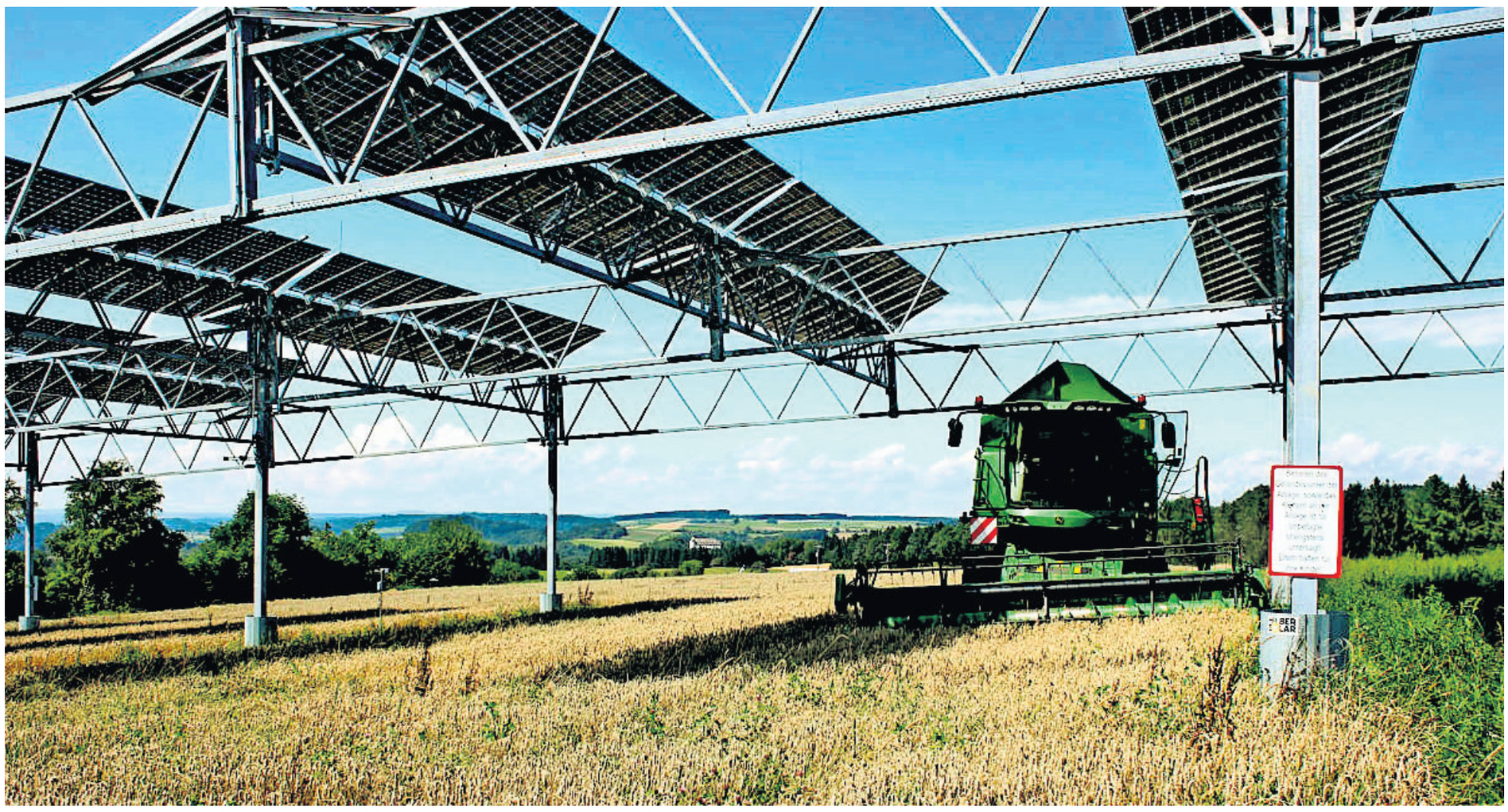

Am Bodensee erprobt die Hofgemeinschaft Heggelbach bereits Solarpaneele. Sie stehen über Ackerflächen, die trotzdem bewirtschaftet werden können. Foto: Hofgemeinschaft Heggelbach

Kohle, die das Klima kühlen kann

Klimakrise In der Ortenau wachsen schon Bananen, dafür wird der Mais nichts mehr. Jetzt haben sich Landwirte und die örtliche Hochschule für ein ehrgeiziges Projekt zusammengetan. Die Hoffnung: ein effektives Mittel gegen Erderwärmung und Artenschwund. *Von Eberhard Wein*

Der handfeste Beweis für die Klimakrise hängt im Garten der Familie Köbel im 250 Einwohner großen Weiler Hohnhurst bei Kehl (Ortenaukreis). Die Bananenstaude an der Außenwand der Scheune habe seine Mama vor zehn Jahren gepflanzt, sagt der Jungbauer Nick Köbel. Kräftig gewachsen sei sie immer, doch eines war in diesem Jahr anders: Erstmals habe der Busch eine Frucht getragen – wenn auch eine ungenießbare. „Ja, das ist kurios“, sagt der 24-Jährige. Und auch ein wenig unheimlich.

Der Hof der Familie Köbel gehört zu 15 landwirtschaftlichen Betrieben in der Ortenau, die sich an einem ebenso ungewöhnlichen wie ambitionierten wissenschaftlichen Projekt beteiligen. „Landwirtschaft 5.0“ ist es überschrieben. Führt es zum Erfolg, könnte es dazu beitragen, die Felder auch in Zeiten der Klimakrise vor Trockenheit und Überschwemmungen zu schützen, den Planeten zu kühlen, den Artenschwund zu stoppen und die Agrarwende für Bauern zu einem Erfolgsmodell zu machen.

„Weniger Chemie, dafür größeres Einkommen, das finde ich gut. “

Thomas Eble, Landwirt

Daniel Kray, ein drahtiger Mann, der vegan kocht und von Freiburg im Zug nach Offenburg pendelt, ist von all dem überzeugt. Bis vor Kurzem hatte der 46-Jährige nicht allzu viel mit Landwirtschaft zu tun. Beruflich führt er Studenten der Offenburger Hochschule in die Konstruktion von Solarmodulen ein. Doch nun steigt der Professor nach dem Vorlesungsende in ein Elektroauto, um Bauern für sein Projekt zu begeistern. Organisationen von der Freiburger Uni bis zum Energieversorger Badenova hat er zusammengeführt. Jetzt geht es darum, per Crowdfunding eine Anschubfinanzierung zu organisieren und dann beim Bund Forschungsgelder zu akquirieren.

Der Kernpunkt ist der Einsatz von Pflanzenkohle. Dabei werden Pflanzenreste und Gehölze erhitzt und mittels einer sogenannten Pyrolyse, also unter Luftabschluss, zu Kohlenstoff vergast. Der übliche Kreislauf, bei dem Pflanzen zunächst CO_2 binden und dann beim Verrotten wieder in die Atmosphäre entlassen, wird dabei durchbrochen. Die Pflanzenkohle wird auf die Felder ausgebracht. „Wir können dadurch CO_2 wieder aus der Luft herausholen“, sagt Kray. „Kühlen durch Erhitzen“, könnte man das Konzept zusammenfassen. Der Strom für die Pyrolyse und die Elektrotraktoren stammt aus Solarpaneelen, die nach Krays Plan über einem Teil des Feldes hängen. „Bei vielen Sonderkulturen ist das möglich.“ Beim Mais- oder Getreideanbau könnten sie aber auch neben das Feld.

„Es handelt sich um eine echte Endlagerung“, erklärt Kray. Denn während Bäume das CO_2 nur für wenige Hundert Jahre binden, speichert es die Pflanzenkohle für Jahrtausende. Und das sollte die Gesellschaft den Landwirten bezahlen, findet Kray. Allerdings verbessert der Einsatz der Pflanzenkohle auch den Boden und steigert dessen Fähigkeit, Wasser und Humus zu speichern. „Das ist für die Pflanzen wie ein gut gefüllter Kühlschrank.“

Inzwischen ist Kray bei Thomas Eble vorgefahren. Der 54-jährige Ortsvorsteher des Fleckens Schutterzell (Gemeinde Neuried) steht mit seinem 17-jährigen Junior vor seinem Hof und zeigt auf einen gegenüberliegenden Weiher. Schon seit Jahren sei er im Winter nicht mehr richtig zugefroren. „Als Jugendlicher habe ich da Eishockey gespielt.“ Auch auf den Feldern sei der Klimawandel angekommen. „Schauen Sie sich diesen kümmerlichen Maiskolben an“, sagt Eble. Drei der vergangenen vier Jahre waren trocken. Bisher baute er vor allem Tabak an, in der Ortenau eine der beliebtesten Kulturen. Doch der Markt ist weggebrochen. Insofern habe er Kapazitäten für Experimente.

Zwei Felder muss jeder Landwirt einbringen. „Ich finde es gut, dass auch konventionelle Höfe mitmachen dürfen“, sagt Eble. „Landwirtschaft 5.0“ ist kein Bioprojekt, doch es soll auch die Artenvielfalt erhöhen. Jeweils zehn Prozent der Versuchsäcker werden mit Blühstreifen und Feldgehölzen bepflanzt. Der Gehölzstreifen liefert das Ausgangsmaterial für die Pyrolyse. In den Blühstreifen sollen sich Nützlinge ansiedeln, die für einen natürlichen Pflanzenschutz sorgen. „Weniger Chemie, dafür ein größeres Einkommen – das finde ich gut“, sagt Eble. Klar sei er skeptisch, ob diese Rechnung aufgehe. „Ich lasse mich aber gerne eines Besseren belehren.“

Foto: Christoph Duepper

„Die Menschheit ist nicht so blöde, sich selbst auszulöschen.“

Daniel Kray, Hochschulprofessor

Kurz darauf sitzt Kray in der nächsten Bauernstube. Der Altbauer hat den Hof für das Projekt angemeldet. Doch jetzt ist der Sohn, der an der Hohenheimer Hochschule studiert, nach Hause gekommen. „Den müssen wir noch überzeugen“, räumt der Vater ein. Kray hebt zu einer schonungslosen Analyse an. „Wir erleben gerade den Zusammenbruch der Ökosysteme.“ Beim Klimaschutz gehe es kaum voran, das Klimapaket der Bundesregierung sei unzureichend, die Zeit dränge. „Wenn wir so weitermachen, beginnt 2050 das Absterben der menschlichen Zivilisation“, sagt Kray. „Die Landwirtschaft ist der Schlüssel zur Lösung der Klimakrise, weil ihr die Flächen habt.“ Doch der Junior bleibt kühl. Schon das mit der Solaranlage gefalle ihm nicht. „Da brauchen wir noch Diskussionen am Familientisch.“

Kray ficht so etwas nicht an. Er bleibt Optimist. Schließlich hat er etliche Landwirte auf der Warteliste. Und er ist sich sicher: „Die Menschheit ist nicht so blöde, sich selbst auszulöschen.“

Kommentar

Von den Inkas lernen

Pflanzenkohle Techniken, welche die Erderwärmung bremsen könnten, gibt es schon. Man muss sie jetzt endlich erproben. *Von Eberhard Wein*

Das Rezept ist jahrtausendealt und gerade deshalb so vielversprechend: Schon die Inkas, die Ureinwohner Südamerikas, benutzten Pflanzenkohle, mischten sie mit Exkrementen und veredelten so den verwitterten Urwaldboden zu fruchtbaren Feldern. Auf diese Weise konnten sie auf wenig Raum die Menschen in ihren Riesenstädten versorgen. Noch heute findet man in Südamerika diese legendären, von Menschenhand gemachten schwarzen Erden.

Kohle als Klimakiller, Pflanzenkohle als Klimakühler: Anders als den Inkas und den Köhlern im Schwarzwald, die ebenfalls, aber mit viel Qualm Pflanzenkohle produzierten, ist inzwischen dank moderner Geräte eine emissionsfreie Pyrolyse möglich. Die Erhitzung erfolgt mit Fotovoltaik, entstehende Gase und Öle werden aufgefangen und dann wiederverwendet. Das gebundene CO_2 wird kaum noch abgegeben. Das macht die Pflanzenkohle zu einem effektiven Mittel gegen die Erderwärmung.

Für die Landwirtschaft ist das Projekt in der Ortenau eine einzigartige Chance. Es kann die Bauern aus der Rolle der Problembären, in die sie sich zuletzt auch durch das Bienenvolksbegehren gedrückt sahen, in die Rolle der Problemlöser wechseln lassen.

Es braucht dafür ihren unternehmerischen Mut. Und es braucht Geld und Unterstützung aus der Politik. Wer dort noch über Techniken der Zukunft fabuliert, die irgendwann gegen die Klimakrise helfen sollen, dem sei gesagt: Die Techniken sind längst vorhanden. Sie müssen aber auch endlich entschlossen erprobt und dann angewandt werden.

Eltern stehen trotz Kritik hinter Rektorin

Sanierungsstau Die Lörracher Fridolinschule bleibt erst einmal geschlossen. *Von Eberhard Wein*

Vielleicht war es schon ein Feueralarm in der Mädchentoilette in der vergangenen Woche, vielleicht auch erst ein kritisches Urteil eines fachlich qualifizierten Vaters, der sich daraufhin die Elektrik in der Lörracher Fridolinschule – mit der Erlaubnis der Stadt, aber ohne Auftrag – einmal genauer anschaute: Jedenfalls zog Christine Mörth die Notbremse. Bis auf Weiteres bleibe die Grundschule geschlossen, teilte sie den Eltern am Donnerstag mit. Jetzt ist die Rektorin in aller Munde, und zwar weit über die 50 000-Einwohner-Stadt am äußersten Südwestzipfel des Landes hinaus.

„Hut ab vor dieser Rektorin“, sagte der Vorsitzende des Landeselternbeirats, Karsten Rees, dem SWR. Schließlich gebe es inzwischen landesweit viele Schulbauten, die dringend sanierungsbedürftig seien. Der Fall in Lörrach sei „nur die Spitze des Eisbergs“, sagte der Geschäftsführer der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Matthias Schneider. Der Sanierungsstau betrage bundesweit mehrere Milliarden Euro. „Wir müssen uns von der Schuldenbremse verabschieden, um deutlich mehr zu investieren.“

Ballspiele wegen Schäden untersagt

Der Lörracher Oberbürgermeister Jörg Lutz (parteilos) versuchte hingegen zu beschwichtigen. In einer Presseerklärung führt die Stadt minutiös auf, welche Unterhaltungsmaßnahmen und turnusgemäßen Begutachtungen in den vergangenen Jahren sie an der Schule vorgenommen habe. Die kurzfristige Schließung, von der die Stadt offenbar nichts wusste, sei eine Zumutung für die Eltern.

Allerdings stehen diese hinter der Rektorin. Man habe eine Unterschriftensammlung initiiert, um die Stadt zu einer baldigen Behebung der Probleme zu bewegen, teilte die Elternbeiratsvorsitzende Kathrin Yüksel mit. Tatsächlich beschränken sich die Probleme nicht auf die Elektrik in dem fast 100 Jahre alten Gebäude. So musste mehrfach der Schulhof gesperrt werden, weil Schieferdachziegel hinuntergefallen waren. In der Sporthalle sichern Netze und Platten die Decke. Zuvor waren Teile der Gipsgewölbedecke heruntergefallen. Ballspiele sind dort untersagt.

Unterricht in Ersatzräumen

Zunächst hatte Lutz mitgeteilt, die notwendigen Arbeiten könnten bereits am Wochenende abgeschlossen werden. Nun dauert es wohl doch ein wenig länger. Auch am Montag würden die Kinder am Morgen von den Lehrern in die Ausweichquartiere gebracht. Der Stadt gelang es kurzfristig, Ersatzräume an anderen Schulen und Einrichtungen zu organisieren.

Christine Mörth sei keine Schulleiterin, die leichtfertig ihre Schule schließe, sagte eine Kollegin. Seit sechs Jahren leitet Mörth die Fridolinschule, mit 320 Schülern die größte Grundschule in Lörrach. Zuvor war die 48-Jährige als Konrektorin tätig. Einsatzwille, Durchsetzungsvermögen und Diplomatie kennzeichneten ihr Auftreten, hatte ihre damalige Chefin über sie beim Abschied gesagt. Dabei gehe sie aber auch Konflikten nicht aus dem Weg. Jetzt aber ist sie erst einmal abgetaucht. Die Konversation mit den Medien hat, wie in solchen Fällen üblich, das Schulamt übernommen. *kew*

Kontakt

Region/Baden-Württemberg
Telefon: 07 11/72 05-13 11
E-Mail: baden-wuerttemberg@stzn.de

Wichtige Anzeigenmärkte im Überblick.

Nutzen Sie unser komplettes Informationsangebot und fordern Sie unsere Broschüren an!

STUTTGARTER ZEITUNG
ANZEIGENGEMEINSCHAFT
STUTTGARTER NACHRICHTEN
www.stzw.de

GEMEINSAM
ganz groß werden
SUPER Sale AUKTION
14.10. – 28.10.2019
Bieten, sparen,
Schnäppchen sichern!
Die Auktion hat begonnen!
Jetzt registrieren unter www.super-sale-auktion.de!

Eine Vortragsreihe mit anschließender Diskussionsrunde im Rahmen des Projekts „Deutsch-russisches Jahr der Menschenrechte“
Deutsch-russischer Menschenrechte-Dialog
Menschenrechte und Propranga:
Expertise aus Russland
- Historiker und Journalist **Nikolai Rudensky**
- Menschenrechtler **Igor Kalyapin**
- Soziologe **Sergej Dawidis**
- Dichter **Lew Rubinstein**
- Ehemaliger politische Gefangener **Alexei Polikhovich**
- Politikerin **Yulia Galyamina**

30. Oktober und **1. November** um **17.00 Uhr** im Haus der Geschichte, Otto-Borst-Saal, Konrad-Adenauer-Str. 16, 70173 Stuttgart
31. Oktober um **17.00 Uhr** im Vortragssaal der Universitätsbibliothek, Holzgartenstr. 16, 70174 Stuttgart
Veranstalter: Forum russischsprachiger Europäer e.V.
Weitere Informationen unter: www.human-rights-year.com
Der Eintritt ist frei. Die Veranstaltungen am 30. und 31. Oktober finden in russischer Sprache mit deutscher Simultanübersetzung, die Veranstaltung am 1. November findet nur in russischer Sprache statt.
Kontakt: eurorussianforum@gmail.com

Veranstaltungen

„Kinder haften für ihre Eltern“
– Eltern im Pflegeheim, wer zahlt? –
Veranstaltung im Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Str. 19, 70174 Stuttgart
23. Oktober 2019, 19:00 Uhr – Eintritt frei –
Referent: RA Florian Dietz • Danneckerstr. 37 • 70182 Stuttgart
Telefon: 0711/666633 • fd@rae-dietz.de
www.rae-dietz.de

Betrifft Sie nicht? Dann erst recht!
www.foerderkreis-krebskranke-kinder.de
helping hands förderkreis krebskranke kinder e.v. stuttgart