächern von Mals wurden 16 Fotovoltaikanlagen montiert. Auch das Stromnetz wurde 2015 von der Gemeinde gekauft und an die Genossenschaft verpachtet, die Bürger profitieren von den niedrigeren Preisen. Zusätzlich betreibt die Gemeinde sieben weitere Wasserkraftwerke, vier davon an Flüssen, drei davon an Trinkwasserleitungen. Während sich in den Alpen große Pumpspeicherwerke und Talsperren immer schwieriger durchsetzen lassen, sind solche Minikraftwerke viel realistischer und noch dazu effizient.

DAS TRINKWASSER kommt in Mals – wie in vielen Alpengemeinden – von Quellfassungen, die hoch über dem Dorf liegen. Mals liegt auf 1050 Metern, das Wasser schießt durch Rohre aus einer Höhe von 2000 Metern hinab. Damit die Leitungen nicht platzen, müssen sogenannte Druckunterbrecher eingebaut werden. Anstelle der Druckunterbrecher ließ die Gemeinde kleine Turbinen aus Edelstahl einbauen, die den Wasserdruck in Strom umwandeln. Das Projekt kos-