

Ein Bayer in der Ukraine

Hans Wenzl hatte einen 150 ha-Ackerbaubetrieb in

Niederbayern und bewirtschaftet jetzt 2 000 ha in der Ukraine. Was bewegt einen gestandenen Landwirt dazu, noch einmal ganz neu anzufangen?

Als wir mit Hans Wenzl zu seinem Rübenfeld fahren und dort 300 ha beste Zuckerrüben auf einem Schlag sehen, beginnen wir ihn zu verstehen. Ihn, den niederbayerischen Ackerbauern, der mit 56 Jahren seinen 150 ha-Betrieb in Fürstenzell aufgegeben hat und mit allen Maschinen ostwärts gezogen ist.

Wie alles angefangen hat, wollen wir von ihm wissen. Wenzl lacht: Mit einem Beitrag in einer deutschen Fachzeitschrift über die Landwirtschaft in der Ukraine und die Möglichkeiten dort. „Wir hatten zu Hause einfach keine Aussichten, weiter zu wachsen.“ Der Unternehmer Wenzl wollte das nicht mehr akzeptieren. Und: „Hier gibt's keine Quoten – für nichts.

Man kann in der Ukraine alle Möglichkeiten noch frei ausschöpfen.“ Freilich nur mit dem nötigen Mut zum Risiko.

Interessiert durch den Beitrag in der Zeitschrift nahm Wenzl zunächst allein und „ohne Hintergedanken“, wie er beteuert, an einer Studienreise im Winter 2002/2003 teil. Organisiert wurde die Reise von Dietrich Treis, damals Mitarbeiter des DUAP. Dieses „Deutsch-Ukrainische-Agrar-Projekt“ wurde vom deutschen Landwirtschaftsministerium ins Leben gerufen, unter anderem um den Reformprozess in der Ukraine zu stützen. Das DUAP sollte Wenzl später noch wertvolle Hilfe leisten.

Wieder in Bayern entwickelte sich aus dem Vorsatz, „ohne Hintergedanken“ das

atei:
c
100





Land zu bereisen, der konkrete Plan, einen Betrieb in der Ukraine zu suchen, die Pforten in Fürstenzell endgültig dicht zu machen und die 80 ha Eigenland zu verpachten. Im April 2003 brach Hans Wenzl erneut in die Ukraine auf. Diesmal in Begleitung seines älteren Sohnes. Das DUAP hatte sich in der Zwischenzeit nach passenden Betrieben umgesehen, die zu verpachten waren.

Darunter auch ein Betrieb im Dorf

Landwirtschaft in der Ukraine: In dieser Ausgabe stellen wir zwei Betriebe unter deutscher Leitung vor.

Rogi bei Uman, ca. 200 km südlich von Kiew. Der Leiter der Regionsverwaltung war damals an ausländischen Investoren interessiert. Das machte vieles einfacher. Außerdem: Die Infrastruktur und Verkehrsanbindungen dort sind gut, die Schwarzerdeböden tiefgründig und die Niederschläge mit durchschnittlich 600 mm ausreichend – danach hatte Hans Wenzl gesucht.

Start mit 1200 ha

Nach einem Treffen mit Vertretern des Dorfs stand fest, dass zunächst 1200 ha gepachtet werden sollten. Mitte August 2003 begann für Hans Wenzl schließlich das Unternehmen Ukraine.

Und die Familie? Die war zunächst „überrascht“ – aber tolerant, wie Wenzl hinzufügt. Seine Söhne Matthias, der BWL studiert hat, und der Landwirt Johannes waren von Anfang an mit dabei. Hans Wenzl ist keineswegs ausgewandert. Darauf legt er Wert. Er bewirtschaftet „nur einen Betrieb in der Ukraine“, wie er sagt.

So oft es geht, fliegt er in die Heimat. Die Verbindung vom Flughafen München

nach Kiew ist gut und von dort sind es noch einmal rund zwei Stunden mit dem Auto. Am Tor seines Betriebes in Rogi begrüßt ihn dann die bayerische Fahne. Im Heimatdorf waren die Nachbarn übrigens überrascht von Wenzls Plan. Schließlich war der Betrieb mit seinen 150 ha nicht der Kleinste. Hans Wenzl ist aber nicht der Mann, der sich dadurch von seinen Plänen abbringen lässt.

Der Start begann mit einer logistischen Meisterleistung. Denn zunächst wurden alle Maschinen vom heimischen Fürstenzell nach Rogi geschafft, ein Teil per Lkw und ein Teil per Schiff über die Donau bis zum Schwarzmeerhafen Ismael und dann weiter per Achse oder Tieflader zum Betrieb.

Zu Anfang Hirse, Winde und Quecke in Reinkultur

Auch auf den Flächen mussten die Wenzls anfangs Pionierarbeit leisten. Fast 50 % der Flächen waren über Jahre nicht bearbeitet worden. Unkraut in Reinkultur. Hirse, Winde und vor allem die Quecke machten die größten Probleme. Mit einem Totalherbizid konnten die Pflanzen zwar gestoppt werden. An Bodenbearbeitung wie zu Hause konnte Wenzl zunächst nicht denken: Der Pflug drehte den verqueckten Boden nicht um. Wenzl fand eine überaus pragmatische Lösung: Er schraubte jedes zweite Schar ab. Bei 11 km/h Fahrgeschwindigkeit konnte der Pflug den Boden jetzt trotz der Quecken bearbeiten.

Die erste Ernte war mehr oder weniger „zufrieden stellend“. Nur 2/3 wurden beerntet, der Rest für das nächste Jahr „urbar“ gemacht. Durch Wenzls Arbeit entfaltete die Schwarzerde jetzt nach und nach ihr Potenzial. Und bereits 2005 kletterten die Erträge weitgehend auf Westniveau.

Als wir Hans Wenzl im Sommer 2006 auf seinem Betrieb besuchen, bewirtschaftet er mit seinen Söhnen rund 2000 ha Gesamtfläche. Die Verträge mit den knapp 670 Verpächtern sind jetzt auf 10 Jahre Laufzeit abgeschlossen – Sicherheit bis 2016. Die Flächen teilen sich in 700 ha Winterweizen, 700 ha Zuckerrüben, 150 ha Raps, 150 ha Soja und rund 300 ha Sommerweizen auf.

Auch die Vermarktung der Produkte ist kein unlösbares Problem: Die nächste Annahmestelle für



Links: Hans Wenzl in einem 300 ha-Rübenschlag. Der Landwirt setzt vor allem auf Westtechnik (oben).

Ukraine – ein Land auf dem Sprung

Einst Kornkammer Europas, lag die Ukraine mit ihrer Landwirtschaft lange am Boden. Jetzt kehrt sich der Trend um.

Schwarzerde und Flächen so weit das Auge reicht. Die Ukraine ist traditionell die Kornkammer Europas. Doch mit dem Untergang der Sowjetunion sind auch die alten Strukturen der Landwirtschaft zusammengebrochen. Die ehemaligen Kolchosen haben bis heute mit den Folgen zu kämpfen. Es



Mittlerweile findet man auch in der Ukraine neue Maschinen auf den Feldern. Die Betriebe setzen zunehmend auf pfluglose Bestellverfahren.

mangelt an Kapital, Know-how und der Maschinenpark ist veraltet. Aus eigener Kraft kommen viele der Ex-Kolchosen nur schwer auf die Beine.

Daher mangelt es vor allem an hochwertigen Produkten wie z.B. Zuckerrüben, Kartoffeln, Gemüse, Fleisch und Milch. Ein Großteil dieser Produkte stammt immer noch aus Kleinstbetrieben, so genannten Hauswirtschaften, deren genaue Zahl kaum jemand kennt. Die Qualität der Produkte ist mit unseren Maßstäben oft nicht vergleichbar.

Vor allem in den boomenden Städten ist die Nachfrage nach guter Qualität hoch. Zurzeit wird ordentlich dafür gezahlt – auch nach westlichen Maßstäben. Dafür ist aber auch das Risiko von

Preisschwankungen in beide Richtungen sehr groß.

Doch das Potenzial der Landwirtschaft der Ukraine ist enorm. Das Land ist mittlerweile privatisiert und unter den ehemaligen Mitgliedern der Kolchosen aufgeteilt. Im Schnitt gehören jedem Ex-Mitglied 5 ha Land. Der Landverkauf ist noch nicht erlaubt, es können aber langfristige Pachtverträge abgeschlossen werden.

Auf dieser Basis entstehen jetzt neue Betriebe, die teils sogar auf mehr als 10000 ha effizient wirtschaften. Mittlerweile haben auch einige deutsche bzw. westeuropäische Landwirte den Schritt gewagt und in der Ukraine einen Betrieb gegründet. Zu einer gehörigen

Portion Pioniergeist kommt auch ein nicht geringer Kapitalbedarf von 600 bis 1000 €/ha u.a. für Maschinen und Betriebsmittel. Dafür erwartet die Landwirte ein Land, das noch deutlich mehr Gestaltungsspielraum bietet als die Landwirtschaft in der EU.

Wir haben uns in der Ukraine umgesehen und verschiedene Betriebe besucht. In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen zwei deutsche Landwirte vor, die in der Ukraine wirtschaften. In unserer nächsten Ausgabe lesen Sie weitere Reportagen über interessante Betriebe vor Ort. Außerdem informieren wir Sie detailliert über die aktuellen landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der einstigen Kornkammer Europas. -gh-



Steckbrief Betrieb Wenzl

Betriebsleiter: Hans Wenzl, 56 Jahre; Johann Wenzl, 29 Jahre

Lage: Dorf Rogi, Region Uman, ca. 200 km von Kiew

Fläche: 2000 ha, überwiegend Schwarzerde

Niederschlagsmenge: Ø 600 mm

Anbau: 700 ha Winterweizen, 700 ha Zuckerrüben, 300 ha Sommerweizen, 150 ha Raps und 150 ha Soja

Maschinenbesatz:

2 Case IH Magnum MX 240 (1 Magnum MX 310 geplant)

1 Steyr 9145 und 2 Case IH MXM 175, 1 Belarus

2 Mähdrescher (Case und John Deere)

1 Ropa-Rübenroder

1 Rabe Megaseed (6 m),

wechselweise mit Kreiselegge

oder Kurzscheibenegge

2 Amazone-Feldspritzen

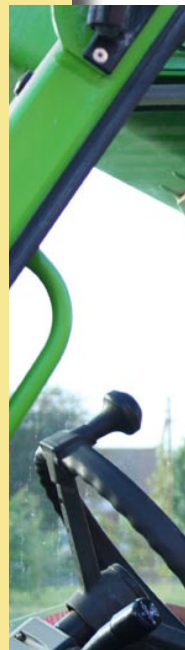
(eine für Rüben, eine für

Getreide); je 24 m, 3000 l

1 Merlo Teleskoplader

2 Düngerstreuer

2 Kipper-Lkw für Transporte



Getreide ist rund 20 km entfernt, und die Straßentransporte werden ohnehin mit dem Lkw erledigt. Brotweizen bringt, je nach Qualität und Lieferzeitpunkt, 80 bis 110 € pro Tonne. Mit einem neuen Außenlager hat Wenzl deshalb zur letzten Ernte Lagerraum für 4000 t Getreide gebaut. Die Preisschwankungen sind generell deutlich größer als im Westen – in beide Richtungen.

Mittlerweile gute Mitarbeiter

Bei den Zuckerrüben gibt es zurzeit in der Ukraine noch Zustände, die den Anbauern in der EU wohl nur schwer zu vermitteln sind. Wenzl kann im Umkreis von nur 50 km zwischen 4 Zuckerfabriken wählen, die alle seine Rüben haben wollen. Zucker ist knapp in der Ukraine. In der letzten Ernte konnte er rund 35 € pro t Erlösen. In der aktuellen Kampagne dürften die Preise noch etwas höher liegen. Die Versorgung mit Betriebsmitteln wie Dünger und Pflanzenschutzmitteln funktioniert. Wenn auch die Logistik mitunter nicht ganz einfach ist.

Hans Wenzl beschäftigt rund 20 Mitar-

beiter. Vier davon arbeiten als Wachpersonal, abwechselnd in Schichten zu zweit. Ohne Zaun um das Betriebsgelände und die Wachen geht es nicht – eine der Schattenseiten. Aber schon die Anwesenheit



der Wachleute verhindert das „Rumschnüffeln“ auf dem Hof und vermindert den sonst üblichen Schwund.

Ukrainer arbeiten auch in leitender Position für den Betrieb Wenzl. Zwei junge Spezialisten kümmern sich um Buchführung und Pflanzenbau. Beide haben Agrarwissenschaft studiert und sprechen durch längere Aufenthalte in der Bundesrepublik gut Deutsch.

Weil die Vertrauensbasis zu den beiden leitenden Mitarbeitern stimmt, findet Wenzl außerhalb der Hochsaison Zeit, um nach Hause zu fliegen. Den Winter verbringt er ohnehin dort. Und die Leute in Fürstentzell? Bei denen scheint mittlerweile die Skepsis gewichen, die ersten Besucher waren schon da. Wenn die ihn dann in seinen prachtvollen Rüben sehen, dann können sie ihn schon verstehen, den bayerischen Ackerbauern in der Ukraine.

G. Höner

Hans Wenzl aus Niederbayern leitet jetzt einen Betrieb in der Ukraine mit 2 000 ha.

Fotos: Höner

Ackerbau: Am besten pfluglos

Wenn die Flächen von den Kolcho-sen übernommen werden, sind sie oft in einem schlechten Zustand. Vor allem Felder, die länger still lagen, sind stark verunkrautet. Sie müssen erst „urbar“ gemacht werden.

Die meisten westlichen Betriebsleiter setzen anfangs klassisch auf den Pflug und wenn nötig auch auf die Kreiselegge. Wenn es die Flächen dann erlauben, steigt man möglichst bald auf die konservierende Bodenbearbeitung bzw. Direktbestellung um. Vorteile: Boden schonen, Wasser sparen, Arbeitsspitzen brechen, weniger Diesel verbrauchen.

Das kontinentale Klima mit recht kalten Wintern und trockenen Sommern wirkt sich auf die angebauten Früchte aus. Das Ertragsrisiko muss berücksichtigt werden. So kommt es statistisch alle 50 Jahre zum Totalausfall beim Weizen (zuletzt 2000). Gerste und andere Winterungen können auswintern. Eine weitere Gefahr sind Trockenperioden im Frühjahr und Frühsommer.

Generell sind die Durchschnittserträge zurzeit noch deutlich niedriger als im Westen. Vielen Betrieben fehlt das Know-how und Kapital für Maschinen, Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Den größten Anteil hat Winterweizen, die Ukraine ist das klassische Weizenanbaugbiet. Im Schnitt werden 40 % der Fläche mit Winterweizen bestellt (inkl. Sommerweizen 43 %). Der Durchschnittsertrag ist mit 3 t/ha sehr niedrig, gut geführte Betriebe erreichen aber knapp die 10 t-Marke.

Zweitwichtigste Frucht ist die Gerste. Wegen des höheren Auswinterungsrisikos bauen die Landwirte meist Sommergerste an (ca. 25 % der Gesamtfläche), die dann z.B. als Braugerste vermarktet wird. Der durchschnittliche Gerstenertrag bewegt sich bei etwa 2 t pro ha. Mais hat einen Anteil von 13 %, Zuckerrüben von rund 4 % (Ertrag im Schnitt 20 t/ha, Spitzenbetriebe bis 70 t/ha). Soja macht mittlerweile einen Anteil von 1,9 % aus, Raps bewegt sich noch unter 1 %. Allgemein geht der Trend zu höherwertigen Feldfrüchten, die gefragt sind.

Dünger und Pflanzenschutzmittel sind verfügbar, die Logistik ist aber teils aufwändig. Dünger werden meist per Bahn geliefert und müssen dann zum Betrieb transportiert werden. Pflanzenschutzmittel sind oft teurer als im Westen. Gekauft wird nach Wirkstoff, teils stammen die Mittel auch aus China. -gh-

Neuanfang am Ende des Weges

Mit viel Pioniergeist baut Niels Petersen seinen Betrieb in der Ukraine auf. Der junge Landwirt weiß, was er will.

atei:
e
100

Wer Niels Petersen besucht, muss sich gut auskennen. Der 28-jährige Landwirt hat seinen Betrieb in Hubnyk. Hubnyk ist so, wie es klingt: Das kleine Dorf liegt ganz am Ende einer einsamen Straße. Die nächste größere Stadt ist Uman, ca. 200 km südlich von Kiew. Die moldawische Grenze ist nur noch 50 km entfernt.

Petersen stört die abgelegene Lage seines Betriebes nicht im Geringsten. Der Mann will nur eines: Landwirt sein, und das abseits von Cross Compliance oder EU-Bürokratie. Er ist Cross Compliance-Flüchtling, wie er sagt.

Petersen stammt ursprünglich aus Nordfriesland. Acht Jahre leitete er zusammen mit seinem Vater einen Betrieb in der Nähe von Rostock. Doch immer schon wollte er etwas Eigenes aufbauen. Vom Pioniergeist hat Niels Petersen eine gehörige Portion mitbekommen.

Private Kontakte mit der Ukraine gab es schon früher über eine Patenschaft zur Tschernobyl-Region. Konkret wurden die Pläne nach einem Gespräch mit der Deutsch-Ukrainischen Wirtschaftsförderung. Schnell wusste Petersen: In der Ukraine gibt es gute Böden, große Flächen und eine landwirtschaftliche Perspektive – genau das, was er suchte, auch wenn es nicht einfach werden würde.

Petersen nahm Anfang 2005 Kontakt zum DUAP auf, dem „Deutsch-Ukrainischen Agrar-Projekt“, das deutsche Betriebsleiter bei der Suche nach geeigneten Betrieben und der Existenzgründung half. Zusammen mit Beratern und ausstaffiert mit Boden- und Klimakarte hat er sich in der Folge einige ehemalige Kolchosen angesehen und sich Mitte 2005 für seinen heutigen Betrieb entschieden.

Böden und Flächengrößen waren in Ordnung und es bestand Aussicht, zu den rund 1000 ha in absehbarer Zeit noch mehr Fläche dazubekommen. Pachtpreis: 28 € pro ha plus 3 € Bodensteuer.

er. Heute baut er auf seinen Flächen Winterweizen, Zuckerrüben, Sommergerste, Sommerweizen und Sonnenblumen an. Der Anbau von Soja ist geplant.

Start mit geringem Kapitalbedarf

Petersen wollte den Kapitalbedarf möglichst gering halten. Und entgegen dem allgemeinen Trend schaffte er es, eine deutsche Bank von seinem Projekt zu überzeugen – als Sicherheit dient der väterliche Betrieb in Mecklenburg-Vorpommern.

Die meisten Maschinen brachte Petersen von zu Hause mit, teils sogar zu Fuß,



Niels Petersen wirtschaftet auf dem Gelände der alten Kolchose. Die vorhandenen Anlagen werden teils von ihm genutzt.

Fotos: Höner

wie er berichtet: Der Fendt wurde zusammen mit einem Anhänger und zwei Pflügen auf dem Landweg zum Betrieb gefahren. Zwei Mitarbeiter des deutschen Betriebes waren damit einige Tage unterwegs. Ganz reibungslos klappte das nicht. Unterwegs musste der Transport an einigen Polizeiposten mit entsprechenden

„Aufwandsentschädigungen“ losgeist werden...

Neben dem 800er-Fendt arbeiten noch drei Belarus-Schlepper und ein gebrauchter Kirovets K 701 auf dem Betrieb. Gepflügt wird mit zwei siebenscharigen Lemken Beetpflügen, für die Bestellung steht eine 6 m Rapid von Väderstad zur



Steckbrief Niels Petersen

Betriebsleiter: Niels Petersen,
28 Jahre

Lage: Dorf Hubnyk, 300 km von
Kiew, Region Uman (200 km v. Kiew)

Fläche: 1045 ha, überwiegend
Schwarzerde

Niederschlagsmenge: Ø 520 mm

Anbau: Winterweizen, Zuckerrüben,
Sommergerste, Sommerweizen,
Sonnenblumen, Soja (geplant)

Maschinenbesatz:

1 Fendt Vario 824

1 Knicklenker K 7001

3 Belarus

1 Universaldrillmaschine Väderstad
Rapid 6 m

2 siebenfurchige Beetpflüge von
Lemken

1 Anbauspritze Douwen mit
zusätzlichem Fronttank

Geplant: Kauf eines gebrauchten
Mähdreschers

Landwirt Niels Petersen (28) baut seinen Betrieb im ukrainischen Hubnyk auf. Einen Teil der Maschinen hat er aus Deutschland mitgebracht.

Verfügung. Einen eigenen Mähdrescher hat Petersen bei unserem Besuch noch nicht. Die Zusammenarbeit mit örtlichen Lohnunternehmern war bei der Ernte allerdings alles andere als einfach. Petersen überlegt jetzt, zur nächsten Ernte einen Mähdrescher anzuschaffen.

Die Maschinen der Kolchose waren nicht mehr zu gebrauchen. Petersen hat die Reste in einer Ecke seines Hofes zusammengeschoben. Nach der Ernte soll alles an einen Schrotthändler verkauft und der Erlös unter den ehemaligen Kolchosmitgliedern verteilt werden.

Seine Zentrale hat Nils Petersen auf

dem Gelände der ehemaligen Kolchose aufgeschlagen. Massive Backsteingebäude mit – ganz wichtig – einer hohen Mauer drum herum. Die Gebäude hat er zunächst für fünf Jahre gepachtet, aber sofort ein Vorkaufsrecht eingehandelt. Zur Anlage gehören unter anderem eine Getreidemühle, eine Bäckerei, eine Sägemühle mit Tischlerei und eine große Getreideanlage.

Petersen ist im Dorf freundlich empfangen worden. Und er tut was für die Leute: Die Anlagen auf dem Hofgelände können von den Dorfbewohnern genutzt werden. Die Nutzung wird mit der Pacht



Zum Hofgelände gehören unter anderem eine Getreidemühle, eine Bäckerei und eine Schreinerei.

An bestimmten Tagen können die ehemaligen Mitglieder der Kolchose die Einrichtungen auf dem Hof nutzen. Eine Buchhalterin kümmert sich um die Abrechnung.

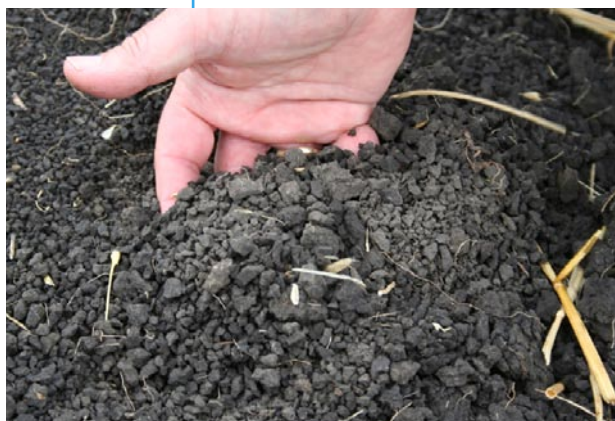
verrechnet. In der Petersens Schreinerei stellen die Dorfbewohner auch die Särge für die Verstorbenen her. Allerdings nur nach Bedarf und nie auf Vorrat – das bringt Unglück. Vor der Tür steht ein alter grüner Lkw, der Leichenwagen.

Überwiegend freundliches, aber auch bestimmtes Auftreten ist für Petersen die richtige Strategie gegenüber den Einheimischen. Zurzeit beschäftigt er 12 Mitarbeiter und bezahlt pro Stunde. Das ist eigentlich unüblich, doch Petersen möchte mit seinem System den Leuten einen Anreiz geben, mehr und vor allem selbstständig zu arbeiten. Der Lohn für Überstunden wird mit einem Faktor multipliziert, für Mitarbeiter, die selbstständig mitdenken, gibt's noch mal einen Aufschlag von 10 bis 20 %.

Seine eigenen Ansprüche sind indes gering. Telefon und Internet gibt es nicht, er ist nur per Handy zu erreichen. Er wohnt im ehemaligen Verwaltungsgebäude der Kolchose. In der blitzsauberen Küche stehen zwei Klappbänke und ein Tisch. Eine Luftmatratze ist das Bett. Das muss reichen. Niels Petersen ist eben Pionier, durch und durch.

G. Höner

Die Ukraine verfügt über einen großen Teil der weltweiten Schwarzerdevorkommen.



Schwarzerde – Europas beste Böden

Schwarzerdeböden sind ausgezeichnete Ackerstandorte und gehören zu den fruchtbarsten Böden überhaupt. Löß-Schwarzerde wird je nach Zustand mit 85 bis 100 Bodenpunkten bewertet.

kontinentalen, sommertrockenen Klimas. Durch die heißen Spätsommer und die kalten Winter wurde die Biomasse nicht vollständig abgebaut. Im Laufe von mehreren Jahrhunderten bis Jahrtausenden konnte sich so viel organische Substanz ansammeln. Die osteuropäischen Schwarzerden kommen auf einen Humusgehalt von bis zu 10 %. Das sorgt auch für die charakteristische, dunkle Färbung des Bodens.

Schwarzerden sind reich an Nährstoffen, die K-Nachlieferung des Bodens ist gut und viele Spurennährstoffe sind vorhanden. Der hohe Porenanteil macht den Boden gut durchwurzelbar, sorgt für ausreichende Belüftung und ein hohes Wasserhaltevermögen. Im oberen Meter können Schwarzerden bis zu 200 mm Niederschlag nutzbar speichern, Pflanzen überstehen so auch längere Trockenperioden. Wenn man die Bodenkarte und Niederschlagskarte der Ukraine übereinander legt, erhält man einen Streifen, wo beste Böden und ausreichend Niederschläge zusammenkommen. Der Streifen verläuft quer durch die Ukraine. Der Schwerpunkt des Ackerbaus liegt in den Regionen Winniza, Cherkassy und Poltava. -gh-

Grundlage für das Entstehen von Schwarzerde (Fachbegriff: Tschernosem) waren neben dem kalkhaltigen, lockeren Ausgangsgestein eine grasreiche Vegetation und wühlende, mischende Steppentiere. Die Steppenvegetation produzierte viel Biomasse. Der Aufwuchs verdorrte unter dem Einfluss des

In der nächsten Ausgabe berichten wir ausführlich über die landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Ukraine. Außerdem stellen wir in interessanten Praxisreportagen weitere Betriebe vor.

