

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

23. Juni 2023

Farah Baroudy könnte im Ausland Karriere machen und viel Geld verdienen. Stattdessen bereitet sie Bäuer:innen im krisengeplagten Libanon auf den Klimawandel vor.

Der Feind kam von außen. Aus dem Südosten sickerte er ein und setzte sich fest. Nun bringt er den Pflanzentod. Eine Frau beugt sich zur Staude, sie streicht nachdenklich über ein Erdbeerblatt, es sieht aus wie verbrannt. »Vielleicht ein Bakterium«, murmelt Farah Baroudy, gräbt mit ihrem rechten Zeigefinger tiefe Furchen ins Erdbraun und zieht die ganze Pflanze heraus. »Das wird untersucht.«

Neben ihr hockt der Bauer Issam Hamad. »Ein ganzes Gewächshaus habe ich damit bepflanzt«, sagt er und weist auf die Wurzel in Baroudys Hand. Sie bricht sie auf. Etwas darin frisst sich ins frische Gelb. In der Nähe quaken Frösche aus einem angelegten Bewässerungsteich. Fliegen surren, es ist kurz vor Weihnachten, hier in der nordlibanesischen Akkar-Region, und verdammt warm.

Baroudy runzelt die Stirn, die Erdbeeren bräuchten jetzt kühlere Temperaturen als diese 24 Grad Celsius; von ihrer Großmutter kennt sie

den Spruch: Ein warmer Tag im Dezember bringt Fluch. »Bauern aus der Nachbarschaft haben auch dieses Problem mit ihren Erdbeeren«, sagt Hamad. »Sie erzählen, es komme von jenseits der Grenze.« Syrien liegt 5 Kilometer entfernt. Baroudy holt ihr Smartphone und fotografiert die Pflanze, in der sich der unbekannte Schädling versteckt. Hamad schaut zu, als bannte allein ihr Kameraklick die Gefahr.

Wissenschaftlerin bringt den Bauern Hoffnung

Baroudy, 37, die langen schwarzen Haare nach hinten zu einem Zopf gebunden, bringt den Bauern in Akkar Hoffnung, wo es wenig gibt. Die promovierte Agraringenieurin taucht mit ihrem Citroën C4 aus der Halbmillionenstadt Tripoli auf den Landstraßen des Nordostens in eine andere Welt ab – hinein in die ärmste Gegend des Libanons. Baroudy berät Bauern, die ein paar Hundert Quadratmeter Ackerland haben.

In den besten Agrarfakultäten der Welt ausgebildet, bringt sie Forschung in ein Gebiet, das diese heute nötig hat: Den Libanon schütteln so viele Krisen, dass das ganze Land wie ein Schiff zu kentern droht. Eine Verschuldungsspirale hat die Landeswährung seit 2019 in eine irre Inflation getrieben. Vermögen verpuffte, die einst starke Mittelschicht des Libanons löst sich auf. ^{#1}

Hinzu kamen die Folgen der Coronalockdowns und im August 2020 die größte nichtnukleare Explosion der modernen Geschichte, weil Chemikalien im Beiruter Hafen jahrelang falsch gelagert worden waren. Weite Teile der Innenstadt wurden zerstört, Zehntausende verloren ihre Wohnung. ^{#2}

Und nun der Krieg in Europa: Früher importierte der Libanon über 80% seines Getreides aus der Ukraine, jetzt kämpft er mit der aktuellen Verknappung, während 20% der Gesamtbevölkerung aus syrischen Geflüchteten bestehen ^{#3}. All dies mit einem politischen System, das

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OGLlI6hg

durchweg korumpiert ist und sich nicht auf die Wahl eines Staatspräsidenten einigen kann. Die Regierung ist nur geschäftsführend im Amt, gelähmt und ohnehin Reformen abgeneigt.

Besinnung auf alte Getreidearten

»Man kann nur stur verbessern, wo es geht«, sagt Baroudy. All ihre engen Freunde haben wegen der Krise das Land verlassen, sie bleibt. Es gebe doch so viel zu tun, sagt sie. Weist auf die fernen Weizenfelder am Horizont zur Küste hin. »Die Bauern besinnen sich wieder auf alte Sorten, bauen etwa Getreide an – Saaten, die neu getestet und verbessert werden müssen, um sich den Bedingungen anzupassen.«

Vor 12.000 Jahren hatte der Mensch hier in dieser Region zwischen Syrien und dem Irak überhaupt erst den Ackerbau mit Getreide entdeckt. Der Boden ist fruchtbar, das Klima mild, und aus den Bergen fließt reichlich Schmelzwasser hinab. Landwirtschaft bildet für viele nun die letzte Chance.

Gewächshäuser bieten eine Perspektive für zusätzliche Ernten im Jahr. Landwirt Hamad schreitet sie ab wie ein General seine Soldaten und führt zum höchsten: Senkrecht und nicht wie die anderen gerundeten Gewächshäuser hier, spannt sich das Nylon 4 Meter vom Boden ab – das erlaubt 2 omnibuslange Gurkenreihen mehr, grün glänzen sie in der Sonne.

Das neue Doppeltürensystem sorgt dafür, dass weniger Insekten und Schädlinge eindringen; erhalten hat er das neue Versuchsgewächshaus im Rahmen eines Pilotprojekts der International Labor Organisation (ILO), der Arbeitsorganisation der Vereinten Nationen. Baroudy, bei der ILO angestellt, will mithilfe von Hamad herausfinden, welches Gewächshaus sich für welche Region im Libanon für welchen Bauern am besten eignet. »Die Bauern sollen in die Lage kommen, dass sie durchrechnen, wie viel sie investieren können, um ihre Erträge zu steigern«, sagt die Wissenschaftlerin. Das Ziel: Upgrading, wo möglich. Je mehr Ernte, desto

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OGLl6hg

mehr auf den Tellern. Ernährungssicherung als nationale Kraftanstrengung.

Menschen ernähren – zu bezahlbaren Preisen

»Die Ernte in diesem Haus ist um 50% gestiegen«, sagt der Bauer und lächelt. »Zeig mir, wie du sprühst«, sagt sie. Der Bauer geht hinaus zu einem metallenen mannsgroßen dünnen Rohr, daran eine Art Duschkopf. Baroudy nickt. »Besser, nicht wahr?« Er lächelt breiter.

Früher benutzte er einen Sprinkler mit größeren Löchern, um mit Wasser vermischte chemische Pestizide aufs Feld zu bringen. Baroudy riet ihm zu einer anderen Version; seitdem benutzt er 50% weniger an Gift und Wasser. »Ohne Chemie geht es nicht immer«, sagt sie. »Wir müssen die Leute ernähren, zu Preisen, die bezahlbar sind.« Die Kunst bestehe in der Dosierung, in der Nutzung moderner Technik und neuen Wissens – und des Einsatzes von Pilzen oder Pflanzen wie wildem Thymian und Peperoni, die Schädlinge vertrieben.

Auf dem Weg zum nächsten Hof passiert Baroudys Kleinwagen im Dorf Aabdeh eine ockerfarbene Mauer, gerade hat sie noch von alten Saaten gesprochen, die ein Comeback erleben, von Fliegenfallen und Digital Farming, doch nun endet sie abrupt. Schaut auf die Olivenbäume jenseits des steinernen Walls, ihre Augen füllen sich mit Tränen. Baroudy hört viel zu, ist zugewandt, redet gern, eine Vertrautheit geht von ihr aus.

Jetzt aber dauert es endlose Sekunden, bis sie wieder ein Wort findet. »70 verschiedene Olivenbaumarten halten wir hier in Reserve«, sagt sie schließlich. Sie sagt immer noch »wir«, obwohl sie von einer Zeit spricht, die für sie jäh endete: Bis Februar 2022, über 11 Jahre lang, hatte sie hinter der Mauer gearbeitet. Im staatlichen Libanesischen Institut für Agrarforschung (LARI) hatte sie Schädlinge untersucht, die Erforschung von Pilzen vorangetrieben. Doch dann schloss der Staat das Labor.

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OGLI6hg

Das Geld war ja weg, jedenfalls dafür. Sie hätte tatenlos weiter ihr Gehalt beziehen können. »Aber die Hände in den Schoß legen, das macht doch keinen Sinn«, sagt sie. Also, was tun? Das Land verlassen? Sie weiß, dass sie mit ihrer Expertise international Karriere machen kann.

Baroudy machte ihren Master an der Amerikanischen Universität in Beirut (AUB) und promovierte anschließend im italienischen Bari. Nach ihren Forschungsaufenthalten an der University of California in Davis überlegte die Expertin in Pflanzenpathologie, was der Libanon braucht. Was sie beitragen kann. Sie legte den weißen Laborkittel ab, kündigte und heuerte als Beraterin bei den Vereinten Nationen (UN) an. Nun ist sie draußen auf den Feldern und verbindet Wissenschaft mit Alltag.

Meist leisten Frauen die harte Feldarbeit

Eine schale Nachmittagssonne legt sich auf die Hügel entlang des Mittelmeers. Der Citroën schiebt sich das schmale Asphaltband hinauf, der zweite Gang heult. Ein kurzes Hallo bei Khadidscha Akeera, 16 Gewächshäuser bewirtschaftet sie als Anteil eines Erbes: Niedrige mit einem billigen Holzgestell, etwas höhere mit Eisengerüst, aber auch ungestützte Folie, die sich direkt über den Ackerboden legt. »Warum ist die Tür offen?«, fragt Baroudy mit Blick auf ein Gewächshaus voll mit Tomaten. Akeera lächelt verlegen, »schließe ich sofort«. Und: »Ich weiß, die Insekten ...« Die Bäuerin prüft den Stand der Sonne.

Heute wird sie erst in der Nacht die roten Früchte ernten, damit sie früh am Morgen so frisch wie möglich den Markt von Tripoli erreichen. Baroudys Blick verliert seine Strenge im Nu. »Frauen spreche ich bei meinem Consulting gezielt zuerst an«, erklärt sie. »Sie leisten meist die harte Feldarbeit, kennen Frucht und Boden am besten.« Frauen würden sich mehr um die Gesundheit von Natur und Mensch sorgen, seien offener für Neuerungen. »Doch entscheiden tun meist die Männer. Nur langsam ändert sich das.«

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OGLI6hg

Madame Docteur nennen die Bauern sie respektvoll. Für sie ist Baroudy auch ein Leitbild, die Frau, die ihnen das Wissen bringt. Eine, die selbst auf dem Hof ihrer Großeltern in der Nähe Tripolis aufgewachsen ist, die Landwirtschaft von der Hacke auf lernte, auch die Leidenschaft, Grün wachsen zu sehen. Ihre Eltern, der Vater Inhaber einer Transportfirma und die Mutter Lehrerin, konnten sich eine gute Ausbildung ihrer Tochter leisten – Bildung hat im Libanon für Frauen wie Männer einen hohen Stellenwert, nur kostet sie oft.

Die besten Schulen und Unis sind in privaten Händen. Was Baroudy genoss, fließt schon jetzt zur nächsten Generation: An der Heckscheibe ihres Autos klebt ein Sticker: »Babyfarmer on board«. Manchmal, wenn es zeitlich anders nicht geht, nimmt sie ihre beiden Söhne mit. Dann lernen der 5- und der 3-Jährige »on the road«, wie Landwirtschaft geht.

Manchmal ist Madame Docteur auch Schülerin. Eine Handvoll Dörfer weiter, nur einen Kilometer von der Grenze zu Syrien entfernt, zeigt ihr Yusuf Taoum einen Trick, den sie nicht kannte. »Falls es doch noch kalt werden sollte«, sagt er und zeigt auf Sprühköpfe, sie liegen auf dem Boden vor einem Gewächshaus. »Wenn es friert, sprühe ich damit Wasser auf die Folien, das ergibt einen wärmenden Iglu-Effekt.«

Beide fachsimpeln, wie sich der Libanon dem Klimawandel besser anpasst. »Du könntest Regen- und Kondenswasser von den Folien aufsammeln«, schlägt sie vor. Überhaupt nimmt das Zedernland für Deutschland, was den Klimawandel angeht, vieles vorweg: Deutlich mehr Hitze, Dürre und Extremniederschläge – was sich zwischen Flensburg und München langsam Bahn bricht, gehört im Libanon seit Längerem zum Alltag.

Das libanesische Umweltministerium hat errechnet, dass das Agrarwesen des Landes seine Erträge um 119 Millionen Dollar steigern könnte, wenn es sich an den Klimawandel anpassende Schritte einleitet: umweltfreundliche Landwirtschaft, Anbau hitze- und wasserresistenter Pflanzen und die Integrierung guter landwirtschaftlicher Praktiken ^{#4}.

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OGLlI6hg

Baroudys Ratschlag für Europa: Verstärkt mit Kleinbauern arbeiten und neue Technologien für sie finden, die sie bezahlen können. Sie sollen mehr mit Pflanzen als mit Pestiziden arbeiten, auf resiliente Sorten und Saaten zurückgreifen und »in der Forschung den Fokus auf die Bedürfnisse der Bauern legen«, sagt Baroudy. »Die wissen ja, was sie brauchen.«

In Beirut arbeitet man mit wenig Mitteln und viel Passion

Am nächsten Morgen kommt die verfaulte Erdbeere auf den OP-Tisch. Baroudy hat die Staude mit dem Auto 1,5 Stunden von Tripoli nach Beirut gefahren, ins Pflanzenforschungslabor von LARI, das hier noch arbeitet. Als sie die Treppe zum ersten Stock im Ostteil der Hauptstadt hinauf strebt, fliegt ihr Carine Saab entgegen, sie liegen sich in den Armen, ihr Kollege Elvis Gerges eilt hinzu. Tränen fließen.

»Wir werden immer ein Team bleiben«, sagt Saab. Baroudy hat zwar bei LARI gekündigt. Aber die Arbeit schweißte zusammen. Die Mission. Baroudy hat LARI nur formell hinter sich gelassen. Nun überreicht sie Saab eine Plastiktüte voll Erdbeergrün, damit die Ex-Kollegin diesem unbekannten Schädling auf die Spur kommt. Saab streift sich Plastikhandschuhe über, wäscht die Pflanze, legt sie auf ein Plastiktablett und bürstet daran wie an einem teuren Schuh.

Der Telstar Bio II A beginnt derweil leise zu brummen, in dieser Sicherheitswerkbank sterilisiert Gerges das Skalpell mit Alkohol. »Wir müssen die Bauern im Südlibanon fragen, ob sie dieses Phänomen mit den Erdbeeren auch schon haben«, murmelt Saab. Baroudy, mit dem rechten Bein auf einem Stuhl sitzend: »Und wir sollten den Lebenszyklus erkennen, damit der Schädling nicht den Boden kolonisiert.«

Zum Glück hatte sich das LARI-Labor in Beirut vor 5 Jahren neu ausgestattet; jetzt wäre kein Geld für irgendwas da. »Was sagen die Leute

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen
perspective-daily.de/article/2647/OGLI6hg

in Syrien über den Ursprung?«, fragt Saab. »Nur Gerüchte von Bauern«, entgegnet Baroudy. Zwischen den Wissenschaftlern beider Länder gibt es derzeit keinen Austausch, noch immer verharrt Syrien in den Folgen des Bürgerkriegs. In letzter Minute hatten Forscher des Instituts ICARDA die gesamte Gendatenbank der syrischen Pflanzenforschung nach Beirut zur AUB gerettet – bevor die Kämpfe näher rückten. Doch im Libanon fehlt das Geld überall.

Die Forschenden am LARI arbeiten mit wenigen Mitteln und viel Passion. 65% von ihnen sind Frauen. »Es muss ja weitergehen«, diesen Satz hört man hier und in Beirut, landauf und landab, oft. Saab verschließt die Petrischalen mit den Wurzelproben – nun wird man den Schädling wachsen lassen, analysieren, bekämpfen. Wenigstens diesen Feind von vielen. Der Wettlauf mit der Zeit beginnt. Baroudy sucht in ihrer Tasche nach dem Autoschlüssel. Ihr Citroën wartet schon.

Dieser Text wurde von Zeitspiegel Reportagen und BurdaForward produziert, gefördert vom European Journalism Center im Rahmen des Solutions Journalism Accelerator. Die Förderung wird von der Bill & Melinda Gates Foundation unterstützt.

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OGLI6hg

Zusätzliche Informationen

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OCLII6hg

Quellen und weiterführende Links

#1 Wie 2019 die Proteste im Libanon begannen

 <https://perspective-daily.de/article/992-die-whatsapp-steuer-war-nur-der-tropfen-der-das-fass-zum-ueberlaufen-brachte>

#2 Lies hier, was Juliane Metzker damals zur verheerenden Explosion

 geschrieben hat
<https://perspective-daily.de/article/1363-explosion-in-beirut-so-kannst-du-den-menschen-helfen>

#3 Chris Vielhaus darüber, wer von der Spekulation mit Lebensmitteln

 profitiert
<https://perspective-daily.de/article/2349-spekulation-mit-lebensmitteln-die-aermsten-hungern-die-reichen-machen-kasse>

#4 Wie der Schweizer Ernst Götsch in Brasilien mit seiner

 Agroforst-Landwirtschaft »Wasser pflanzt« und Regenwald zurückholt
<https://perspective-daily.de/article/2112-warum-ich-mir-fuer-mein-essen-die-haende-schmutzig-mache>

Gastautor: Jan Rübel

Ihre Heimat liegt am Boden. Mit neuester Forschung will sie sie wieder aufbauen

perspective-daily.de/article/2647/OGLI6hg