



# ÖKO Aktuell

Heft 53

Informationen des Verbandes

Juni 2017



**Kupfer im Ökolandbau – Wirkung, Bedeutung, Einsparpotentiale**



**Vorstandssitzung auf dem Betrieb Westendorff auf Usedom**

**BIOPARK®**  
Ökologischer Landbau



## Kupfer im Ökolandbau – Wirkung, Bedeutung, Einsparpotentiale

Kupfer ist für die ökologische und konventionelle Landwirtschaft ein elementarer Stoff. Es dient im geringen Umfang als Nährstoff für Nutzpflanzen, ist aber vor allem ein hochwirksames, natürliches Pflanzenschutzmittel gegen diverse Pilzkrankheiten.

### Wirksam gegen unterschiedliche Schadpilze

Kupfer ist auch deshalb so wertvoll für den ökologischen Pflanzenbau, weil es ein breites Wirkungsspektrum hat, etwa gegen Apfelschorf (*Venturia inaequalis*) im Obstbau, Krautfäule (*Phytophthora infestans*) in Kartoffeln und Tomaten oder gegen Falschen Mehltau in Hopfen (*Pseudoperonospora humuli*). Die Wirkung beruht bei allen Pilzarten auf dem gleichen Mechanismus: Die Kupferionen dringen durch die Zellwand in den Pilz ein und bringen ihn zum Absterben, indem sie lebenswichtige Enzymreaktionen blockieren.

Auf diese Weise sichert Kupfer nicht nur eine gewisse Ertragshöhe, sondern auch die Qualität der Ernte. Fachleute des Julius-Kühn-Instituts (JKI) gehen davon aus, dass ein Verzicht auf Kupfer bei Bio-Kartoffeln zu Ertrags- und Qualitätseinbußen von bis zu 80 Prozent in Jahren mit ungünstiger Witterung führen würde.

### Kupfer schädigt Mikroorganismen

Doch Kupfer ist nicht unproblematisch. Vor allem auf Mikroorganismen und Weichtiere kann das Metall bereits in geringen Konzentrationen toxisch wirken. Hinzu kommt, dass sich Kupfer vor allem in den oberen Bodenschichten anreichert. So weisen Böden in Weinbergen oder Obstbauanlagen umso mehr Kupfer auf, je länger sie bewirtschaftet wurden. Untersuchungen in stärker belasteten Bodenschichten zeigten, dass einige Mikroorganismen bei höherer Belastung eine gewisse Kupfertoleranz entwickeln und sich die Zusammensetzung der Arten verschiebt. Welche Konsequenzen diese Artenverschiebung für den Boden hat, ist aber völlig unklar.

### Wie schädlich ist Kupfer wirklich?

Erschwert werden ökotoxikologische Einschätzungen durch Alterungsprozesse des angereicherten Kupfers. So ist nicht in jedem Fall das Gesamtkupfer im Boden entscheidend für die Toxizität, sondern lediglich die bioverfügbare Kupfermenge. Von welchen boden- und witterungsspezifischen Faktoren die Bildung der beiden Kupferformen beeinflusst wird und welche Bedeutung das für die Toxizität hat, ist bis heute nicht wissenschaftlich geklärt.

### Strenge Mengenbegrenzung in Deutschland

Um die Auswirkungen von Kupfer auf die Umwelt möglichst gering zu halten, wurde 2006 in der EU-Öko-Verordnung eine zulässige Höchstmenge von sechs Kilogramm Reinkupfer pro Hektar und Jahr festgelegt. In Deutschland sind die Vorgaben für den Ökolandbau nochmals deutlich strenger. Hier dürfen in Wein, Obst und Kartoffeln nicht mehr als drei

Kilogramm Reinkupfer pro Hektar und Jahr ausgebracht werden, bei Hopfen sind maximal vier Kilogramm erlaubt. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass der Gesamtkupfergehalt im Boden bei diesen Ausbringungsmengen nur geringfügig ansteigt.



Bei Kartoffeln hofft man vor allem durch *Phytophthora*-resistente Sorten die Aufwandmengen für Kupfer reduzieren zu können. Foto: Thomas Stephan, BLE

Der Ökologische Landbau ist dennoch bestrebt, den Kupferinsatz weiter einzuschränken. Deshalb wurde im Jahr 2010 eine Kupferminimierungsstrategie vereinbart, in der sich ökologische und konventionelle Anbauverbände gemeinsam mit der Politik auf weitere Maßnahmen zur Reduzierung verständigt haben. Dabei werden unterschiedliche Ansätze verfolgt. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist die Möglichkeit, Kupferpräparate mit anderen, im Ökolandbau bewährten Mitteln wie Kalium-Phosphonaten und Myco-Sin (Weinbau) oder Schwefelkalk und Kalium-Hydrogenkarbonaten (Obstbau) auszubringen. Diese Mittel hatten bereits einige Jahre lang eine Zulassung für den Einsatz im Ökolandbau. Zurzeit wird ihre Zulassung neu geprüft und die Bewertung ist noch nicht zugelassen. Deshalb dürfen Betriebe die entsprechenden Präparate momentan nicht einsetzen.

### Verstärkte Züchtung auf Resistenzen

Weitere Einsparpotentiale erhofft man sich durch die Züchtung pilzresistenter Sorten. Für den Kartoffelanbau sind inzwischen erstmals einige *Phytophthora*-resistente Sorten entwickelt worden, die aber noch keine Zulassung erhalten haben. Fachleute sehen aber gerade bei Kartoffeln das größte Potential, um mithilfe von Resistenzen den Kupferaufwand weiter zu minimieren.

### Schwierige Suche nach Alternativen

Auch die Suche nach alternativen, umweltfreundlichen Wirk-



stoffen mit vergleichbarer fungizider Wirkung ist ein Ansatz der Minimierungsstrategie. Doch anfangs vielversprechende Präparate auf Basis von Chitosan, Süßholz-, Zitrus- oder Schachtelhalmextrakten haben sich bisher nur unter Laborbedingungen bewährt. Im Feldeinsatz dagegen bisher noch nicht gelungen, regenstabile Formulierungen mit diesen Wirkstoffen zu entwickeln. Immerhin konnte mit anderen neuen Wirkstoffen, etwa mit eisenhaltigen Fettsäuren, zumindest eine Teilwirkung erzielt werden. Dennoch ist nach Ansicht von Fachleuten auf absehbare Zeit kein Stoff in Sicht, der Kupfer mit gleicher Wirkung vollständig ersetzen könnte.

Die im Zuge der Kupferminimierungsstrategie erhobenen Daten zu den Aufwandmengen der Praxisbetriebe zeigen, dass zumindest die Aufwandmengen niedrig gehalten werden konnten.

### **Kupferkonto erwünscht**

Trotz der relativ günstigen Durchschnittsmengen können die benötigten Aufwandmengen in Jahren mit sehr feuchter Witterung deutlich höher ausfallen. In solchen Jahren können die Betriebe per Sondergenehmigung die Kupfermenge von drei auf vier Kilogramm pro Hektar erhöhen. Um bei hohem Befallsdruck den bürokratischen Aufwand zu reduzieren und schneller handeln zu können, wird seit langem ein Kupferkonto gefordert. Statt einer jährlichen Begrenzung auf drei Kilogramm Kupfer pro Hektar wäre die zulässige Höchstmenge von 15 Kilogramm pro Hektar auf fünf Jahre verteilt. So könnten die Betriebe niedrige Aufwandmengen in Jahren mit trockener Witterung gutschreiben und mit erhöhten Aufwandmengen in ungünstigen Jahren gegenrechnen.

Quelle: Ökolandbau, 14.02.2017, gekürzt

## Flächenzuwachs für den Ökolandbau in Mecklenburg-Vorpommern

Aktuelle Auswertungen des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt und des Landesamts für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei haben ergeben, dass Mecklenburg-Vorpommern 2016 rund 6.650 Hektar ökologische Anbaufläche hinzugewonnen hat.

Mit Stand vom 31.12.2016 sind in Mecklenburg-Vorpommern 1.099 Betriebe der Land- und Ernährungswirtschaft entsprechend der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau zertifiziert. 843 landwirtschaftliche Unternehmen bewirtschaften ca. 132.200 Hektar Landwirtschaftsfläche ökologisch – fast jeder fünfte Betrieb.

"Damit liegt der Öko-Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche hierzulande bei 9,85 Prozent. Dies ist ein Spitzenwert im Vergleich zum Bundesdurchschnitt für das Jahr 2016 von circa 7,0 Prozent.", freut sich Dr. Till Backhaus, Minister für Landwirtschaft und Umwelt.

Ein weiterer Flächenzuwachs wird zudem in 2017 erwartet. Bereits in den ersten vier Monaten sind weitere 2.000 Hektar im Kontrollverfahren von 19 Landwirtschaftsbetrieben angemeldet worden.

Quelle: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, 10.05.2017, gekürzt

### +++ Kurzmeldungen +++ Kurzmeldungen +++ Kurzmeldungen +++

#### **Seit Mitte Mai 2017 unterstützt Frau Berit Göltzer die Geschäftsstelle in Güstrow in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.**

Die gebürtige 37jährige-Hallenserin studierte an der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg Soziologie, Politikwissenschaft und Geschichte. Nach mehrjähriger Berufstätigkeit im Bereich Arbeitsmarkt-Controlling entschied sie sich für eine berufliche Weiterentwicklung und absolvierte ein Bachelor- und Masterstudium der Ökologischen Agrarwissenschaften an der Universität Kassel-Witzenhausen. Die Schwerpunkte ihrer inhaltlichen Arbeit bilden seither die Themen Agrarpolitik und Öko-Verbandeforschung sowie die Vernetzung politischer Akteure.

#### **Der Biopark e. V. unterstützt das Brandenburger BioFest**

Anlässlich des 28. Weltkindertages feiert die Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau (FÖL) Berlin-Brandenburg am 17.09.2017 von 11:00 bis 18:00 Uhr das Brandenburger BioFest rund um den Potsdamer Platz in Berlin. Über 30 Biolandwirte, -Gärtner und -Imker sowie Umwelt- und Naturschutzverbände aus den märkischen Reiseregionen laden zu ländlichen Spielen, Mitmachaktionen und leckeren Kostproben ein. Zu den diesjährigen Unterstützern zählt auch der Biopark e. V.

## EU-Bürgerbefragung: Zukunft der EU-Agrarpolitik nach 2020

Wie soll die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) nach 2020 ausgestaltet sein? Dazu hatte die EU-Kommission eine EU-weite Befragung gestartet, die bis zum 2. Mai lief. Das BMEL hatte alle Interessierten aufgefordert, sich aktiv in den politischen Prozess einzubringen. Spätestens im November 2017 werden erste Reformvorschläge der EU-Kommission zur Agrarpolitik nach 2020 erwartet.

Die Umweltverbände BUND, DNR, NABU und WWF haben die Beteiligung von rund 260.000 EU-Bürgern an der Online-Debatte um die künftige Ausrichtung der europäischen Agrarpolitik gelobt. Innerhalb von nur vier Wochen sei es gelungen, eine breite öffentliche Diskussion um den Reformbedarf im Agrarsektor anzustoßen und viele Menschen für die Interessen von Bäuerinnen und Bauern, Umwelt und Verbrauchern zu interessieren.

Forderungen nach einer verantwortungsbewussteren Landwirtschaft hätten in den zurückliegenden Wochen auch über 600 Unternehmen und Verbände an die EU-Kommission in Brüssel gerichtet. "Erforderlich ist eine grundsätzliche Neuausrichtung der EU-Agrarpolitik. Die bisherigen pauschalen Flächenprämien sind abzuschaffen. Agrarbetriebe dürfen künftig nur noch Geld erhalten, wenn sie Leistungen für den Umwelt- und Naturschutz und die artgerechte Tierhaltung erbringen. Mit diesem Geld muss endlich eine naturverträgliche Landwirtschaft und die Ausweitung des Ökolandbaus

gefördert werden. Nur eine solche Politik gibt der bäuerlichen Landwirtschaft eine Zukunft und stoppt das Höfesterben", sagte Hubert Weiger, Vorsitzender des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND).

Die an der Online-Debatte Beteiligten forderten von EU-Agrarkommissar Phil Hogan einen Kurswechsel bei der Vergabe von Agrarsubventionen. Diese machten derzeit 38 Prozent des EU-Haushalts aus. Kritisiert wird auch, dass bislang der Großteil der Fördergelder in pauschale und flächenbezogene Agrarsubventionen fließe und damit agrarindustrielle Produktionsmethoden zum Schaden von Natur und Landwirten bevorzugt würden. Die ab 2020 geplante neue Agrarpolitik müsse ökologisch nachhaltiger und global verantwortungsvoller ausgerichtet werden und zugleich die Interessen von Landwirten und Verbrauchern stärker berücksichtigen.

Dafür erforderlich seien eine gezielte Förderung von Leistungen im Tier- und Naturschutz sowie die Beendigung der Subventionsvergabe "mit der Gießkanne". Politisch vorangebracht werden müssten außerdem tierschutzgerechte Haltungformen für Nutztiere sowie eine Reduzierung des Pestizid- und Düngemittleinsatzes in der Landwirtschaft.

Quelle: BMEL, FÖL BB, 03.05.2017

## Gentechnik: Besser kein Gesetz als ein schlechtes Gesetz

Zum Scheitern der Verhandlungen zwischen der SPD- und der Unionsfraktion über ein neues Gentechnikgesetz erklärt Felix Prinz zu Löwenstein, Vorsitzender des Bio-Dachverbandes Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW):

„Es ist ein Erfolg der Zivilgesellschaft, dass in Deutschland seit vielen Jahren keine Gentechnik angebaut wird. Davon profitieren die Umwelt, aber auch Landwirte und die qualitätsorientierte Lebensmittelwirtschaft.

Wenn nun der halbherzige Gesetzentwurf von Bundeslandwirtschaftsminister Schmidt für ein neues Gentechnikgesetz im Parlament gescheitert ist, wundert das nicht. Schließlich wollte Schmidt nicht nur Anbauverbote durch komplizierte Abstimmungsregeln faktisch unmöglich machen, sondern mit dem Gesetz nebenbei neuartige Gentechnik-Konstrukte auf den Acker bringen, bevor die EU diese rechtlich bewertet hat. Schmidts Entwurf stellte sich auch gegen einen einstimmig beschlossenen Gesetzentwurf der Bundesländer.

Zuletzt war es im Bundestag nicht gelungen, die Defizite des Entwurfs zu beheben. Daher ist die Entscheidung der SPD-Fraktion richtig, das Gesetzgebungsverfahren nach der Wahl neu zu starten. Die nächste Bundesregierung ist in der Verantwortung, ein Gesetz zu liefern, das die Gentechnikfreiheit auf dem Acker sichert und damit Verbraucher vor Risiken und teureren Lebensmitteln schützt – so wie es das EU-Recht ermöglicht.

Die 40.000 Bio-Bauern und Bio-Lebensmittelhersteller in Deutschland sind gesetzlich verpflichtet, keine Gentechnik einzusetzen. Durch eine fehlende Verursacherhaftung müssen derzeit ausgerechnet diejenigen für die Folgekosten der Gentechnik aufkommen, die sie gar nicht in ihrem Essen wollen.“

Quelle: BÖLW, 19.05.2017

### *AöL fordert „wahre“ Kosten*

Um den Dialog mit Politik und Philosophie zu fördern, lud die Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller (AöL), in der auch der Biopark e. V. Fördermitglied ist, Ministerialdirektor Clemens Neumann aus dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und Philosoph Prof. Dr. Gernot Böhme nach Fulda ein.

Neumann sprach unter anderem über die Revision der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau, über Biodiversität und die Zukunftsstrategie ökologischer Landbau, die gemeinsam mit der Öko-Branche entwickelt wurde. Die Öko-Hersteller richteten einen dringenden Appell an das Ministerium, die "wahren Kosten" ins nächste politische Programm einzubringen. "Unsere Produkte sind nicht zu teuer, sondern andere Produkte sind zu billig", so AöL-Vorstand Josef Eder (Bio-Hofbäckerei Mauracher). Die Einpreisung der externalisierten Kosten sei für die Öko-Hersteller extrem wichtig. Erst so können die Preise eine vernünftige Steuer-

rungsfunktion übernehmen.

#### **Die Ethik des Essens geht verloren**

Physiker und Philosoph Böhme, der durch Werke wie "Leibsein als Aufgabe" oder die "Ethik leiblicher Existenz" enorme Bekanntheit in der Wissenschaft erlangte, sprach über das Lebensmittel zwischen industrieller Herstellung und Essen als Lebensvollzug. Essen solle als ein Vollzug mit der Natur verstanden werden, da wir selbst Natur und auch mit der Natur seien. Durch die Industrialisierung der Landwirtschaft habe man sich von der Kreislaufwirtschaft abgekehrt und der Boden wurde zum reinen Produktionsmittel. "Dadurch geht die Ethik des Essens verloren", so Böhme. Die Folgen wären stetige Kontrolle und die Abkehr der rationalen Güterabwägung, so wie wir sie in der Lebensmittelwirtschaft erleben.

Quelle: AöL, 02.05.2017, gekürzt

### *Der Treffpunkt des ökologischen Landbaus - Öko-Feldtage zeigen, was in Bio steckt*

Mehr als 250 Aussteller und eine einzigartige Mischung aus Praxis und Forschung erwarten die Besucherinnen und Besucher auf den ersten bundesweiten Öko-Feldtagen am 21. und 22. Juni 2017 auf der Hessischen Staatsdomäne Frankenhäuser. Die Veranstaltung ist eine ideale Plattform, um Innovationen zu zeigen und aktuelle Öko-Themen mit Landwirtinnen und Landwirten sowie Vertreterinnen und Vertretern aus Politik und Wirtschaft zu diskutieren.

"Die Öko-Feldtage zeigen, welche Kraft und Vielfalt im Ökolandbau stecken", verspricht Projektleiter Carsten Veller und ergänzt: "In den Maschinenvorführungen können die Landwirte dutzende Maschinen im praktischen Feldeinsatz erleben.

Expertinnen und Experten aus Praxis, Forschung und Beratung stellen im Zelt "Praxis trifft Forschung" aktuelle Forschungsergebnisse mit starker Praxisrelevanz vor, zum Beispiel zu den Themen regionale Biofuttermittel, Leguminosen und Nährstoffmanagement. In einem zweiten Fachforum präsentieren Ausstellende aus Wissenschaft und Wirtschaft weitere Themen rund um den Ökolandbau, wie etwa Artenvielfalt auf Ökobetrieben, ökologischer Pflanzen-

schutz und Direktvermarktung.

Die Hessische Staatsdomäne Frankenhäuser ist als Lehr- und Versuchsgut der Universität Kassel ein erfolgreicher Bio-betrieb und damit idealer Veranstaltungsort der Öko-Feldtage: "In der gewachsenen Hofstruktur praktizieren Fachleute aus Landwirtschaft und Forschung seit vielen Jahren einen lebendigen Austausch", erklärt Prof. Jürgen Heß von der Universität Kassel, wissenschaftlicher Leiter der Domäne. "Die Besucher können sich auf den umliegenden Feldern beispielsweise Demonstrations- und Exaktversuche zu Anbauverfahren von Weizen, Mais und Leguminosen sowie Landessortenversuche zu Kartoffeln, Silomais und Ackerbohnen anschauen", so Heß. Zudem zeigen die Ausstellenden auf zahlreichen Demonstrationsflächen die verschiedensten Kulturen - von Ackerbohnen bis Zuckerrüben - sowie die aktuelle Sortenvielfalt.

Das Veranstaltungsprogramm und alle weiteren Infos zu den Öko-Feldtagen finden Sie unter [www.oeko-feldtage.de](http://www.oeko-feldtage.de).

Quelle: [Ökolandbau.de](http://Ökolandbau.de), 19.05.2017, gekürzt

Foto: [www.oeko-feldtage.de](http://www.oeko-feldtage.de)





### *Vorstandssitzung auf dem Betrieb Westendorff auf Usedom*

Zur Vorstandssitzung am 18. Mai 2017 trafen sich Mitglieder des Vorstandes sowie Dr. Delia Micklich, Dr. Christof Kühnlein und Berit Göltzer auf dem Betrieb von Diane Westendorff in Warthe auf Usedom. Auf der Tagesordnung stand u. a. die Vorbereitung der am 6. Juli stattfindenden Mitglieder-

versammlung in Linstow.

Nachdem der offizielle Teil der Vorstandssitzung am frühen Abend beendet war, bot Diane Westendorff die Gelegenheit, die Betriebsflächen zu besichtigen.



*Dr. Delia Micklich, Berit Göltzer, Peter-Christian Jantzen, Diane Westendorff, Stefan Puls, Dr. Christof Kühnlein (v.l.n.r.)  
Foto: Jens Rasim*

Der Betrieb, der seit 1992 dem Biopark e. V. angehört, wird von ihr und ihrem Mann im Vollerwerb geführt. Die Betriebsfläche von 275 Hektar unterteilt sich in ca. 125 Hektar Ackerland und 150 Hektar Grünland. Neben dem Ackerbau liegt der Schwerpunkt auf der Mutterkuhhaltung mit derzeit 167 Mutterkühen, die zu 90 Prozent der Rasse Fleckvieh angehören und fünf Zuchtbullen der Rasse Limousin. Abgekalbt wird auf dem Betrieb Westendorff ganzjährig. Auf den Ackerflächen werden Feldfutter und Druschfrüchte - Winterroggen, Hafer, Sommerweizen, Lupine sowie Sommergerste - angebaut.

Im Lieper Winkel zwischen Peenestrom und Achterwasser gelegen, zählt Warthe mit seinen 80 Einwohnern zu den idyllischen Fischerdörfern Usedom. Aufgrund dieser landschaftlich exponierten Lage ist die Vermietung von Unterkünften in Anbindung an die ökologische Landwirtschaft inzwischen ein fester Betriebszweig. Mehr Informationen über einen Urlaub im Lieper Winkel finden Sie auf der Homepage der Westendorffs unter folgendem Link:  
[www.landurlaub-usedom-warthe.de](http://www.landurlaub-usedom-warthe.de)



*Mutterkühe in Warthe auf Usedom  
Foto: Diane Westendorff*

### Weiterbildungsseminar in Broderstorf

Am 27. April 2017 lud der Biopark e. V. zu einem Weiterbildungsseminar zum Thema „Sichtbarer Naturschutz“ ein. Die gut besuchte Veranstaltung fand auf dem Betrieb von Christian-Peter Jantzen in Broderstorf statt.



Der Landwirt C.-P. Jantzen  
Fotos: Heidelinde Rosenbaum

#### Anzeige

##### Neue Förderungen für umweltfreundliche ORC-Anlagen

Der Biogasanlagenbetreiber Brandes aus Briest in Mecklenburg-Vorpommern betreibt seit drei Jahren eine ORC-Anlage, um aus der Abwärme seiner Biogasanlage Strom zu erzeugen.



IC60 ORC-Modul  
Foto: INTEC GMK GmbH

Der Landwirt hatte vor dem Bau seiner Biogasanlage viele Wärmekonzepte geprüft. Die gewünschten finanziellen Effekte wurden jedoch von keinem der Vorschläge erreicht. Dann stieß Brandes auf die ORC-Technik von der mecklenburgischen Firma INTEC GMK, die diese als IC 60 ORC-Modul anbietet. Nach Besichtigungen weiterer ORC-Anlagen war Brandes überzeugt und unterschrieb einen Liefervertrag

für ein IC 60 ORC-Modul. Mittlerweile hat seine ORC-Anlage in drei Jahren Dauerbetrieb 24.670 Betriebsstunden absolviert und damit eine Verfügbarkeit von über 8.200 Betriebsstunden pro Jahr bewiesen. „Die Stromerzeugung mit unserem ORC liefert ca. 35 kW Strom, mit dem mehr als die Hälfte unseres Strombedarfes für den Betrieb, unsere Biogasanlage und unser Wohnhaus gedeckt werden kann. Die Planung, Genehmigung und Einbau der ORC-Anlage lief komplett über den Anbieter INTEC GMK. Der gesamte Einbindungsprozess für das ORC-Modul dauerte ca. 7 Tage, wobei die Biogasanlage nur für einen halben Tag für die Installation des Abgas- Wärmetauschers abgestellt werden musste. Lediglich das Betonfundament musste von uns gegossen werden. Die ORC-Anlage wird über Fernwartung durch INTEC GMK überwacht und bis auf eine jährliche Wartung vor Ort für den Filterwechsel fallen kaum Wartungsarbeiten an“, erklärt Herr Brandes.

Die Zuverlässigkeit der IC60-Technologie und die inzwischen hohe Förderung von über 50 Prozent auf den Anschaffungspreis machen die ORC-Anlagen in kürzester Zeit rentabel. Über 30 baugleiche ORC-Anlagen wurden bereits für Landwirte in Deutschland, Österreich und England von INTEC GMK errichtet.

**Informationen zum ORC-Prozess über  
Herrn Nico Timm,  
INTEC GMK GmbH,  
Telefon: 038203 - 77580,  
E-Mail: [timmm@gmk.info](mailto:timmm@gmk.info) oder [info@gmk.info](mailto:info@gmk.info)**

# ÖKO Aktuell

## Dies & Das

### Verkauf

**Verkaufe hornlosen Charolais-Zuchtbullen**  
 Dezember 2011 geboren, sehr umgänglich, BHV1  
 frei und BVD unverdächtig.  
**Kontakt: LWB Wolfgramm, Frau Wolfgramm**  
**Tel.: 0173 - 6434272**

**Heu aus ökologischem Anbau zu verkaufen**  
 erster Schnitt aus 2016, trocken gelagert  
**Kontakt: Frau Roffeis**  
**Tel.: 033843 - 40555**  
**Funk: 0171 - 2030608**

### +++ Preise +++ Preise +++ Preise +++

#### Biopark Markt GmbH informiert / aktuelle Preismaske Abweichungen sind möglich

**Bio Ochsen** Basisgewicht 280 - 400 kg WSG  
 HKL FKL € / kg WSG  
 E, U 1-3 4,65 FKL 4-5  
 R 1-3 4,60 -0,10 €  
 O 1-3 4,20  
 P 1-5 aktuelle  
 Schlachthofnotierung  
 Nicht-Bioparkbetriebe -5 ct / kg WSG

**Bio Färsen** Basisgewicht ab 270 kg WSG  
 HKL FKL € / kg  
 E, U 1-3 4,50 FKL 4-5  
 R 1-3 4,45 -0,10 €  
 O 1-3 4,20  
 P 1-5 aktuelle  
 Schlachthofnotierung  
 Nicht-Bioparkbetriebe -5 ct / kg WSG

**Bio Jungbullen (max. 24 Monate)**  
 Basisgewicht 300-400 kg WSG  
 HKL FKL € / kg  
 U 1-3 4,50 FKL 4-5  
 R 1-3 4,45 -0,10 €  
 O 1-3 4,20  
 P 1-3 aktuelle  
 Schlachthofnotierung  
 Nicht-Bioparkbetriebe -5 ct / kg WSG  
 Bullen zwischen 24-29 Mon. -0,40 € / kg WSG

**Bio Kälber** am Schlachttag nicht über 8 Monate  
 Basisgewicht 100-180 kg WSG  
 HKL FKL € / kg WSG  
 EURO 1-4 5,20 ₣  
 Nicht-Bioparkbetriebe -20 ct  
 P 1-4 2,00

**Bio Kühe**  
 Basisgewicht ab 350 kg  
 FKL € / kg WSG  
 U 1-4 3,45  
 R, O 1-4 3,40  
 300-350 kg 1-4 3,35  
 260-300 kg 1-4 3,25  
 240-260 kg 1-4 3,15  
 220 kg 1-4 2,75  
 200 kg 1-4 2,55  
 180 kg 1-4 2,35

HKL P; FKL 5; Teilschäden, VB, BU, Finnen werden  
 nach aktueller Schlachthofnotierung bezahlt.

**Bio Schweine**  
 Basisgewicht 85-100 kg WSG  
 ø 54% MFA 3,70 € / kg WSG \*  
 HKL P 2,50 € / kg WSG  
 Sauen 2,60 € / kg WSG

\*Preisabweichungen bei Einsatz betriebseigenen Futters  
 sind möglich

#### Ansprechpartner für den Einkauf:

Herr Horn 0175 - 221 00 22  
 Herr Hielscher 0171 - 562 23 90  
 Herr Porm 0171 - 230 18 06

Diese Preise gelten nur für Biopark-Mitgliedsbetriebe. Für andere Verbandsware oder EU-Bio-Ware werden jeweils 0,10€/kg  
 abgezogen. Die Kälberpreise gelten nur für Biopark-Mitgliedsbetriebe, für andere Verbandsware oder EU-Bio-Ware werden  
 jeweils 0,20€/kg abgezogen. Aktuelle Preisänderungen finden Sie im Internet unter biopark.de, Biopark für Mitglieder, Intern.

# ÖKO Aktuell

## Termine

**14. Juni 2017**  
 Praxistag im ökologischen Landbau Betrieb Holke  
 in Plöwen

**14. Juni 2017**  
 Feldtag ökologischer Landbau in Bernburg-Strenzfeld  
 (ST) und in Köllitsch (SN)

**21. - 22. Juni 2017**  
 Erste Öko-Feldtage auf der Hessischen Staatsdomäne  
 Frankenhäuser in Grebenstein

**6. Juli 2017**  
 Mitgliederversammlung in Linstow

### Impressum

**Biopark e.V.**  
**Herausgeber:**

**Geschäftsführung:**  
**Redaktion:**  
**Gestaltung:**  
**Fotos:**

**Preis:**

Informationen des Verbandes / Heft 53 / Juni 2017  
 Biopark e.V. • Rövertannen 13 • 18273 Güstrow  
 Telefon: 03 84 3 - 24 50 30 • Fax: 03 84 3 - 24 50 32 • info@biopark.de • www.biopark.de  
 Dr. Delia Micklich  
 Dr. Delia Micklich, Berit Gölitzer  
 Prisma Werbung GmbH & Messebau • www.prismawerbung.de  
 Biopark e.V., Jens Rasim, Thomas Stephan, Heidelinde Rosenbaum, Diane Westendorff,  
 www.oeko-feldtage.de, Okolandbau.de, INTEC GMK GmbH  
 Für Mitglieder des Verbandes kostenlos.

