Schweizer Familie

100 SEITEN GANZ IN GRÜN (15)

Nr. 27
3. Juli 2014
Fr. 5.–

BLÜTEN ZAUBER

REICHES LEBEN IN DER BLUMENWIESE
SEITE 30

RUINAULTA
DER GRAND CANYON DER SCHWEIZ
SEITE 68

ÖKO-WOHNBOX
DAS EIGENHEIM DER ZUKUNFT?
SEITE 26

STERNENMEER
HIMMLISCHE AUSBLICKE IN LÜ
SEITE 18

LIEBE LESERINNEN LIEBE LESER

Ihr Leben den Sternen verschrieben: Jitka und Vaclav Ourednik im bündnerischen Lü.

Setzt auf Hightech: Urs Niggli, Direktor des Forschungsinstituts für biologischen Landbau.

DIE MAGIE DER STERNE. Stellen Sie sich vor, Sie liegen in einer schönen Sommernacht auf einer weichen Wiese und schauen zum Himmel hoch. Tausende Sterne erleuchten das Firmament, kein Lüftchen weht, es ist absolut still. Und dann ein Komet, der seinen Feuerschweif zieht, und noch einer und dort drüben noch einer. Vor Staunen vergessen Sie, sich etwas zu wünschen, und denken bloss: Wie schön die Welt doch ist. Hand aufs Herz, wann haben Sie das zum letzten Mal erlebt? Und vor allem wo? Sicher nicht in der Stadt, denn dort sieht man vor lauter Licht die Sterne nicht mehr. Auch in den Agglomerationen ist es nie dunkel genug. Wer das Sternenmeer in seiner ganzen Pracht erfahren will, muss weit hinauf in ein abgelegenes Bergtal, wo die Nacht schwarz ist und die Luft klar. Zum Beispiel nach Lü GR, einem der dunkelsten Orte der Schweiz. Der Name Lü bedeutet sinnigerweise Licht – das Licht der Sterne. Hierhin hat sich ein Ehepaar aus Prag zurückgezogen, das sein Leben den Sternen verschrieben hat. Wie es dazu kam, lesen Sie ab **SEITE 18**

BIOLOGISCHER LANDBAU. Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBl) in Frick will den Anteil an Biobauern in der Schweiz von heute 12 auf 30 Prozent erhöhen und die biologische Arbeitsweise produktiver machen. Direktor Urs Niggli setzt dabei auf Hightech. Ein Widerspruch? Wir haben Niggli und sein Institut besucht. Ab **SEITE 12**

Herzlich, Ihr Daniel Dunkel, Chefredaktor

In Lü GR sieht das Forscher-Ehepaar von blossem Auge 5000 Sterne – in Zürich wären es nicht mal 500.

Freie Sicht AUFS STERNENMEER

Das bündnerische Lü ist nachts einer der dunkelsten Orte im Alpenraum und frei von Lichtverschmutzung. Hier haben VACLAV UND JITKA OUREDNIK ihr Leben dem Himmel verschrieben.

Text Jost Auf der Maur Fotos Andrea Badrutt

Wo liegt Lü? Dort, wo die winzigen Berg-Himbeeren reifen, das Rote Waldvögelein blüht und die Riesenflockenblume; und dort, wo einzigartig in der Schweiz im Verborgenen der giftige Deutsche Skorpion lauert, dort auf fast 2000 Metern liegt Lü. Der Himmel weit, die Luft so klar. Der Name ist Programm, denn Lü bedeutet Licht. Ein winziges Dorf höckelt da in Südostbünden auf einer Terrasse über der Val Müstair. 65 Einwohner. Das protestantische Kirchlein trägt Schindeldach. Im «Hirschen» gibts zum kühlen Bier ein gutes Wort, abends Spaghetti «Mamma Lü» und gratis dazu die Aussicht, zum Weinen schön.

Das finden auch Vaclav, 54, und Jitka Ourednik, 59. Hirnforscher sind sie, ursprünglich. Beide stammen aus Prag. Er ist als Bub 1968 in die Schweiz gekom- ➳

Kleine Schönheit: Das Dorf Lü mit seinen 65 Einwohnern über der Val Müstair.

Der Himmel weit, die Luft so klar. Der Name ist Programm, denn Lü bedeutet Licht.

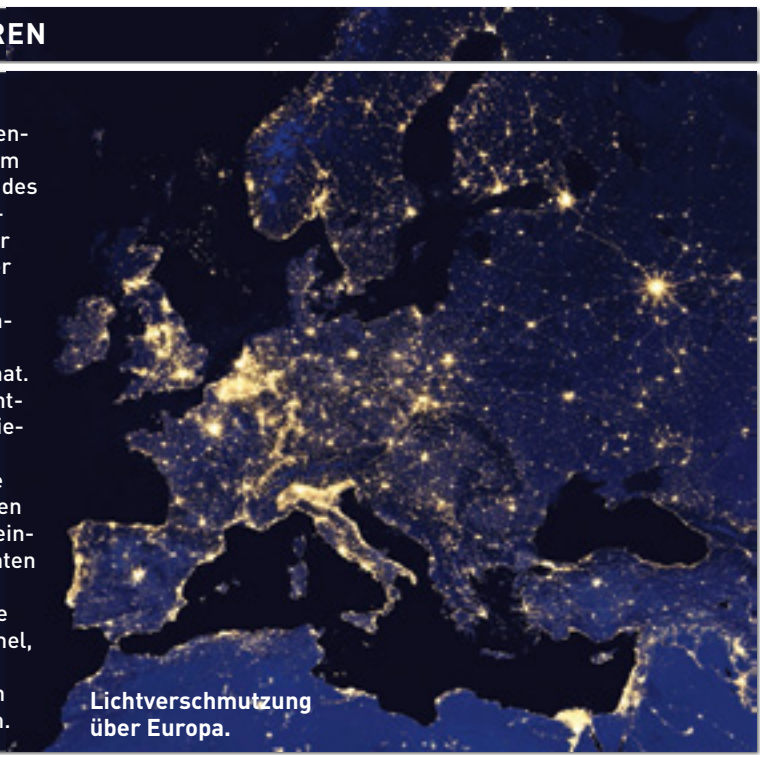
men. Sie kam 20 Jahre später und war bereits eine gefragte Hirnforscherin. Für drei Wochen hatte sie 1988 aus der Tschechoslowakei nach Lausanne ausreisen dürfen zum wissenschaftlichen Austausch. Dort traf sie Vaclav, den Doktoranden in Neurobiologie. In diesen drei Wochen intensiver Fachgespräche blieb Vaclav nur ganz wenig Zeit, um unter anderem auch noch einen Heiratsantrag zu formulieren. Er nutzte die Zeit aber – und sie sagte Ja. «Wir haben seither ein so intensives und gemeinsames wissenschaftliches Leben, dass uns keine Zeit bleibt zu nörgeln. Also, wir sind sehr glücklich.» Sagen beide. Eine klassische Wissenschaftler-Ehe. Um ihren Wissensdurst besser stillen zu können, sind die Ouredniks dann ausgewandert nach Nordamerika.

Vom Kleinsten zum Grössten

Aber vor ein paar Jahren hat sich das Ehepaar im grünen US-Staat Iowa über den elektronischen Weltatlas im Internet ➳

70 PROZENT MEHR LICHT ALS VOR 20 JAHREN

Licht ist eine «saubere» Strahlung, wir empfinden sie als positiv. Nachts wünschen wir uns Licht, quasi um den Tag zu verlängern. Der Begriff der Lichtverschmutzung wird aber immer wichtiger. Gemeint ist damit die Aufhellung des Nachthimmels durch Lichtquellen wie Strassenlampen, Schaufenster, Leuchtreklamen und Scheinwerfer. Deren Licht breitet sich diffus aus und streut nach oben. Das Licht einer Kleinstadt von 30 000 Menschen ist in 25 Kilometer Entfernung noch als eine Art leuchtende Nebelglocke zu sehen. Die Folgen der Lichtverschmutzung sind unerwünscht. Milliarden von Insekten gehen daran zugrunde, darunter Nachtfalter, die für die Blütenbestäubung wichtig sind. Zugvögel verlieren die Orientierung und gehen ein. Beim Menschen sind Störungen des Hormonhaushaltes festzustellen. Das Bundesamt für Umwelt meldet, dass in der Schweiz das gegen den Himmel gerichtete Licht innerhalb von 20 Jahren um 70 Prozent zugenommen hat. Zudem bedeutet diese Licht-Orgie eine unnötige Energieverschwendung. Ein gutes Beispiel gibt die Gemeinde Igis GR: Die Strassenlampen sind auf dem ganzen Gemeindegebiet durch LED-Leuchten ersetzt worden. Diese beleuchten weder die weitere Umgebung noch den Himmel, sie strahlen nur auf die Strasse – und verbrauchen zudem weit weniger Strom.



Lichtverschmutzung über Europa.

Fotos: Keystone

«Wir sind sehr freundlich empfangen worden in Lü»: Vaclav und Jitka Ourednik mit ihren Hunden Basci (l.) und Armani.

Sie suchten nach einem Ort, wo die Luft möglichst sauber, das klare Wetter häufig und die Ruhe gross ist.

gebeugt, Google Earth. Die beiden lebten damals in einem hübschen Landhaus inmitten von Wiesen und Wald, auf einem Grundstück, so gross wie drei Fussballfelder. Und beide hatten sie eine Professur an der Iowa State University, waren also in jeder Beziehung prima etabliert. Dennoch wollten sie ihr Leben ändern. Wer sich das Luftbild ihres Landhauses in Iowa anschaut, entdeckt auch schnell den Grund dafür. Auf der weiten Wiese vor dem Anwesen blinkt schneeweiss ein stattliches Observatorium. Von da aus haben Vaclav und Jitka nachts gebannt zu den Sternen geschaut. Deren magisches Glitzern hatte sie längst verzaubert, und sie waren entschlossen, ihre angestammten Berufe in Forschung und Lehre fahren zu lassen. Vom Blick ins Kleinste durch das Mikroskop zum Blick ins Unendliche durchs Teleskop, so ging der Tausch. Das eine gegen das andere Universum. Jetzt wollten sie sich ganz und gar dem Himmel verschreiben – eine Geschichte reiner Leidenschaft.

Während Vaclav sich durchaus hätte vorstellen können, in den USA zu bleiben, wünschte sich Jitka die Rückkehr nach Europa. Denn von da waren sie aufgebrochen. Mit Schweizer Pass. Sie hatten in Kanada gelebt, dann in Boston, wo sie an der renommierten Harvard University geforscht hatten. Iowa sollte ihre letzte Station in den Staaten bleiben. Nach zwölf Jahren in den USA untersuchten sie also auf Google Earth die Erdoberfläche Mitteleuropas. Suchten nach einem Ort, wo die Luft möglichst sauber, das klare Wetter häufig und die Ruhe gross ist. Und wo die Ouredniks als Private dennoch problemlos den Alltag bestreiten können: Strom, Wasser, Einkaufsmöglichkeiten, viel Grün und eine ganzjährige Zufahrt gehörten auch zum Katalog der Kriterien. Der Alpenbogen schien da am lohnendsten, und davon gehören ja 13 Prozent zur Schweiz. Jitka und Vaclav fanden einen Flecken in den Walliser Alpen. Gerade richtig, gut und schön. Aber als sie den alpinen Standort genauer untersuchten, stimmte etwas Entscheidendes nicht: das Licht.

Freundin Dunkelheit

Wer mit Sorgfalt ins All blicken will, muss die Dunkelheit zur Freundin haben. Unsere Städte jedoch werden nachts nie mehr dunkel. Über dem Häusermeer steht ein Lichtdom – pikanterweise von der Form einer Glühbirne. Auf Fotografien, die rund drei Minuten lang belichtet werden, ist das gut zu sehen. Für die Ouredniks war klar: Der Standort im Wallis ist lichtverschmutzt. Die Beleuchtung von Mailand und Turin raubt den Sternen gleichsam ihren Glanz, er geht einfach unter in der irrwitzigen Leuchtkraft der Metropolen. Die Suche musste weitergehen.

So entdeckten Vaclav und Jitka in Iowa auf Google Earth schliesslich das Dorf Lü in Graubünden. Das ist einer der dunkelsten bewohnten Orte der Schweiz, mitten in einem Biosphären-Reservat gelegen. Das verheisst auch in Zukunft eine intakte natürliche Umgebung. Die Statistik zeigt zudem 200 Sonnentage an – und bis zu 150 klare Nächte pro Jahr. Wer sich in einer dieser Nächte auf den Rücken in die Wiese legt, sieht durch die dünne, klare Luft von Lü von blossem Auge 5000 Sterne stehen – mitten in Zürich sind es nicht viel mehr als 500. Und mühelos ist auch die Milchstrasse zu erkennen, magistral hingegossen ins unendliche Schwarz. Mag Lü ein dunkler Ort sein, finster ist er keineswegs, er ist vielmehr berückend illuminiert.

Die Ouredniks brachen die Zelte ab in den USA. «Ohne den offenen Geist und das immer noch vorhandene pionierhafte Denken, das wir in Amerika kennengelernt haben, hätten wir den Mut zu diesem Schritt kaum aufgebracht», sagt Vaclav Ourednik. Sie stellten sich in Lü vor und zeigten den Kantonsbehörden ihr Vorhaben: die Errichtung eines Zentrums für Astrofotografie und Himmelskunde. Als ausgebuffte Wissenschaftler musste ihnen niemand beibringen, wie ein solches Projekt klar und verständlich zu beschreiben

Schaltzentrale im ehemaligen Schulhaus: Im Computer sind alle Himmelsbeobachtungen aufgezeichnet.

In Lü lässt sich mit dem Teleskop Hunderte Millionen Lichtjahre in die Vergangenheit blicken.

ist. Einzig beim sogenannten Businessplan war guter Rat teuer: Es gab einfach keine vergleichbaren Beispiele, auf bestehende Erfahrungen konnten sie nicht abstellen. Jedenfalls waren Ouredniks auf wohlwollende Unterstützung angewiesen. Die bekamen sie auch. «Wir sind sehr freundlich empfangen worden hier in Lü», sagt Jitka. Vom Kanton erhielten sie für ihr «innovatives Projekt mit Nachhaltigkeits-Potenzial» 50 000 Franken à fonds perdu und vor allem ein günstiges Darlehen. Die Gemeinde unterschrieb eine Bürgschaft für den Fall, dass es bei der Amortisation einen Engpass gäbe. Vor allem aber warfen Jitka und Vaclav ihr ganzes Geld in das Unternehmen, Sternentaler sozusagen.

Spielend Astronomie lernen

So erwarben die Ouredniks das leer stehende, marode gewordene Schulhaus von Lü. Von einer Renovation wurde abgeraten. Also liessen sie es abreissen und neu aufbauen, um 30 Prozent grösser. 2009, im Internationalen Jahr der Astronomie, ist das astronomische Zentrum, das «Alpine Astrovillage Lü-Stailas», eröffnet worden. Es ist nicht zu übersehen: Vor dem gelben Haus ist ein grosses Teleskop montiert, geschützt mit einer weissen Kuppel. Drei weitere stehen 400 Meter vom Haus entfernt in der grünen Wiese. Und alle sind elektronisch miteinander verknüpft und angebunden an die Computer im Haus.

Seit fünf Jahren geben die Ouredniks Kurse für blutige Laien und für weit Fortgeschrittene, Einführungen in Astronomie, Himmelsbeobachtungen am Teleskop, Unterricht in Astrofotografie und der digitalen Bildbearbeitung. Jitka schreibt und zeichnet Bücher für Jugendliche und Erwachsene, damit sie das Weltall durch Märchen spielend leicht kennenlernen. Gäste können im Haus wohnen. Manche bringen ihre eigenen Teleskope und Kameras mit. Astrofotografie-Workshops führt Vaclav auch extern durch, etwa diesen September am Zentrum Bildung der Wirtschaftsschule KV Baden. Und er gibt Kurse auf La Palma und bald auch in Namibia, wo besonders grosse Beobachtungsanlagen stehen. Die Ouredniks stehen Maturanden bei, die eine astronomische Arbeit schreiben wollen. Nach Lü kommen Planeten-Fotografen, die ihr Leben lang nur Jupiter und Saturn abbilden. Andere verfolgen jahrelang ferne Milchstrassen und registrieren Veränderungen, wie etwa explodierende Sterne. Die Sterne ob Lü ziehen manchmal auch schräge Interessenten an. Einer hatte den Wunsch, den Neumond zu beobachten, also dann, wenn der Trabant im eigenen Schatten steht und verdunkelt ist. Der Mann erklärte, dass fremde Mächte Rohstoffe abbauen täten auf dem Mond, und das könne er nur bei Neumond beobachten.

Das Zentrum von Jitka und Vaclav leidet zurzeit am Wetter: Der Anteil der klaren Nächte in der Val Müstair ist in den letzten zwei Jahren von 65 auf knapp 35 Prozent zurückgegangen. Klimaveränderung oder Wetterlaune? Jedenfalls verringert das die Zahl der Beobachtungsnächte, Kursgelder bleiben aus, und das schlägt auf den Geldbeutel. Die Gemeinde muss jetzt Amortisationskosten übernehmen. Die bescheiden lebenden Ouredniks werden wirtschaftlich nur durchhalten, wenn sie vermehrt Kurse auch in Schulen und Volkshochschulen geben können. Oder aber es findet sich ein begeisterter Mäzen. Es steht in den Sternen, ob das den Ouredniks gelingt, denn sie sind alles andere als Marktschreier.

«Wir wollen einfach die Faszination fürs Weltall wecken», sagt Vaclav Ourednik optimistisch. Die besteht in der eigentümlichen Schönheit des Alls und dem Blick in die Tiefe der Vergangenheit. In Lü lässt sich mit dem Teleskop immerhin Hunderte Millionen Lichtjahre weit blicken. So alt sind die Bilder, die einem da oben ins Auge fallen. Da friert es den Laien, und die Fachkundigen verspüren reine Demut. ●

Infos zu den Astronomiekursen: Tel. 081 850 36 06
www.alpineastrovillage.net