

## Kein Wurm drin – leider

**Bisher konzentrieren sich Sorgen um die Artenvielfalt vor allem auf Insekten. Aber auch unter der Erde lässt sie zu wünschen übrig.** Zwei Fünftel der britischen Äcker enthalten nämlich nicht genügend verschiedene Regenwürmer, hat die erste britische Wurmforschung ergeben. Auch Schweizer Böden fehlen Würmer.

Regenwürmer sind die unscheinbaren Stars im Ökosystem. Sie lockern den Boden auf, düngen ihn und sorgen mit ihren Tunneln dafür, dass das Wasser abfließt. Zudem sind sie Nahrungsgrundlage für andere Tiere. Ihre Rolle wird gewaltig unterschätzt. «Eine Welt ohne Regenwürmer wäre vermutlich noch drastischer als eine Welt ohne Bienen», sagte beispielsweise der Agrarökologe Lukas Pfiffner vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) einst in einem Beitrag des SRF über Regenwürmer.

**Ein gesunder Boden enthält zwischen einer Million und drei Millionen Regenwürmer pro Hektar.** In der Schweiz gibt es etwa 40 verschiedene Arten. Wie fast alle Wildtiere

leiden sie unter Zivilisationsstress. Je intensiver der Boden bewirtschaftet wird, desto weniger Würmer finden sich. Enthält er viel Mikroplastik, kann das Regenwürmer töten, auch Pestizide mögen sie nicht. Regenwürmer sind empfindlich. Wird es ihnen zu trocken, rollen sie sich an einer kühlen Bodenstelle zusammen. Dafür gibt es immer weniger Rückzugsräume, wie Hecken, Feldsäume oder einzelne Bäume.

Die Würmer verschwinden nicht nur in England, auch in der Schweiz nehmen Wurmpopulationen und die Diversität ab. «Wir stellen in vielen Agrarlandflächen einen starken Rückgang der Regenwurmdichte und -vielfalt fest», bestätigt Lukas Pfiffner auf Anfrage. «Ich habe den Eindruck, wir haben ein sehr ähnliches Phänomen wie beim Insektensterben», sagt der Agrarexperte.

Pfiffners Untersuchungen haben gezeigt, dass es Regenwürmern in biologisch bewirtschafteten Böden ohne chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und Dünger wesentlich besser geht. Eine Rolle spielen auch die Fruchtfolge, die bei intensiv genutzten Feldern eher



Foto: Pixabay

monoton ist, und der Einsatz von schweren Maschinen, die den Boden durch ihr Gewicht zu sehr verdichten. *Daniela Gschweng*

Der Text erschien in ausführlicherer Form auf [higgs.ch](http://higgs.ch), dem unabhängigen Magazin für Wissen in der Schweiz.

Das britische Pilotprojekt wurde im Februar im Open Access Magazin «PLOS ONE» (Public Library of Science) publiziert.



ENERGIE  
GENOSSENSCHAFT  
SCHWEIZ

SOLARANLAGEN



## Planung und Bau von Solaranlagen

Im Grossraum Bern, Chur, Luzern, Zürich

Gerne analysieren wir die Situation vor Ort und erstellen auf dieser Basis kostenlos ein Angebot.

### Unsere Kernkompetenzen:

- Planung und Bau Solaranlagen
- Stromallmend: Netzwerk für Solarstrom Produzenten und Konsumenten
- Profis in Zusammenschluss Eigenverbrauch (ZEV)
- Lebensstil Helionauten
- Wartung und Betrieb Solarkraftwerke

Telefon 031 55 202 55

E-Mail [pv@egch.ch](mailto:pv@egch.ch)

[www.energiegenossenschaft.ch/pv](http://www.energiegenossenschaft.ch/pv)

# Schöne Scheisse

*Komposttoiletten lösen zwei grosse Probleme: die fehlenden Sanitäranlagen für Milliarden von Menschen und die Verschwendung von Nährstoffen durch die Wasserspülung.* → Von Christine Ax



*Das Konzept des Goldeimers ist einfach: Drei Schilder reichen zur Erklärung. (Foto: zvg)*

In Ouagadougou, der Hauptstadt von Burkina Faso, ging dem Kieler Studenten Malte Schremmer 2011 ein Licht auf. Eine schwere Durchfallerkrankung machte Malte schlagartig klar, welche Folgen fehlende Sanitäranlagen haben können. Dass er seine Projektreise mit der Welthungerhilfe und «Viva con Agua» deswegen abbrechen musste, liess ihn nicht mehr los.

Er hatte verstanden, dass funktionierende Sanitärsysteme für die Gesundheit unverzichtbar sind. Denn über 500 000 Kinder sterben jährlich an Durchfall. Weitere 1,7 Milliarden erkranken einmal im Jahr daran. Die WHO geht davon aus, dass insgesamt 2,3 Milliarden Menschen weltweit der Zugang zu vernünftigen Sanitäranlagen fehlt.

**Zurück in Deutschland fragte er sich, wie sich das Problem lösen liesse** und schrieb seine Bachelorarbeit über alternative Sanitärsysteme. Dann bewarb er sich erfolgreich mit der Idee einer Komposttoilette beim yooweedoo-Ideenwettbewerb. Wenig später stand er mit seinen Kommilitonen Jan, Hannes, Rolf und Jojo und zwei selbst gezimmerten Prototypen aus Holz auf dem Campingplatz des Splash-Festivals in Gräfenhainichen. Ihr Ziel: Sie wollten das beste, nachhaltigste, sauberste und schönste Klo aufstellen, dass es jemals auf einem deutschen Festival gab. Das Feedback war so überwältigend,

dass sie weitermachen wollten. Zusammen mit Viva con Agua wurde die gemeinnützige «Goldeimer gGmbH» gegründet.

Seit fünf Jahren touren die Goldeimer-Jungs (und Mädels) mit bis zu 80 Toiletten durch die Festivalrepublik. Und seit fünf Jahren erzählen sie den Festivalbesuchern, dass ein Klo ohne Wasser das bessere Klo ist. Denn der menschliche Stoffwechsel-Output – gemischt mit Sägespänen – ist hervorragender Dünger. Und die Welt braucht inzwischen nicht nur Nährstoff, sondern auch das Phosphat, das wir ausscheiden.

**Was macht also mehr Sinn, als mit Komposttoiletten den Kunstdünger zu reduzieren,** und der Natur das kostbare Phosphat zurückzugeben, das für die Bodenfruchtbarkeit so unverzichtbar ist? Der Verkauf von Goldeimer Toilettenpapier finanziert darüber hinaus die Goldeimer-Welthungerhilfe-Projekte mit. Ähnlich wie der Trinkwasserhersteller «Viva con Agua» geht der Erlös des Goldeimer-Papiers an sinnvolle Projekte in aller Welt. ●

Weitere Informationen gibts auf [www.goldeimer.de](http://www.goldeimer.de) Spezialist für Komposttoiletten in der Schweiz ist das Startup «Kompotoi». Es vermietet Komposttoiletten für Anlässe, verkauft Modelle verschiedener Hersteller und hat bereits zwei Mehrfamilienhäuser und ein Bürogebäude mit Komposttoiletten ausgerüstet. [www.kompotoi.ch](http://www.kompotoi.ch)

## Lasst uns Bäume lieben

**Weisst du, dass ein Baum bis zu 500 Liter Wasser pro Tag aus dem Boden aufnehmen und an die Luft abgeben kann?** Und hast du dir auch schon überlegt, wie das Wasser so weit hinauf kommt? Ein Baum hat weder Muskeln noch eine Pumpe. Als Schreinerlehrling fragte ich meinen Berufskundelehrer. Der behauptete, es sei der Wurzeldruck. Das ist natürlich Quatsch, denn die Wurzeln müssten sich ständig kontrahieren, um den Druck aufrecht zu erhalten. Das tut sie aber nicht. Was ist denn das für eine geheimnisvolle Kraft?

Einige Wissenschaftler sagen, es sei der Kapillareffekt. Da dieser aber nur ganz wenige Meter hoch funktioniert, nehmen sie an, dass der Rest durch einen Saugeffekt bewirkt würde, der durch die Verdunstung am Ende der Kapillaren entsteht. Tja, da müsste man mir aber zuerst erklären, wie denn oben Wasser verdunsten kann, wenn doch die Kapillaren den Saft nur ein paar Meter hoch bringt.

**Ja, es gibt auch noch heute Dinge, die unerklärlich sind.** Obwohl die Wissenschaft schon so vieles erforscht hat. Ich meine, es schadet nichts, wenn wir für diese Dinge den etwas antiquierten Begriff «Wunder» verwenden. Denn Wunder lassen uns staunen und sie lassen Ehrfurcht zu. Ehrfurcht vor der unerklärlichen Weisheit und Kraft, die heute noch tagtäglich in unserer nächsten Nähe erlebbar ist. Erlebbare im eminentesten Sinn, denn meistens haben Wunder etwas mit Leben zu tun.

Leben ist eine Kraft, die mit der Physik nicht erklärbar ist, ja in gewissem Sinne sogar exakt polar zu den physikalischen Kräften wirkt. Es ist in seiner heilsamen, spriessenden, wohltuenden Wirkung überall um uns und in uns präsent. Es ist das Elixier unserer Existenz. *Jürg Bregenzer*  
Der Autor ist Geschäftsführer des **Ekkharthof** in Lengwil/TG, einer Institution mit anthroposophischen Wurzeln, in der über 200 Menschen mit Behinderung betreut werden. Siesindin in der Landwirtschaft tätig, in einer Schreinerei, einer Bäckerei und einer Einmachküche. Die Produkte werden im eigenen Bioladen oder über den Webshop verkauft. Der Erlös kommt derzeit besonders dem geplanten Erweiterungsbau zugute, zu dem der Ekkharthof drei Millionen aus eigenen Mitteln beisteuern muss. [www.ekkarthof.ch](http://www.ekkarthof.ch)



# Rapunzel, Bützchen und Schinkenwurz

**Kennen Sie «Rapunzel, Bützchen und Schinkenwurz»? Nein, das ist kein neu gefundenes Märchen.** So heissen verschollene und vergessene Wurzelgemüse, die der Samenzüchter Robert Zollinger wieder aus dem Dornröschenschlaf erwecken und neu beleben will. Diese und weitere seltene Arten gedeihen früher in Kloster- und Heilpflanzengärten. Sie sind heute für die Kultur im Hausgarten und für den spezialisierten Erwerbsanbau gesucht. Mit neuen, überraschenden Geschmacksnoten und Verwendungsmöglichkeiten sind sie ebenso prädestiniert für den täglichen Familientisch und die festliche Tafel wie auch für die Haute Cuisine der Spitzenköche.

**Diese Wurzelgemüse sollen züchterisch gepflegt** und nach einer Saatgutvermehrung für die Kultur in Kleingärten und im innovativen Erwerbsanbau verfügbar gemacht werden. Denn eine Sorte wird nachhaltig genutzt und langfristig erhalten, wenn sie in den Gärten gedeiht und Bestandteil einer gesunden Ernährung wird.

Das ehrgeizige Projekt von Hortiplus will so die Kulturpflanzenvielfalt fördern und dem Verlust an Biodiversität entgegenwirken. Bei



**Ernte von Wurzelgemüse.** Dargestellt im *Tacuinum sanitatis*, dem mittelalterlichen Bilder-kodizes, der auf das aus dem 11. Jahrhundert stammende Werk *Taqwim es-sihha* des nestorianisch-christlichen Arztes Ibn Butlan zurückgeht.

diesem Vorhaben wird Hortiplus vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

**Wo werden diese seltenen Arten noch im Garten gezogen und wer kann Samen oder Wurzeln davon abgeben?** Gesucht sind vor allem:

- Bützchen, Butzenklette – *Arctium lappa*
- Rapunzel, Rapunzel-Glockenblume – *Campanula rapunculus*
- Kaffeezichorie als Kaffeesurrogat – *Cichorium intybus* incl. Magdeburger

- Knollen-Platterbse – *Lathyrus tuberosus*
- Schinkenwurz, Gewöhnliche Nachtkerze – *Oenothera biennis*
- Gewöhnliche Eselsdistel – *Onopordum acanthium*
- Spanische Golddistel – *Scolymus hispanicus*
- Haferwurz – *Tragopogon porrifolium*

**Hinweise an: Robert Zollinger**, Dipl. Ing. Landschaftsökologie, Hortiplus GmbH, 1897 Les Evouettes, Mobile +41 (0)79 332 43 85. robert.zollinger@hortiplus.ch • www.hortiplus.ch

## Entspannung, aber wie?

Eine beschwörende Stimme begleitet das YouTube-Filmchen: «Und nun legen Sie sich auf den Boden und entspannen Sie sich». Und der GU-Ratgeber preist die sogenannte progressive Muskelentspannung so an: «einfach, wirksam, schnell zu lernen für Selbstsicherheit und innere Ruhe». Nur, wer es probiert, merkt bald, dass es nicht ganz so einfach wie versprochen ist.

Die Idee des amerikanischen Arztes Edmund Jacobson (1888–1983) ist überzeugend: Da körperliche und seelische Erkrankungen meist mit muskulöser Anspannung einhergehen, kann die bewusste Senkung des Muskeltonus sowohl Prophylaxe als auch allgemeines Heilmittel für psychosomatische Störungen sein. Leider hat die Popularisierung auch hier zu einer Abflachung geführt. Von einem differenzierten Spannungsausgleich in muskulärer, seelischer und geistiger Tiefe sind die üblichen

Angebote weit entfernt. Das gezielte Anspannen und abrupte Lösen einzelner Muskelpartien kann allenfalls Überspannungen abbauen. **Ein neues Buch lässt Hoffnung aufkommen.** «Praxis der Körperpsychotherapie» von Ulfried Geuter ist eine zeitgemässe und umfassende Darstellung der «erlebenszentrierten Psychotherapie, die Körpererleben, Körperwahrnehmung, Körperausdruck und Körperkommunikation integriert». Vielleicht wird es sich positiv auf die populären Entspannungstechniken im Gesundheits- und Fitnessbereich auswirken.»

*Edith von Arps-Aubert*

**Ulfried Geuter:** «Praxis Körperpsychotherapie». Springer, 2019. 508 S. CHF 56.90



## Das Heilige schützen

**Weltweit stehen Menschen auf und schützen, was ihnen heilig ist:** das Wasser, die Menschenrechte, das Leben. Die Lakota-Indianer von Standing Rock starteten unter dem Motto «Defend the Sacred» eine Bewegung, die weltweit Aktivisten inspiriert. Eine Basisstation dieser globalen Bewegung ist das *Heilungsbiotop 1 Tamera* in Portugal. LaDonna Brave Bull Allard, Mit-Initiatiantin des indianischen Widerstandes von Standing Rock und Sabine Lichtenfels, Friedensaktivistin, Mitgründerin von Tamera kommen nach Zürich um das Heilige zu verteidigen.

24. Mai, 19.00 Uhr: **Grosse Abendveranstaltung «Defend the Sacred»** im Offenen St. Jakob am Stauffacher in Zürich mit LaDonna Brave Bull Allard, Standing Rock, USA, und Sabine Lichtenfels, Tamera, Portugal  
25. Mai, 10.00 bis 17.30 Uhr: **Tagesworkshop** «Defend the Sacred – und die Versöhnung der Geschlechter» in der Wandellust, Zürich  
Info und Anmeldung info@zaeme.ch

## Basel im Wandel

Seit Ende März ist die Plattform «baselwandel.ch» online. Dort können sich nun alle über den sozialen und ökologischen Wandel in der Region Basel informieren. Es ist einiges los. Das zeigen die zahlreichen bereits aufgeschalteten Veranstaltungen: Kompostieren lernen, sich auf Wildpflanzenmärkten beraten lassen oder Kaputttes reparieren lassen. Wer achtsam mit der Natur umgehen möchte oder gerne Gewohntes hinterfragt, wird schnell fündig. In der Angebotsfülle geht der Überblick dank verschiedener Kategorien – Umwelt, Soziales, Wirtschaft, Lebensmittel, Mensch, Stadt & Region und Kultur – nicht so schnell verloren.

Die Plattform wird vom Verein «BaselWandel» betrieben, der sich seit 2014 der Vernetzung und Förderung von sozialen und ökologischen Projekten im Raum Basel widmet. Er versteht sich als «offene Struktur, welche es Menschen und Organisationen ermöglicht, sich als Einzel- oder Kollektivmitglieder einzubringen und Vernetzungsprojekte umzusetzen». Bereits haben über 50 Projekte und Organisation auf der Plattform ein Profil erstellt und machen so auf ihre Aktivitäten aufmerksam. Wer selber etwas organisiert, kann sich einfach anmelden und loslegen.

www.baselwandel.ch

## «MöFEL»: Der Zeitpunkt ist schuld!

Liebe Zeitpüntler, seit vielen Jahren erhalte ich euer Blatt im Abo. Seit ebenso vielen (und einigen mehr) Jahren beschäftigt mich die Suche nach Glück, Freiheit, Gerechtigkeit,....

Als ich vor neun Jahren zum ersten Mal Vater wurde, wollte ich aktiv werden.

Mein Drang, «etwas zu tun», Verantwortung zu übernehmen, mündete in die Mitgliedschaft einer politischen Partei. Das war ernüchternd, deprimierend und für mich zu wenig effizient.

Ich wollte gleichermassen in unser Hier und Jetzt, wie auch in die Zukunft investieren. Möglichst direkt. Ohne Umwege via Referenden und Anträge. Der Zeitpunkt wirkte stetig, unauffällig im Hintergrund. Er macht(e) Mut. Mut zur Individualität, zur Verminderung der Systemabhängigkeit, der wir als Konsumenten verpflichtet sind. Allmählich begriff ich: Ich muss es selber tun!

**Nun wurde vor etwa zwei Jahren aus einer Bieridee eines dieser wunderbaren Dinge:**

**MöFEL** (Möbel aus Felgen). Dabei brutzeln mein Nachbar und Freund, sowie meine Wenigkeit aus Abfallholz und weggeschmissenen Fahrradteilen, Möbel. Jeden Montagabend bauen wir nach Herzenslust drauflos. Wir müssen nicht, wir wollen....



(Foto: zvg)

Zeitgleich errichtete ich für alle Kinder der Nachbarschaft auf einer Brache anderer Nachbarn einen Beerengarten. Fast alles, was jetzt dort wächst ist aus Stecklingen und Ablegern gezogen. Rezyklierte Pfähle, keine Gifte, kein Kunstdünger. Kompost und Laubkompost als Torfersatz...

Nun, ohne euren Einfluss wären dies wohl Vorsätze geblieben. Nun bin ich sehr dankbar und glücklich, zwei kleine Dinge tatsächlich umgesetzt zu haben, und ihr seid schuld! Danke dafür!

Patrick Hofmann, Scherz  
Hier gibt's MöFEL: <http://mofel.ch>

### PERLE DES ALLTAGS

## Engel im Bahnhof

Mitten im Trubel der Zürcher Bahnhofshalle fällt mir eine alte Frau auf. Tief gebückt hängt sie über einem Gepäckwagen, der mit allerlei Taschen und einer Woldecke vollgestopft ist, und starrt in die Menschenmenge. «Kann ich helfen?», frage ich besorgt. Als hätte ich sie aus tiefster Konzentration geholt, schaut sie mich wie aus der Ferne an. «Helfen? Nein. Aber Sie halten mich von meiner Arbeit ab.» Ich muss ziemlich verständnislos geschaut haben. «Ich bin am Segnen.» Ich nicke erstaunt, bleibe neben ihr stehen und sage vorerst nichts mehr. Sie mustert mich von der Seite. Eine Weile geht das so. Ich habe sowieso auf meinen Zug zu warten, und eigentlich ist es mir seltsam wohl hier neben ihr.

«Schwester Frida» stellt sie sich überraschend vor und gibt mir die Hand. Sie mustert mich listig: «Haben Sie Knoblauch gegessen?» Jetzt muss ich lachen. Was für eine feine Nase inmitten des Bahnhofgeruchs nach rangierenden Zügen, Hotdogs und Becherkaffee. «Ich rieche alles. Am Schlimmsten sind die Kuhmilch-Trinker, die riechen nach Stall und Kuhfladen», sagt es und schmunzelt auf den Stockzähnen.

«Nun aber muss ich weitermachen, ich kann jetzt nicht mehr mit Ihnen sprechen, sonst geht mir die Kraft aus.» So verabschiede ich mich freundlich. Während ich weggehe, fühle ich von hinten ein Kribbeln und Wärme in meinem Rücken. Ich drehe nochmals um, sie nickt

mir lächelnd zu. Fast dünkt es mich, sie stehe in einem hellen Lichtstrahl. Aber ja, in einem Bahnhof gibt es bekanntlich vielerlei Lichter. Seit dieser Begegnung sind inzwischen Jahre vergangen. Frida ist im hektischen Treiben smartphonebeschäftigter Menschen längst nicht mehr anzutreffen. Vermutlich ist sie bereits gestorben. Doch immer, wenn ich in dieser Bahnhofshalle bin, kommt sie mir in den Sinn.

Dann kann ich nicht anders, als kurz innezuhalten und mir Segen zu wünschen – für uns alle, und für diese Welt.

Eva Rosenfelder