

Auf dem Katzhof soll Permakultur das Paradies auf Erden schaffen – oder wenigstens vor Dürre und Überschwemmung schützen

Permakultur umfasst viele Ideen, von Wassermanagement bis Bodenaufbau. Für Bauern ist diese Art der Landwirtschaft eine riesige Umstellung. Sie braucht viel Handarbeit – richtig gemacht kann sie aber sehr produktiv sein.

Pascal Alius 19.07.2026, 05.30 Uhr ⌚ 7 Leseminuten



Von den 47 000 Bauernhöfen in der Schweiz betreiben 90 Permakultur, einer von ihnen ist der Katzhof in Richenthal (LU).

Philipp Gerhardt

Es fehlten nur ein paar Minuten, und die Wassermassen hätten den Katzhof geflutet. Es regnete und regnete in diesem Sommer 2021, und an

einem Abend war es zu viel: In kürzester Zeit strömte das Wasser von den Äckern auf den Feldweg hinter dem Bauernhof und sammelte sich in der Güllegrube. Markus Schwegler eilte nach draussen. Er hängte die Pumpe an und schaffte es gerade noch rechtzeitig, die Grube zu leeren. Sonst hätten Kuhfäkalien und Wasser den Hof überschwemmt. Schwegler wurde klar: Etwas musste sich ändern.

Der Klimawandel trifft auch die Schweiz. Starkregen und Trockenheit nehmen zu. Auf dem Katzhof im Kanton Luzern spürt man das.

In den Jahren vor der Beinahe-Überflutung hatten sie dort mit dem gegenteiligen Extrem zu kämpfen. Während der Hitzesommer von 2018 bis 2020 sprudelte plötzlich weniger Wasser aus der Quelle. Schwegler und seine Frau entschieden sich, ein neues Wassermanagementsystem für ihren Hof zu entwerfen. Es folgt den Prinzipien eines Bewirtschaftungssystems, auf das sie den Hof parallel dazu teilweise umstellten: Permakultur. Ihr Ziel nennen sie unbescheiden «das Paradies auf Erden».

Permakultur ist kein Label wie Demeter oder die Knospe

Permakultur ist eine Form von Landwirtschaft, bei der natürliche Ökosysteme nachgeahmt werden sollen. Das soll die Bewirtschaftung widerstandsfähiger machen. Der Name setzt sich aus den Begriffen «permanent» im Sinne von beständig und «Agrikultur» zusammen.

Es geht darum, den Boden fruchtbar zu halten, mithilfe von Mulch, Bäumen und Beerensträuchern auf den Feldern und in den Gemüsebeeten sowie schonender Bodenbearbeitung. Ein Label mit zu erfüllenden Standards wie die Knospe in der Schweiz oder Demeter ist Permakultur aber nicht. Was umgesetzt wird und wie, entscheidet jeder Bauernhof selbst. In der Permakultur gibt es nicht die eine Lösung für alles.

Bisher ist das Konzept immer eine Nische geblieben. Von den etwa 47 000 Bauernhöfen in der Schweiz sollen ungefähr 90 Permakultur betreiben.

Einer davon ist der Katzhof. Schwegler und seine Frau Claudia Meierhans haben ihn in Richenthal im Jahr 2015 von Meierhans' Eltern übernommen. Das Ehepaar hat den klassischen Milchviehbetrieb der Eltern zuerst auf Biolandwirtschaft umgestellt, jetzt richten sie Schritt für Schritt die Permakultur ein.

Die Felder in der Schweiz verlieren immer mehr Humus

An einem Tag im Frühling greift Schwegler in die Erde seines Kartoffelackers und zerreibt sie zwischen seinen breiten Fingern. Unter der trockenen obersten Schicht kommt ein sattes, dunkles Braun zum Vorschein. Er nickt zufrieden. Die Erde ist noch feucht genug. Am Nachmittag will er Kartoffeln pflanzen.

Der Humusanteil, also die Menge fein zersetzter organischer Substanz im Boden, sinkt vielerorts auf den Schweizer Feldern. Grund dafür ist die Art und Weise, wie Landwirte ihre Böden bearbeiten: düngen, spritzen, pflügen, schwere Traktoren, die den Boden verdichten. So steht es in einem Bericht des Bundesamtes für Umwelt. Ohne Humus verlieren die Böden Nährstoffe, speichern weniger Wasser und Kohlenstoff und filtern weniger Schadstoffe aus dem Wasser.

Um das zu verhindern, bearbeiten Landwirte in der Permakultur den Boden nur minimal und bedecken ihn wenn möglich ganzjährig mit unverrotteten organischen Materialien wie Häckseln, Stroh oder Grünschnitt; man nennt das Mulchen.

Die Resultate können sich sehenlassen. Laut einer Studie enthalten Permakultur-Böden 27 Prozent mehr Kohlenstoff in den obersten 30 Zentimetern als Kontrollfelder, sie sind weniger verdichtet, und es wühlen sich dreimal so viele Regenwürmer durch die Erde. So kann der Boden bei Starkregen das Wasser aufnehmen und speichern.

In der Schweiz haben Wissenschaftler der Berner Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften Bodenproben von verschiedenen Permakultur-Betrieben genommen. Dabei zeigte sich, dass der Humus- und Nährstoffgehalt des Bodens bereits nach drei Jahren steigt.

Wasser sammeln – oder rechtzeitig ableiten

Der Landwirt Schwegler weist auf zwei Baumreihen oberhalb des Kartoffelackers hin: Esskastanien wechseln sich ab mit Schwarzem Holunder. Sie verhindern, dass der Wind den sandigen Lehm Boden wegweht. Entlang der Bäume ziehen sich zwei Gräben über den Hang. Regnet es, sammelt sich dort das Wasser und fließt durch einen unterirdischen Kanal ins Speicherbecken des Hofes.

Es fasst 300 Kubikmeter. Sollte es zu viel regnen, kann Wasser von selbst abfließen. Sollte es zu wenig regnen, kann Schwegler damit seine Gemüsebeete und Bäume bewässern.



Das Speicherbecken des Hofs sammelt überschüssiges Wasser und dient als Reservoir für trockene Zeiten.

Naturgut Katzhof

Am Ende des Grundstücks hat Schwegler einen Weiher samt Trockenmauer für Insekten und Eidechsen angelegt. Seitdem der Landwirt Wasser sammelt, statt es abzuleiten, beobachtet er, dass Libellen durch die Luft schwirren, sich Vögel ansiedeln, die vorher nicht da waren, und zum Beispiel Schwalben Wasser aus dem Speicherbecken holen. Das deckt sich mit der Erkenntnis des Umweltwissenschaftlers Julius Reiff: Er fand in einer Studie auf Permakultur-Flächen mehr als fünfmal so viele Pflanzenarten und dreimal so viele Vogelarten wie auf den Vergleichsfeldern.

Viele Grabensysteme halten Starkregen nicht stand

Grabensysteme wie jenes am Katzhof sind unter dem Begriff Keyline-Design bekannt und liegen im Trend. Die Methode soll mithilfe der natürlichen Topografie entlang der wichtigsten Höhenlinien,

der Keylines, das Wasser auf den Feldern lenken und sammeln. Angelegt hat die geschwungenen Linien auf dem Katzhof das Unternehmen Baumfeldwirtschaft aus Deutschland. Der Gründer Philipp Gerhardt hält vieles für Wunschdenken, was in der Permakultur-Szene zu Keylines kursiert.



Grabensysteme entlang der wichtigsten Höhenlinien lenken das Wasser auf den Feldern.

Naturhof Katzhof

Er erzählt von schlecht gemachten Systemen, die bei heftigem Niederschlag einreißen. Auch Agroforst allein, also die Kombination von Bäumen und Landwirtschaft, helfe nicht gegen Starkregen. «Das wäre, wie wenn man ein Metallgitter in einen Fluss stellt», sagt Gerhardt.

Er setzt bei seinen Projekten auf Erkenntnisse aus den traditionellen Bewässerungssystemen Europas wie den Wässermatten in der Schweiz, einem System aus weitverzweigten Kanälen und Gräben, um Wiesen zu bewässern – und kombiniert diese mit modernen Methoden aus der Hydrologie und Vermessungstechnik.

Auf dem Katzhof hat er darauf geachtet, dass das Grabensystem schwachen Regen gut verteilt, Starkregen auffängt und gleichzeitig landwirtschaftlich effizient genutzt werden kann.

Die Vorteile sind gut belegt – viele sind trotzdem skeptisch

Landwirt Schwegler schwingt sich über einen Holzzaun und zeigt stolz auf seine selbstgebauten Gewächshäuser. Drinnen wächst gerade der Fenchel. Direkt gegenüber spannt die Gemüsegärtnerin einen Draht für die Stangenbohnen. Der Boden unter den Pflanzen ist bedeckt mit Grasmulch.

Auf dem Katzhof stehen Mandel- und Pekannussbäume neben Apfel-, Birnen- und Zwetschgenbäumen, in direkter Nachbarschaft wachsen Tomaten und Gurken, Federkohl, Rettich und Pastinaken. Haseln beschatten Johannisbeersträucher und Mandeln den Sanddorn. Die Kühe grasen unter den Obstbäumen hinter den Himbeeren.



Mandel- und Pekannussbäume stehen neben Obstbäumen, in der Nähe wachsen Tomaten, Gurken, Federkohl, Rettich und Pastinaken.

Philipp Gerhardt

Die Vorteile sind gut belegt, was Mischkulturen, Wasserrückhalt und Bäume in der Landwirtschaft angeht. Für viele Bauern sind sie aber eine Abkehr von althergebrachten Methoden, jede Neuerung ist ein ökonomisches Risiko. Oft ist es die neue Generation, die etwas an der Wirtschaftsweise verändern will. So war es auch bei den Schweglers.

Für die Schwiegereltern war es teilweise schwer zu verstehen, dass von einem Tag auf den anderen so vieles geändert wurde. Sie hatten jahrzehntelang konventionell gewirtschaftet. Doch die positive Entwicklung und die grosse Resonanz des Projektes überzeugten sie schliesslich. Ämter, Behörden, das Fernsehen und die Universitäten von Luzern über Bern bis Zürich – sie alle kommen vorbei und schauen sich den Katzhof an.

Ohne Direktvermarktung und Förderung ginge es nicht

Aber lohnt sich die Permakultur auch finanziell? Schwegler verkauft sein Gemüse über ein Jahresabo, auch Solidarische Landwirtschaft (Solawi)

genannt. Die 40 Mitglieder erhalten alle zwei Wochen eine Tasche voll, etwa fünf Kilo. Hin und wieder helfen sie ausserdem auf dem Hof, zum Beispiel beim Unkrautjäten. Bis jetzt zahlen die Mitglieder ähnliche Preise wie auf den Wochenmärkten der Gegend.

Für den Katzhof ist die Solawi wie eine Versicherung für schlechte Ernten. Die Mitglieder zahlen trotzdem, erhalten dann aber weniger Lebensmittel. Diese Einnahmen decken den laufenden Betrieb. Um komfortabel wirtschaften zu können, brauchte es jedoch 20 bis 30 Solawi-Mitglieder mehr, sagt Schwegler. Denn für Investitionen wie das Keyline-Design muss der Landwirt auf Förderungen vom Kanton Luzern und von Stiftungen zurückgreifen.



Das Ehepaar Markus Schwegler und Claudia Meierhans mit Kinder

Raphaela Graf

Da die Gemüsebeete des Katzhofes sehr dicht bepflanzt sind, braucht es viel Handarbeit. Laut einer Studie produziert Permakultur aber wegen der Mischkultur vergleichbare Erträge wie die konventionelle

Landwirtschaft. Ist sie gut geplant und gemanagt, kann sie trotz der vielen Handarbeit sogar überlegen sein.

Wollte man die Weltbevölkerung mit Permakultur ernähren, müssten allerdings deutlich mehr Menschen in der Landwirtschaft arbeiten. Getreide als eines der Grundnahrungsmittel lässt sich nicht so einfach in Permakultur-Systemen anbauen; es benötigt mehr Bodenbearbeitung und ist schwieriger in Mischkulturen zu integrieren. Dafür sind die Erträge bei Nüssen, Obst, Gemüse, Wurzeln und Kastanien hoch. Bis jetzt landen diese Produkte aber nicht in den Supermärkten.

Das Paradies auf Erden, das die Schweglers schaffen wollen – auf dem Katzhof sehen sie es näher kommen. Aber jenseits davon wird es auf absehbare Zeit wohl eher sein wie immer mit dem Paradies: Die meisten Menschen werden es schwer haben, hineinzugelangen.

Ein Artikel aus der «[NZZ am Sonntag](#)»