



# Bodenbewirtschaftung mit Pioniergeist

Bio-Ackerbau ohne Pflug? Das ist kein einfaches Unterfangen, aber machbar, wie es das Beispiel von Firtiteaz zeigt. An diesem Ort im Nordwesten Rumäniens praktiziert der Schweizer Christian Häni seit drei Jahren das innovative Ackerbau-System, welches der deutsche Friedrich Wenz entwickelte. Christian Häni hat 2004 zusammen mit seiner Frau Natacha einen 670 ha grossen Betrieb im rumänischen Ackerbaugebiet übernommen. «Wir wollen biologisch vollwertige Lebensmittel herstellen, nach dem Prinzip Qualität vor Quantität», definiert der gelernte Ingenieur Agronom FH sein Leitbild.

**Pfluglos** Seine Fruchtfolge beginnt mit Weissklee. Im zweiten Jahr wird dieser mit direktgesättem Getreide ergänzt, welches von der N-Düngungswirkung des Klees profitiert. Da Weissklee nicht sehr hochwächst, hindert er das Getreide kaum am Auflaufen. Getreide – Sommerhafer, Winterroggen, Hartweizen, Brotweizen oder Braugerste – kommt im dritten und vierten Jahr zum Zug. Dann werden noch Soja oder Sonnenblumen und schliesslich Leindotter angepflanzt. Durch die pfluglose Anbautechnik sollen die natürliche Schichtung des Bodens erhalten sowie der Regenwurm und die anderen Bodenlebewesen möglichst wenig geschädigt werden. Nach dem Getreide erfolgt eine Unkrautkur. Der Boden wird mit dem Grubber maximal 5 cm tief gelockert. Organischer Dünger oder Hofdünger kommt keiner hin.

**Ein Gerät für alles** Christian Häni und seine Angestellten bewerkstelligen die Bodenbearbeitung mit «WeCo-Dyn»-Geräten. Diese wurden in mehrjähriger Zusammenarbeit von Manfred und Friedrich Wenz sowie der deutschen Firma EcoDyn entwickelt. Der Grundrahmen hat vier 10 x 10 cm Bal-

ken mit seitlich frei verschiebbaren Halterungen zur Befestigung von in der Höhe verstellbaren Grubberfüssen. Die exakte Tiefenführung, die vor allem beim Flachsälen und Hacken wichtig ist, wird erreicht über den Unterlenker und / oder bis zu vier stufenlos verstellbare Stützräder. Die bei der flachen Bodenbearbeitung wichtige Feineinstellung des Arbeitswinkel und der Arbeitstiefe der einzelnen Werkzeuge ermöglichen die patentrechtlich geschützten Halterungen.

Der «WeCo-Dyn»-Rahmen kann auch mit einem Säkasten ergänzt werden. Ein solches Säsystem bringt den Vorteil, dass während der Aussaat nochmals eine ganzflächige Unkrautbekämpfung erfolgt. Das Saatgut wird unmittelbar hinter den Schälcharen auf den wasserführenden Horizont abgelegt. Auf diese Weise ist es laut EcoDyn sogar möglich, bei sehr trockenen Verhältnissen Soja- oder Ackerbohnen ohne Rückverfestigung sicher zum Auflaufen zu bringen. Der einfach montierbare Säkasten verfügt über vier voneinander unabhängige Säbehälter, so dass vier verschiedene Kulturen in vier exakt einstellbaren Tiefen gesät werden können. Somit ist auch eine komplexe Mischsaat mit mehreren Kulturen in einer Überfahrt möglich.

## «WeCo-Dyn»-Nachlaufgeräte

Der «WeCo-Dyn» Rahmen kann auch mit einer Einebnungsschiene, Walze oder einem Striegel ergänzt werden. Für Situationen, in denen hohe Verstopfungsgefahr besteht, kommen Mischbleche zum Einsatz. Je nach Bedarf können die Geräte mit seitlich anbringbaren Verbreiterungen geliefert werden. Auf diese Weise lässt sich das Grundgerät, das in einer Transportbreite von entweder 2.15 m oder 3 m zur Verfügung steht, bis auf eine Arbeitsbreite von 2.95 m beziehungsweise 3.80 m erweitern.

**Kostensparend** Dank der minimalen Bodenbearbeitung und dem innovativen «WeCo-Dyn»-System können Maschinenkosten gespart werden, sei es beim Zugkraftbedarf oder bei den Investitionen in unterschiedliche Geräte. Zudem fällt der Arbeitsbedarf geringer aus als bei einem Pflugeinsatz. Die dauernde Bedeckung und die oberflächliche Bearbeitung machen die Böden tragfähig und humusreich. Als Ausläuferpflanze eignet sich der Weissklee bestens zur Unkrautunterdrückung. Mit dem hohen Leguminosenanteil (Klee, Soja) gelangt viel Stickstoff in den Bo-

Den Weizen lagert und reinigt Christian Häni auf seinem Betrieb. Abnehmer ist eine Bio-Teigwaren Fabrik aus Deva.





den, um die Ackerkulturen zu ernähren. Weizenprotein-Gehalte von über 14 % sind dadurch möglich. «Der Krankheitsdruck bleibt mit diesem System gering», spricht Christian Häni aus seiner Erfahrung. Erträge von 4 t Weizen, 2,5 t Sonnenblumen und 2,5 t Soja pro Hektare lägen daher durchaus drin.

**Energieautark** Wie Friedrich Wenz strebt auch Christian Häni einen möglichst energieautarken Hof an. Seine Traktoren fahren mit 50 % Bio-Treibstoff, der zunehmend aus eigens produziertem Leindotteröl bestehen soll. Mit dem bei der Ölherstellung als Nebenprodukt anfallenden Schrot wird die Pelletsheizung der Wohnung betrieben.

Christian Häni legt hohen Wert auf Nachhaltigkeit. Neben ökologischen und ökonomischen Aspekten gehört dazu auch der soziale Bereich, sprich gute Beziehungen innerhalb der Familie und der Dorfgemeinschaft. Doch der visionäre Landwirt hat ebenfalls Ziele, die über den eigenen Betrieb hinausgehen: «Mit unserem Tun möchten wir den biologischen Landbau in Rumänien fördern und einen Beitrag zur wirt-



**Kontrollgang:** Die «WeCo-Dyn»-Grubber sollen die Wurzeln der Unkräuter auf maximal 5 cm Tiefe abschneiden.

schaftlichen Entwicklung des Landes leisten», erklärt er. Dass das nicht nur Worte sind, zeigt sich daran, dass bereits vier Personen aus Firiteaz bei seiner Biofarmland AG eine Anstellung gefunden. «Mit der Zeit werden es noch mehr sein», prognostiziert Christian Häni. Denn in Zukunft sei der Anbau von Kräutern und der Aufbau einer Mutterkuhherde geplant. ■



Mehr zum System Wenz und zu den Maschinen der Firma EcoDyn steht unter [www.eco-dyn.com](http://www.eco-dyn.com). Der Betrieb der Familie Häni wird unter [www.biofarmland.com](http://www.biofarmland.com) im Detail vorgestellt.

**INFOBOX**  
www.ufarevue.ch 1 · 08

## Kartoffeln gesucht

Bio- Industriekartoffeln sind auf dem Markt gefragt. 2008 darf auf Grund der enormen Nachfrage mit erhöhten Produzentenpreisen gerechnet werden. Detailinformationen über Sorten, Anbau, Transport und Vermarktung gibt gerne Ulrich Zürcher, fenaco, 3052 Zollikofen (Tel. 079 653 68 28).

## Saatzeit bei Zuckerrüben

Eine späte Zuckerrüben-Saat führt tendenziell zu einer geringeren Verunkrautung. Dies zeigte ein Versuch der Landesanstalt Sachsen-Anhalt (D), in dem eine Saat am 4. mit einer am 19. April verglichen wurde. Während bei der frühen Aussaat Mitte Mai 48 Unkräuter/m<sup>2</sup> gezählt wurden, waren es bei der späten Variante rund das Doppelte. Bei einer frühen Aussaat traten Windenknöterich und Ehrenpreis häufiger auf, bei der späten kamen Ackerkratzdistel und Bingelkraut vermehrt vor.

## Genüsamere Weizensorten

Agroscope Changins-Wädenswil (ACW) beteiligt sich an einem europäischen Forschungsverbund zur Züchtung von Weizensorten, die wenig Stickstoff beanspruchen. Damit will ACW der steigenden Nachfrage der Produzenten entgegenkommen, die Extensio-Normen oder die Bio-Anforderungen zu erfüllen. Die Herausforderung besteht darin, trotz einer verminderten N-Düngung Sorten mit hohen Erträgen und einer guten Backqualität zu züchten.

## Bio nährstoffreicher

Bio-Obst und -Gemüse enthält bis zu 40% mehr Antioxidanten als konventionelle Produkte. Dies jedenfalls zeigt eine von der EU finanzierte, vierjährige Studie in mehreren Regionen Europas. Man vermutet, dass Antioxidanten helfen, Krebs und Herzkrankheiten abzuwehren. In den untersuchten Bio-Produkten wurden auch überdurchschnittlich viele günstige Mineralien wie Eisen und Zink gefunden. Eine positive Meldung gibt es ebenfalls für die Milchproduzenten: Eine Analyse der Forschungsanstalt für Ernährung in Kiel (D) hat gezeigt, dass Bio-Milch generell mehr Omega-3-Fettsäuren enthält als normale Milch. Omega-3-Fettsäuren schützen nach aktuellem Wissensstand vor Herz-Kreislaufkrankungen und bremsen den Gehirnbau. Die Forscher erklären sich die höhere Qualität von Bio-Milch dadurch, dass Bio-Kühe mehr frisches Futter an Stelle von Mais oder Trockenfutter verspeisen.