



Liebe Leserinnen  
Liebe Leser

RANDNOTIZEN



ZWEI IN DER MANEGE

Viktor Giacobbo und Mike Müller geben im Circus Knie ein «Comeback» als Komiker-Duo. Auf der Jubiläums-Tournee des National-Circus (100 Jahre!) sorgen die beiden Stars der verblichenen TV-Show «Giacobbo/Müller» für Spass in der Manege. Ein Interview mit den beiden lesen Sie im Heft Nr. 10 vom 7. März.



JONAS  
FURRER

Er wurde 1848 zum ersten Bundespräsidenten der Schweiz gewählt. Über ihn und alle anderen Bundesräte weiss keiner besser Bescheid als Urs Allematt. Nun hat der Historiker «Das Bundesratslexikon» neu aufgelegt. Mehr über den Autor und sein umfassendes Werk im nächsten Heft.

**IN DIESEM HEFT BEGEGNEN SIE** drei ganz unterschiedlichen Persönlichkeiten. Gemeinsam ist ihnen nur eines: Sie haben ein Ziel vor Augen, das sie begeistert und vorwärtstreibt. Bei Roland Thommen trifft dies sprichwörtlich zu. Der 83-jährige St. Galler läuft im Juni in Liechtenstein seinen 140. Marathon. Sie haben richtig gelesen: den hundertvierzigsten! Wir haben den Dauerläufer besucht und erfahren, dass seine Frau Rosmarie stets im Zielraum auf ihn wartet. Ob es das ist, was ihn antreibt? Lesen Sie ab **SEITE 22**.

**BEA PETRI.** Man kennt sie als erfolgreiche Beauty-Unternehmerin und Gründerin der Schminkbars. Weniger publik ist, dass die 63-Jährige in Burkina Faso, einem der ärmsten Länder Afrikas, eine Berufsschule aufgebaut hat. Einen Ort der Hoffnung. Seit 2008 haben dort etwa tausend Frauen eine Ausbildung als Coiffeuse, Schneiderin oder Kosmetikerin erhalten. Die Schule macht die jungen Frauen stärker, schenkt ihnen Selbstvertrauen und eine berufliche Zukunft. Bea Petri erlebt, wie talentiert und wie dankbar die Schülerinnen sind. Das spornt sie an, dafür zu sorgen, dass ihre Schule nie schlies-



**Redaktor Daniel Röthlisberger mit Unternehmerin Bea Petri in Burkina Faso.**

sen muss. «Ich will diese Menschen nie im Stich lassen», sagt sie, «bis ich die Augen für immer schliesse.» Lesen Sie die Reportage ab **SEITE 12**.

**NINA BUCHMANN.** Sie ist Professorin für Graslandwissenschaften an der ETH Zürich und wird beschrieben als «Energiebündel für eine bessere Welt». Buchmann erforscht, wie die Landwirtschaft die wachsende Weltbevölkerung mit genügend Lebensmitteln versorgen kann. Auch aufgrund des Klimawandels ist ihre Mission von grosser Bedeutung. Interview ab **SEITE 26**

Herzlich, Ihr Daniel Dunkel,  
Chefredaktor



#### WASSERMANGEL VORBEUGEN

Wegen des Klimawandels könnte Wasser in der Schweiz ab 2080 knapp werden. So wie im Sommer 2018 (Bild). Trockenperioden und Dürren würden dann die Herstellung von Lebensmitteln erschweren.

## «NIEMAND KANN ALLEINE DIE WELT RETTEN»

Die ETH-Professorin Nina Buchmann hat ein hehres Ziel: Alle Menschen sollen sich gesund ernähren können. Das ist möglich. Doch dazu müssen einige Herausforderungen gemeistert werden.

— Interview Roland Falk Fotos Sophie Stieger

**Frau Buchmann, wo möchten Sie leben, falls Sie morgen nicht mehr Professorin, sondern Bäuerin sein möchten?**

Wenn ich auf Bio setzen würde, dann im Mittelland oder in den Alpen. Vielleicht stünde mir der Sinn aber nach Bananen und Zitrusfrüchten – dann wären global viele Orte denkbar. Ein attraktiver Ort wäre der Norden von Queensland in Australien.

**Könnten Sie sich einen Wechsel in die Landwirtschaft vorstellen?**

Ich? Nein. Ich bin durch und durch Wissenschaftlerin und beschäftige mich damit, Prozesse und Ökosysteme zu verstehen. Einen Bauernbetrieb würde ich wohl über kurz oder lang zugrunde richten.

**Sie sind doch eine Forscherin, die weltweit in etlichen Anbaugeländen**

**unterwegs ist und dort lieber mit Leuten spricht, statt in Labors und Büros zu sitzen.**

Das stimmt, aber ich bin dennoch keine Praktikerin. Mit meinem Team an der ETH untersuche ich beispielsweise, wie widerstandsfähig unsere Wiesen, Weiden und Ackerkulturen gegen extreme Trockenheit sind. Mit unserem Wissen können wir Bäuerinnen und Bauern auf Möglichkeiten und Gefahren aufmerksam machen und aufzeigen, welche Massnahmen sich eignen, dem Klimawandel entgegenzuwirken.

**Die Agrarfläche in der Schweiz schwindet. Gibt es einen Zeitpunkt, an dem wir völlig von Importen abhängig sein werden?**

Pflanzliche Produkte wie Gemüse oder Obst importieren wir heute schon zu einem

#### DIE UMWELT IM BLICK

Nina Buchmann wurde 1965 in Heidelberg (D) geboren und studierte von 1984 bis 1989 Geoökologie an der Universität Bayreuth. Sie promovierte 1993 in der Pflanzenökologie und arbeitete danach drei Jahre an der Universität von Utah in Salt Lake City (USA). 1999 habilitierte Buchmann an der Universität Bayreuth in Botanik. Seit 2003 ist sie Professorin für Graslandwissenschaften am ETH-Institut für Agrarwissenschaften, seit 2017 Vorsteherin des ETH-Departements für Umweltsystemwissenschaften. Buchmann ist verheiratet und hat eine Tochter.

Nina Buchmann forscht an der ETH Zürich, wie zukünftig genügend Lebensmittel für die wachsende Weltbevölkerung hergestellt werden können.



## VERSCHWENDUNG VON LEBENSMITTELN EINDÄMMEN

Zu gross proportionierte Mahlzeiten führen dazu, dass Esswaren unnötigerweise weggeworfen werden.



«In der Schweiz sind die Vorschriften so streng, da kann man ein Joghurt auch einen Monat nach dem Verfallsdatum noch essen.»

Nina Buchmann, Ökologin

grossen Teil. Wie es mit der Landwirtschaft und dem Selbstversorgungsgrad weitergeht, hängt von der Politik und den Konsumenten ab, aber auch von der Raumplanung. Über die Hälfte der bereits verschwundenen Landwirtschaftsflächen waren Wies- und Ackerland. Diese Flächen haben wir für Strassen und Siedlungen aufgegeben, und das können wir uns schlicht nicht leisten.

### Können Bauern ohne Direktzahlungen überleben?

Würde man diese runterfahren, müsste man die Märkte völlig öffnen, sodass die Bauern Maschinen, Dünger und Saatgut günstiger einkaufen könnten. Viele kleine Familienbetriebe könnten aber vermutlich nicht mehr mithalten.

### Was sollte die Schweizer Politik für die Bauern tun?

Sie sollte ihnen mehr Freiheiten geben, dafür aber die Rahmenbedingungen stabil und vorhersehbar machen. Die Bäuerinnen und Bauern sind die Sachkundigen, egal, ob sie 2 oder 50 Hektaren bewirtschaften. Administrative Abläufe könnten online oder durch automatisierte Prozesse vereinfacht werden.

### In der Schweiz geben wir nur sechs Prozent unseres Einkommens für Lebensmittel aus. Ist das zu wenig?

Eindeutig. Vor allem vor dem Hintergrund, dass Privathaushalte für etwa die Hälfte aller Nahrungsmittelabfälle in der Schweiz verantwortlich sind. Ein fairer Preisaufschlag wäre sinnvoll, denn ich glaube kaum, dass jemand teuer bezahlte Produkte in den Kübel wirft.

### Wie stoppen wir die Verschwendung von Lebensmitteln?

Durch Information, aber auch Psychologie. Wir hatten in den Mensen der ETH Zürich vor ein paar Jahren eine Studie, in der den Studierenden kleinere Portionen für weniger Geld angeboten wurden. Obwohl explizit auf die Problematik von Abfällen hingewiesen wurde, wollten die Studierenden dennoch ihre gewohnten Mengen. Aber: Sie haben alles aufgegessen! «Drei für zwei» und ähnliche Aktionen tragen dazu bei, dass Esswaren weggeworfen werden.

### Viele Menschen halten sich fast sklavisch ans Ablaufdatum.

Wichtig wäre da gesunder Menschenverstand. Riecht etwas komisch? Schimmelt es?

In der Schweiz sind die Hygienevorschriften sehr streng, da kann man ein Joghurt auch mal einen Monat nach dem aufgedruckten Datum noch essen.

### Man hat Sie als «Energiebündel für eine bessere Welt» bezeichnet. Ist das eine treffende Einschätzung?

Ich denke schon. Allerdings ist eine «bessere Welt» etwas, das von Mensch zu Mensch anders verstanden wird. Mein Team von rund 30 Personen und ich tragen hoffentlich dazu bei, nachhaltiger zu wirtschaften. Niemand kann die Welt alleine retten. Wissenschaft ist Teamarbeit.

### Sie sind Gründerin des World Food System Center. Was steckt hinter dem Begriff?

Es ist die Bezeichnung für ein Kompetenzzentrum der ETH, das eine ehrgeizige Vision



## RAUMPLANUNG VERBESSERN

Weltweit wachsen die Siedlungsflächen auf Kosten des Kulturlands.

hat: die Menschheit gesund zu ernähren, und zwar mit nachhaltigen Ernährungssystemen. Das Vorhaben ist ambitiös, aber enorm spannend.

### 70 Prozent aller Nahrungsmittel weltweit werden von Klein- und Familienbetrieben produziert. Und die haben keine Lobby.

Nun, es gibt die FAO, die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, die fördernd und ausgleichend wirken möchte. Eine erfolgreiche Lobby müsste aber im eigenen Land anfangen und hängt vom jeweiligen politischen System ab.

### Kann ich als Konsument etwas bewirken, wenn ich Produkte mit dem Label «Fair Trade», also fairer Handel, kaufe?

Auf jeden Fall. Wer sich dem fairen Handel verpflichtet, achtet darauf, dass Produzenten vor Ort nicht übervorteilt werden und dass keine Kinderarbeit stattfindet. Das ist gut. Aber das Label legt kein Augenmerk darauf, ob Böden nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Krux mit den Labels ist, dass es zu viele gibt und jedes anders funktioniert und andere Schwerpunkte setzt.

### Ist es noch immer so, dass der Norden den Süden ausplündert?

Die Sichtweise gefällt mir nicht, das ist zu einfach gedacht. Ein Beispiel: China kauft in Afrika zwar viel Land, aber verkauft wird es von Afrikanern, aus welchen Gründen auch immer. So finden Menschen Arbeit; Kinder können zur Schule gehen. Es hängt von der Politik ab, ob Gewinne im Land bleiben oder nicht. Tragisch ist es aber, wenn Entwick-

lungsländer mit billigen Nahrungsmitteln aus dem Norden versorgt werden, gegen die einheimisch Produziertes keine Chance hat. **Bis 2050 rechnet man mit zehn Milliarden Menschen auf der Welt.**

### Wird man die noch satt bekommen?

Das hängt unter anderem davon ab, wie sich das Klima entwickelt, also wie schnell wir unsere Treibhausgas-Emissionen runterfahren. Und ob wir es schaffen, wesentlich weniger Lebensmittel wegzuworfen. Eine detaillierte Prognose braucht viel Wissen, belastbare Daten und realistische Szenarien. Ohne diesen Input ist alles wie ein Blick in die Glaskugel.

### Dennoch – wäre eine weltweite Hungersnot irgendwann denkbar?

Denkbar ist alles. Es kommt eher auf die Wahrscheinlichkeit an. Wenn zum Beispiel →



### LOKALE LEBENSMITTEL FÖRDERN

Billige Nahrungsmittel aus dem reichen Norden verdrängen in Afrika und Asien (Bild) einheimisch produzierte Lebensmittel. Das schwächt dort die Selbstversorgung und führt zu klimaschädigenden Transporten.



### FAIRE PRODUKTION STÄRKEN

Viele Fair-Trade-Labels wie Max Havelaar (Bild links) fördern eine faire Entlohnung in Asien, Südamerika und Afrika (Bild rechts). Doch es gibt viele Labels, und jedes setzt andere Schwerpunkte. Das erschwert den Überblick.

«Wir werden uns fragen müssen, ob Wasser für grüne Vorgärten und Golfplätze noch sinnvoll ist.»

Nina Buchmann, Ökologin

der Yellowstone-Vulkan in den USA ausbrechen würde, der jetzt schon rumort, dann bekämen wir global Auswirkungen auf das Klima und Missernten wie 1816, im «Jahr ohne Sommer», nachdem der Tambora-Vulkan in Indonesien ausbrach.

**Mehr als 820 Millionen Menschen hungern schon heute. Wie wird sich diese Zahl künftig verändern?**

Das hängt von vielen Faktoren ab. Die meisten dieser Menschen leben in Afrika und Asien, wo die Verteilung unter anderem schlecht ist, weil viele Politsysteme undemokratisch und korrupt sind. Darauf haben wir wenig Einfluss. Immerhin hat sich diese Zahl nicht erhöht, trotz des Bevölkerungswachstums in den letzten Jahrzehnten. Verückt ist, dass den Hungernden eine Milliarde Menschen gegenüberstehen, die sich ungesund und viel zu opulent ernähren, was Kreislaufkrankheiten und Diabetes Typ 2 nach sich zieht.

**Auf der Welt werden zweimal mehr Kalorien produziert, als gebraucht werden. Wieso reicht es dennoch nicht für alle?**

Wie schon gesagt: wegen unterschiedlichen Politsystemen, Logistikproblemen bei der Verteilung, fehlendem Zugang zu Märkten und einem globalen Handel, der die Preise

macht. Es gibt da nie bloss eine Antwort. Die Mängel haben in jeder Region der Welt andere Gründe. Ein Patentrezept dagegen gibt es nicht.

**Die Viehwirtschaft verbraucht viele Ressourcen. Stünde es besser um die Welt, wenn es nur Veganer gäbe?**

Die Viehwirtschaft braucht viel Fläche und Wasser. Was aber machen wir ohne sie mit dem Grasland, das 40 Prozent der eisfreien Landfläche der Erde bedeckt? Auch der Flächenbedarf bei rein veganer Ernährung wäre sehr hoch, zudem würden diese Flächen gedüngt, was sich negativ aufs Klima auswirkt. Schwarzwissdenken funktioniert nicht. Es braucht Kompromisse. Auch Bio alleine wäre keine Lösung, selbst wenn die Anbaufläche in der Schweiz seit 1990 vierzehn Mal grösser geworden ist. Es braucht immer einen Blumenstrauß von Optionen.

**Eine dieser Optionen ist die Gentechnologie. Was halten Sie von ihr?**

Wir müssen zwischen alter und neuer Gentechnologie unterscheiden, denn in der Editierung des Genoms verändert man gezielt Gene, deren Funktion man kennt. Es werden bei diesem Verfahren keine Gene von anderen Organismen eingebracht. Mit einem Verzicht auf diese neuen Methoden verbauen wir uns Wege und mögliche Lö-

sungen, die wir bislang noch nicht erkundet haben.

**Was sind die dringendsten Reaktionen auf den Klimawandel? Was lässt sich aus dem brutheissen vergangenen Sommer lesen?**

Am dringendsten: Emissionen so schnell wie möglich senken. Zudem sollten wir genau beobachten, welche Pflanzen und Tiere besonders betroffen sind, und diese dann vielleicht in anderen Regionen ansiedeln. Und dann sollten wir alte Sorten erforschen. Sie sind möglicherweise resistenter oder können uns bei der Züchtung neuer Sorten dienen.

**In der Schweiz, so prophezeien Experten, könnte 2080 das Wasser knapp werden. Was für Änderungen kommen auf uns zu?**

Wir werden uns fragen müssen, wer wie viel nutzen darf und ob Wasser für Vorgärten oder Golfplätze noch sinnvoll ist. Und in der Landwirtschaft wird man sich auf genügsame Pflanzenarten konzentrieren müssen. **Ist es denkbar, dass gewisse heute bewirtschaftete Anbaugelände aufgegeben werden müssen, wenn wir das Klima nicht in den Griff bekommen?**

Unter Garantie. In manchen Gegenden Australiens wird es zeitweise schon heute über

50 Grad. Selbst extensive Landwirtschaft ist da schwierig oder gar unmöglich, die Leute wandern ab.

**Letzte Frage: Haben Sie Ambitionen auf einen Nobelpreis?**

Oje. Selbst wenn ich die hätte – es gibt in der Ökologie keinen Nobelpreis. Ich richte meine Forschungen nicht darauf aus, einen Preis zu gewinnen. Selbstverständlich freut es mich, wenn ich geehrt werde und meine

Arbeit geschätzt wird. So erfuhr ich im vergangenen Jahr, dass ich zu den meistzitierten Wissenschaftsautorinnen und -autoren auf meinem Gebiet zähle. Das sorgt für recht gute Gefühle. ■

ANZEIGE

## Arosa Comeback Pack

# All-Inclusive für Wiedereinsteiger

buchbar von 4. März bis 7. April 2019

Sie sind vor Jahren regelmässig auf den Skiern gestanden? Hatten seither aber keine Zeit oder Lust mehr und würden es gerne wieder ausprobieren? Dann ist das Arosa Comeback Pack genau das Richtige für Sie.

Kommen Sie nach Arosa und profitieren Sie vom All-Inclusive Angebot für Ski-Rückkehrer. Dabei versuchen Sie sich zwischen zwei und sieben Tagen mit professionellem Skilehrer auf den Brettern – die Skiausrüstung sowie der Skipass werden Ihnen bereitgestellt.

Lassen Sie sich begeistern und geniessen Sie die frische Luft, Schnee und Sonne in Kombination mit Skifahren. Damit sich Ihre vielleicht müden Glieder erholen können, steht auch neben der Skipiste ein Rundum-sorglos-Paket für Sie bereit.

### Wiedereinsteiger-Package buchen

und profitieren unter [arosalenzerheide.swiss/wiedereinsteiger](http://arosalenzerheide.swiss/wiedereinsteiger)

#### Inkludierte Leistungen

- Übernachtung im 2 bis 5-Sterne-Hotel Ihrer Wahl inkl. Frühstück. Ab einem 4-Sterne-Hotel ist das Spa im Preis inbegriffen
- Skiunterricht (2 Stunden / Tag) mit einem professionellen Skilehrer
- Ski, Skischuhe, Skistöcke, Kleidung und Helm inklusive
- Skipass für 225 Kilometer Pistenvergnügen im Skigebiet Arosa Lenzerheide
- Get-Together mit 4-Gang Menü im Panoramarestaurant Weisshorn Gipfel

BEREITS AB  
**CHF 775.00**  
**FÜR 2 NÄCHTE**  
\*\*\*\*

Arosa Lenzerheide