

BAUERN ZEITUNG



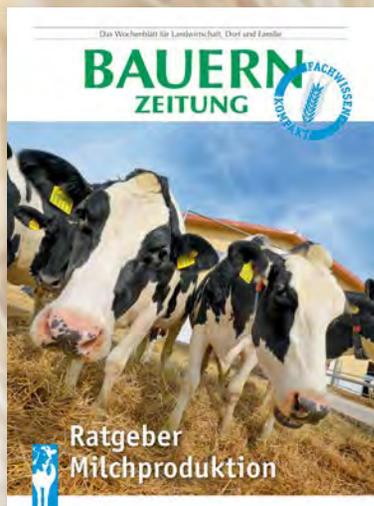
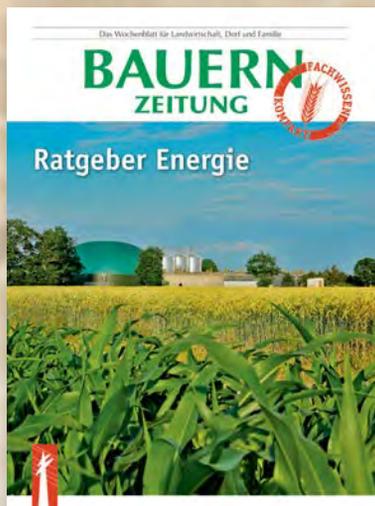
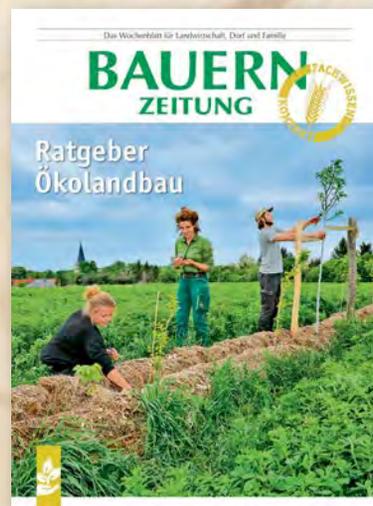
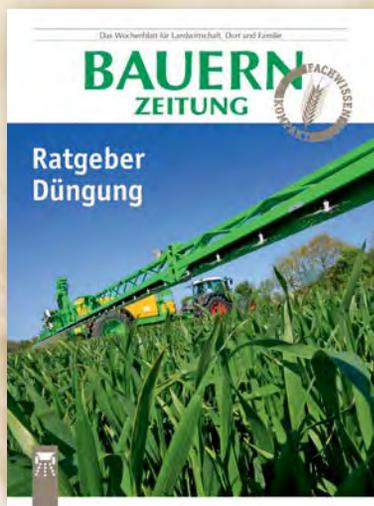
Ratgeber Energie 2020



Zukunft gestalten

Die Ratgeberreihe der Bauernzeitung

BAUERN
ZEITUNG
aktuell . regional . kompetent



**begrenzte
Auflage und nur
ab Verlag lieferbar
4,90 € je Ausgabe
zzgl. Versandkosten**

Ich bestelle Expl. des Ratgebers: Schweinehaltung Düngung Ökolandbau Energie Milchproduktion Je Ausgabe 4,90 € zzgl. 2,50 Versandkosten

Rechnungsadresse

Name/Vorname

Straße/Haus-Nr.

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Ich bin damit einverstanden, dass mich der Deutsche Bauernverlag auf folgenden Wegen über interessante Medienangebote informiert:
 per E-Mail per Telefon
Sie haben jederzeit die Möglichkeit, dem zu widersprechen.

Datum

Gewünschte Zahlungsweise

Bequem durch Konto-Abbuchung

IBAN (22 Stellen)

BIC (11 Stellen)

Ihre Daten sind nach der DSGVO geschützt und werden nach deren Richtlinien verarbeitet.
Weitere Informationen hierzu unter: www.bauernverlag.de/datenschutz

Gegen Rechnung

Unterschrift

**Bestellen Sie
einfach unter:**

shop.bauernzeitung.de
kundenservice@bauernverlag.de
Tel. 030 46406-111

Deutscher Bauernverlag GmbH
Kundenservice
Postfach 31 04 48, 10634 Berlin

Klimaschutz als Geschäftsmodell

Landwirte merken es seit vielen Jahren, doch der nicht-agrarische Teil der Bevölkerung freute sich bis vor Kurzem noch über endlose, heiße Sommer mit Badewetter von April bis Oktober. Erst der Dürresommer 2018 leitete eine Trendwende in der Wahrnehmung ein, als die Nachrichten zur Hauptsendezeit plötzlich voll waren mit Meldungen über vertrocknete Ernten, leere Flüsse und sterbende Bäume. Und die Nachwirkungen dieses Sommers dauern an, daran konnte auch der eher feuchte Winter 2019/20 nichts ändern: Vielerorts sterben Fichten in atemberaubendem Tempo, auch Buchen und Eichen sind schwach und anfällig. Experten schätzen, dass allein in diesem Jahr 400.000 ha Wald verloren gehen werden.



Ausfallende Winter, verschobene Vegetationsperioden, zuwandernde Schädlinge, Starkniederschläge, Ernteeinbußen nach Spätfrösten – jedes für sich ein Einzelereignis, in der Summe: Klimawandel.

Was aber macht die Bundesregierung? Alarmismus kann man ihr wahrhaftig nicht vorwerfen. In aller Ruhe beschließt sie den Kohleausstieg für das ferne Jahr 2038, damit gehört Deutschland zu den Letzten Europas, die sich vom schmutzigsten aller Energieträger verabschieden.

Langsamer sind nur noch Spanien, Tschechien und Polen. Dabei hat das Umweltbundesamt ausgerechnet, dass jede Tonne von fossilen Brennstoffen emittierten Kohlendioxids Folgeschäden in Höhe von 180 € verursacht. Die halbherzige CO₂-Steuer ab Januar wird also nicht mal die Hälfte davon ausgleichen. Für alle, die an die Macht der Zahlen glauben: 180 € Folgeschäden, multipliziert mit 131 Mio. t, die jährlich von deutschen Braunkohlekraftwerken in die Luft geblasen werden, das ergibt eine Schadenssumme von unvorstellbaren 23,8 Mrd. €. Im Jahr.

Wenn wir verhindern wollen, dass uns solche Zahlen immer wieder erschrecken und die Realität des Klimawandels den Schrecken endlos verlängert, dann gibt es nur einen Weg: Die Energieerzeugung muss erneuerbar werden. So schnell wie möglich. Und die Landwirtschaft muss daran beteiligt sein. Zum einen natürlich als Flächeninhaber. Zum anderen können die Erneuerbaren Einkommensverluste durch schwankende Naturalerträge glätten. Das ist jedenfalls das Modell von Landwirt Volker Zillmann von der Dobberzin Agrar GmbH. Er sagt: „Die Windmühlen subventionieren meinen Agrarbetrieb.“

Catrin Hahn
Fachjournalistin

Catrin Hahn

Inhalt

Erneuerbare Energie

- 04 Mit einem Bein über dem Abgrund
- 06 Keine Energiewende ohne Landwirte
- 08 Das Energiesystem von morgen

Biogas

- 10 Keine Zukunft ohne Flexibilisierung
- 12 BHKW mit Rundumservice
- 16 Energiewende braucht Biomethan

Solarenergie

- 18 Weiterbetrieb nach Förderende
- 20 Volle Energie für Milchviehbetriebe
- 21 Doppelte Ernte
- 22 Die Zukunft wird elektrisch!
- 24 Biodiversität im Solarpark

Windkraft

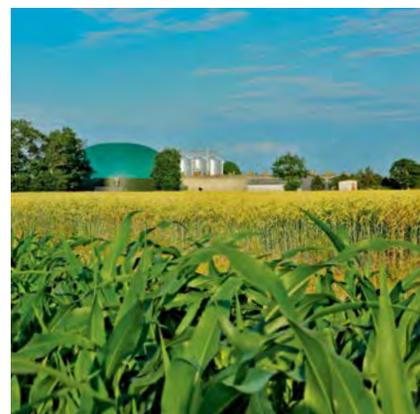
- 26 Jackpot statt Krimi
- 30 Windstrom kann auch einheizen

Biokraftstoffe

- 32 Zu Hause tanken

Holzenergie

- 34 Zukunft für das Wärmenetz



Blick auf die Biogas- und PV-Anlage der LVV-Ökozentrum Werratal/Thüringen Betriebs GmbH in Vachdorf südlich von Suhl.

Foto: Sabine Rübensaat

Impressum

BAUERN
ZEITUNG



Ratgeber Energie

Sonderheft August 2020

Redaktion:

Ralf Stephan (v. i. S. d. P.),
Catrin Hahn
Satz: CCS MediaSoft GmbH, Berlin
Herstellungsleitung: Babette Schumann
Leitung Kundenservice: Karsten Perl
Anzeigenleitung: Frank Middendorf
Druck: Möller Druck und Verlag GmbH, Berlin

Copyright © 2020 by Deutscher Bauernverlag GmbH
Wilhelmsaue 37, 10713 Berlin
Tel. (030) 4 64 06-301, Fax (030) 4 64 06-319
bauernzeitung@bauernverlag.de, www.bauernzeitung.de

Alle Rechte auf Verbreitung durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art sind vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen als Einzelkopien hergestellt werden.

Erfüllungsort und Gerichtsstand:
Amtsgericht Berlin-Charlottenburg,
HRB 34451



Die Landwirtschaft wird eine Rolle bei der Energiewende spielen, verfügt sie doch über die wichtigste Ressource: die Fläche.

Mit einem Bein über dem Abgrund

Prof. Volker Quaschnig, Professor für Regenerative Energiesysteme an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin, spricht über den aktuellen Zustand bei den erneuerbaren Energien und die Rolle, die die Landwirtschaft zukünftig spielen kann.

Professor Quaschnig, das beherrschende Thema in diesem Jahr ist Corona und dessen Auswirkungen auf die Volkswirtschaften und den globalen Handel. Bei allen Problemen, denen wir uns gegenübersehen – Arbeitslosigkeit, Firmenpleiten, stockende Warenströme –, gäbe es jetzt nicht auch eine Chance für die Erneuerbaren, ihr Lösungspotenzial für eine fairere und umweltfreundlichere Weltwirtschaft zu beweisen?

Das ist schwer abzuschätzen im Moment. Wir erleben derzeit eine schwere wirtschaftliche Krise, ausgelöst durch die Pandemie. Um die schlimmsten Folgen abzumildern, pumpt die Regierung gerade unendlich viel Geld in die Wirtschaft. Leider sind die Erneuerbaren aber in diesem Konjunkturpaket sehr unterrepräsentiert. Gleichzeitig sind Öl- und Gaspreis auf einen historischen Tiefststand gefallen, was die fossilen Brennstoffe gegenüber den Erneuerbaren stark begünstigt.

Andererseits wird Corona dazu führen, dass sich die Länder wieder stärker auf nationale Volkswirtschaften konzentrieren. Vielleicht bringt das ja einen Schub für die erneuerbaren Energien. Also ich sehe in der derzeitigen Lage Chancen und Risiken zugleich.

Der Klimawandel ist wegen Corona ein wenig in den medialen Hintergrund gerückt. Auch hier bieten die regenerativen Energien vielleicht noch Chancen, die düstersten Prognosen der Klimaforscher abzumildern. Wo stehen wir derzeit?

Hier sind die Zeichen sehr viel eindeutiger: Im Vergleich zum Klimawandel ist Corona Kindergarten. Wir stehen heute mit einem Bein über dem Abgrund, gerade noch gehalten von einem dünnen Sicherungsseil.

Anders als noch vor drei oder vier Jahren sind die Erneuerbaren heute zwar weltweit

konkurrenzfähig mit fossilen Energieträgern, die Technologien sind deutlich weiter, die Preise enorm gefallen. Von der alten Wirtschaft erleben wir aber nach wie vor enorme Widerstände. So lese ich zum Beispiel im Kohleausstiegsgesetz bis 2038 ganz deutlich die Handschrift der Branche heraus. Diese Widerstände verhindern eine schnelle Energiewende. Alle wissen doch, dass wir in 15 Jahren ausgestiegen sein müssen, wenn wir die Pariser Klimaziele nur annähernd einhalten wollen. Aber bei Deutschlands derzeitiger Regierung sehe ich keine Ambitionen in diese Richtung. Bei der EU sieht das schon anders aus, der Green Deal, wenn er so durchgezogen wird wie jetzt beabsichtigt, würde uns erlauben, die 2°C-Grenze einzuhalten. Klimaforscher empfehlen allerdings dringend eine maximale Erwärmung um 1,5°C, aber da haben wir mit unseren derzeitigen Regierungen keine Chance.

In bin der Fridays-For-Future-Bewegung extrem dankbar, sie hat in kurzer Zeit enorm viel erreicht, was das Bewusstsein für die Krise angeht.

Wird die ab Januar geltende allgemeine CO₂-Besteuerung die verstärkte Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien fördern? Reichen die festgelegten 25 €/t aus?

25 €/t CO₂-Steuer bedeuten für den Autofahrer Mehrkosten von 7 Cent je Liter



„Die Frage ist ja ganz einfach:
Überlasse ich die Energiewende
vier großen Playern oder
80 Millionen ...“

Kraftstoff. Was das bei den derzeitigen Spritpreisen ausmacht, können Sie sich ja selber ausrechnen. Dieses Preissignal ist zu unscheinbar, das bewirkt vielleicht ein langsames Umdenken bei den Leuten, aber die Zeit dafür haben wir gar nicht. Wir können die Bevölkerung nicht erst 50 Jahre nachdenken lassen. Das Haus brennt ja schon.

Eine wirkliche Lenkungswirkung – also eine echte Verhaltensänderung – hätte eine solche Steuer erst ab einer Höhe von 100 €.

Landwirte sind zurzeit etwas verunsichert, was ihr Engagement in den Erneuerbaren angeht. Auslaufende Förderperioden, die neue Geschäftsmodelle oder technische Ausrüstung verlangen; Abstandsregelungen für Windkraftanlagen; eine Politik, die weder Rückhalt bietet noch Visionen hat. Glauben Sie, die Landwirtschaft wird dennoch Teil eines erneuerten Energiesystems sein?

Wenn wir eine Regierung hätten, die die erneuerbaren Energien ernst nimmt, würde ich die Frage sofort bejahen. Aber diese Regierung versucht gerade, die großen Konzerne zu beglücken und die kleinen Akteure, die die Energiewende in Gang gebracht haben, herauszudrängen.

Dennoch ist die Landwirtschaft unerlässlich für die Energiewende, denn sie hat die wertvollste Ressource, nämlich die Flächen. Wir brauchen zehnmal so viel Photovoltaik wie heute, um die Pariser Ziele einzuhalten, und drei- bis viermal so viel Windenergieleistung an Land. Hier kommt es auf einen klugen Mix aus verschiedenen Systemen an, der zu viel Flächenverbrauch vermeidet. Agro-PV ist hier ein interessantes Beispiel.

Die Fragen stellte Catrin Hahn
Mehr Informationen unter: www.volker-quaschning.de

Unkonventionelle Wege beim Klimaschutz

Eine Studie der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) beschäftigt sich mit den Möglichkeiten, die CO₂-Emissionsziele einzuhalten. Die Idee: Gezielte CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre als neuer Ansatz in der EU-Klimapolitik. Hier einige der Vorschläge:

- Wenn die EU bis 2050 Netto-Null-Emissionen erreichen will, wird es nicht genügen, konventionelle Klimaschutzmaßnahmen zur Emissionsvermeidung zu ergreifen. Um unvermeidbare Restemissionen auszugleichen, werden zusätzlich auch unkonventionelle Maßnahmen notwendig sein – etwa mittels Aufforstung oder der Direktabscheidung von CO₂ aus der Umgebungsluft.
- Nicht alle Mitgliedstaaten und Branchen werden 2050 bereits Treibhausgasneutralität erreicht haben. Daher werden andere dann schon unter Null liegen müssen. Die Option der CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre ermöglicht eine stärkere Flexibilisierung der Klimaschutzpolitik, wird aber auch neue Verteilungsfragen aufwerfen.

- Die Vermeidung von Treibhausgasemissionen sollte gegenüber der nachträglichen Entnahme von CO₂ politisch priorisiert werden. Netto-Null-Ziele sollten explizit in Emissionsminderungsziele und Entnahmeziele unterteilt werden, statt die Effekte beider Ansätze beliebig miteinander zu verrechnen.
- Die EU sollte ihren Fokus in den kommenden Jahren darauf richten, verstärkt in Forschung und Entwicklung von CO₂-Entnahme-Methoden zu investieren.
- Nur wenn es gelingt, konventionelle Emissionsminderungen und unkonventionelle CO₂-Entnahmen miteinander zu verbinden, kann die EU ihrem Vorreiteranspruch in der Klimapolitik gerecht werden.

Mögliche Maßnahmen könnten sein: Bioenergie mit CO₂-Abscheidung und Speicherung, Pflanzenkohle, Direktabscheidung und Speicherung von CO₂, beschleunigte Verwitterung an Land und im Ozean, Ozeandüngung u. a.

Die im Mai 2020 erschienene, 38 Seiten umfassende Studie der Autoren Dr. Oliver Geden und Felix Schenuit kann unter www.swp-berlin.org heruntergeladen werden.

DEN KLIMA- WANDEL NUTZEN

Jetzt nachhaltige Erträge ernten.

Seit 1997 errichten wir Windenergie- und Photovoltaikanlagen und planen innovative, nachhaltige Energieversorgungslösungen. Schaffen Sie mit uns einen Mehrwert für Ihre Flächen. Mit Erneuerbaren Energien wirtschaften Sie langfristig, sichern sich zusätzliche Erträge und leisten einen effektiven Beitrag zur Energiewende.

Gern stehen wir Ihnen als erfahrener Partner zur Verfügung.

Zuverlässig, fair und persönlich.



Abteilungsleiter Projekte
Dr. Thomas Roßner

T +49 33769 871 330

roszner@energiequelle.de



An der Agro-PV-Versuchsanlage beteiligten sich zahlreiche Forschungsinstitutionen. Ziel war die gekoppelte Erzeugung von Strom und landwirtschaftlichen Gütern.

Foto: Werkbild BayWa



Keine Energiewende ohne Landwirte

Qualitativ hochwertige Nahrungsmittel produzieren und einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten – die Landwirtschaft kann beides.

Rückblende, Sommer 2018: Lang anhaltende Trockenheit führte in weiten Teilen Deutschlands zu erheblichen Ertragsverlusten im Ackerbau. So wenig Getreide wie in jenem Jahr wurde hierzulande zuletzt vor einem Vierteljahrhundert geerntet. Derweil vermelden die Landwirte der Demeter-Hofgemeinschaft Heggelbach am Bodensee höhere Erträge. Unter Leitung des Fraunhofer Instituts für Solare Energiesysteme ISE gedeihen im Rahmen des Verbundprojektes „Agrophotovoltaik – Ressourceneffiziente Landnutzung“ Winterweizen, Kartoffeln, Kleegras und Sellerie unter semitransparenten Solarmodulen. Dank der Verschattung haben die Pflanzen den Hitzesommer 2018 besser verkraftet als der Vergleichsbestand „unter freiem Himmel“ – Winterweizen verzeichnete 3 % Ertragszuwachs, Kartoffeln 11 und Sellerie 12 %. Zugleich hat die höhere Sonneneinstrahlung die Solarstromproduktion angekurbelt. Das bedeutet doppelte Ernte für die Heggelbacher Landwirte und – dank der Doppelnutzung – eine Steigerung der Flächeneffizienz auf 186 %. Jedes Jahr erzeugt die Hofgemeinschaft grünen Strom für 62 Vier-Personen-Haushalte. Etwa die Hälfte nutzt die Heggelbacher Hofgemeinschaft selbst. Der Rest geht ins Stromnetz.

Bis 2030 will Deutschland seine Energie zu 65 % aus regenerativen Quellen wie Wind und Sonne beziehen. Die große Mehrheit der Gesellschaft steht der Energiewende konstant positiv gegenüber: Laut dem Sozialen Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende verstehen 82 % der Bevölkerung dies als Gemeinschaftsaufgabe. 83 % befürworten den Ausbau der erneuerbaren Energien. In der Tat hängt davon in hohem Maße das Erreichen der Klimaziele ab.

Ausbau befürwortet, doch Umsetzung kritisiert

Doch vor allem der Windenergieausbau kam zuletzt massiv ins Stocken. Widerstand gegen Projekte vor Ort regt sich einerseits dann, wenn die Energiewende als elitär und zu wenig bürgernah wahrgenommen wird und der Wunsch der Menschen nach Teilhabe an der Energiewende unerfüllt bleibt. Andererseits sorgen sich Kritiker, der Ausbau der Erneuerbaren konkurriert mit anderen Nutzungsformen, stehe etwa in Konkurrenz zu wertvollen Agrarflächen.

Deutschland ist ein wichtiger Agrarstandort mit einer sehr heterogenen Agrarstruktur. Die meisten Sonderkulturen werden zum Beispiel in Baden-Württemberg angebaut.

Auch das Fruchthandelsgeschäft der BayWa hat seine Wurzeln in Süddeutschland. Die Obsterzeuger in den Regionen Bodensee und Neckar, häufig bäuerliche Familienbetriebe, sind wichtige Partner der BayWa bei der Belieferung des deutschen Lebensmittel-einzelhandels mit Äpfeln, Birnen, Beeren und Steinobst. Rund 20 % der Erfassungsmenge stammen aus ökologischem Anbau. Alle unsere deutschen Obststandorte arbeiten klimaneutral und produzieren mittels PV-Anlagen Ökostrom zum Eigenverbrauch.

Landwirtschaftsbetriebe in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Thüringen und Sachsen bewirtschaften die im Bundesdurchschnitt größten Flächen. Sie stellen insbesondere bei der Versorgung von Getreide und Ölsaaten einen landwirtschaftlich bedeutenden Faktor dar – sowohl für die Selbstversorgung des Landes mit hochwertigen Grundnahrungsmitteln als auch als globaler Rohstofflieferant.

Auch in der Energiewende bleibt Deutschland auf ausreichend Flächen für den Ausbau erneuerbarer Energien angewiesen, um seine selbst gesteckten Ziele bis 2050 zu erreichen. Hier zeichnet sich ein Dilemma ab: Wie lassen sich in dicht besiedelten Ländern wie Deutschland mehr Standorte für große Wind- und vor allem Solaranlagen finden, ohne dass dies zulasten der heimischen landwirtschaftlichen Produktion geht?

Verbundprojekt für Agro-Photovoltaik

Im Verbundprojekt in Heggelbach, 2019 nach dreijähriger Laufzeit abgeschlossen, wurde ein Drittel Hektar Ackerfläche mit Solarmodulen überdacht. Diese sind in fünf Meter Höhe aufgeständert, um den Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen zu ermöglichen. Mittlerweile geht der Trend bei Agro-Photovoltaik allerdings eindeutig Richtung niedrigerer Anlagen. Damit hätte die doppelte Nutzung von Agrarflächen für die Nahrungsmittelproduktion und Grünstromerzeugung vor allem bei Dauerkulturen wie Obst und Wein großes Potenzial. Chancen dafür liegen vor allem in Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Aber: Derzeit hinkt Deutschland bei den gesetzlichen Rahmen- und Förderbedingungen hinterher, die notwendig wären, um die Agro-PV hierzulande stärker zu etablieren. Länder wie Frankreich oder die Niederlande sind da schon weiter.

Himbeeren unter PV-Modulen

Im holländischen Babberich zum Beispiel hat die BayWa-Tochter BayWa r.e. eine Himbeer-Plantage in 2,5 m Höhe mit Solarmodulen überdacht. Die Drähte, an denen die Pflanzen ranken, sind bereits in die Unterkonstruktion integriert. Zwar gingen im ersten Jahr die Erträge aufgrund der Verschattung leicht zurück; dafür konnten die bisher eingesetzten Folienschutz tunnel wegfallen. Eine Investition in Agro-PV ist demnach langlebiger als herkömmliche Hagel- und Frostschutznetze, verursacht weniger Abfall, macht weniger Arbeit – und erhöht den Flächenertrag um die Stromerzeugung! Die Doppelnutzung von Ackerflächen bietet also eine Schutzfunktion gegen Wetterextreme und leistet einen Beitrag zur Steigerung der Klimaresilienz des Betriebs. In den vergangenen Jahren war die Verwundbarkeit des Agrarsektors gegenüber dem Klimawandel deutlich zu spüren – mit Folgen für das Einkommen der Landwirte. Die „Ernte“ von Wind- und Solarenergie bietet dagegen eine stabile zusätzliche Einnahmequelle. So erhalten Landwirte bei der Landverpachtung an die BayWa r.e. für die Solarstromproduktion ein festes Nutzungsentgelt über 20 Jahre. Übernehmen sie bei herkömmlichen PV-Freiflächenanlagen die Grünpflege als Dienstleister, können sie zusätzliche Einnahmen generieren. Die Flächenmindestgröße liegt bei drei Hektar. Interessant für die Landverpachtung sind Flächen entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einem Korridor von 110 Metern, Konversionsflächen aus früherer wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung, Ackerland in benachteiligten Gebieten, aber auch Dachflächen ab 10.000 m².

Prof. Klaus Josef Lutz

Drei Fragen an Prof. Klaus Josef Lutz, Vorstandsvorsitzender der BayWa AG

Herr Lutz, die BayWa will mit ihrer konzernweiten Klimastrategie dazu beitragen, die globale Erderwärmung auf unter 2 °C zu begrenzen. Was heißt das konkret?

Lutz: Wir haben uns ein Ziel gesteckt und stützen es durch klar messbare Zusatzziele. So wollen wir nicht nur Emissionen reduzieren, sondern auch den Energieeinsatz herunterfahren. Wir wollen die steigende Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen der BayWa bedienen, jedoch nicht auf Kosten des Klimas. Um das zu erreichen, ergreifen wir zahlreiche Maßnahmen in den Bereichen Mobilität und Gebäude. Darüber hinaus setzen wir auf den verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien: Fast drei Viertel unseres Strombedarfs haben wir 2019 aus regenerativen Energien gedeckt. Ab Ende 2020 sollen es hundert Prozent des Stroms sein.

Welche Rolle spielt das Feld der erneuerbaren Energien grundsätzlich bei Ihrer Klimastrategie?

Eine ganz besondere Rolle. Mit ihrem Kerngeschäft – Realisierung von Wind- und Solarparks, Betriebsführung und Vermarktung der erzeugten Strommengen sowie Bereitstellung von Lösungen für Solarinstallateure und gewerbliche Energiekunden – trägt BayWa r.e., die Tochtergesellschaft, in der die BayWa ihr Geschäft mit erneuerbaren Energien gebündelt hat, nicht nur maßgeblich zum Erreichen der konzerneigenen Klimaziele bei, sondern auch zum Gelingen der Energiewende. Seit 2018 arbeitet die BayWa r.e. klimaneutral – ein Ziel, das wir für den gesamten BayWa-Konzern bis 2030 erreichen wollen.



Auch im Agrarbereich fordern Verbraucher mehr Nachhaltigkeit in der Produktion. Wie kann Landwirtschaft klimafreundlicher werden?

Als Partner der Landwirte sieht sich die BayWa hier zweifach gefordert. Wir wollen die konventionellen Landwirte befähigen, wettbewerbsfähiger zu werden, und zugleich einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Dabei kann die Digitalisierung enorm helfen. Unsere Tochtergesellschaft FarmFacts bietet beispielsweise ein System, das Landwirte unterstützt, betriebsrelevante Daten zu erfassen, sie intelligent zu nutzen und damit die Prozesse auf dem Hof wie auf dem Feld zu optimieren, um ertragreich und zugleich ressourcenschonend zu arbeiten. In den letzten Monaten haben wir zudem eine Reihe von internen Workshops durchgeführt und bereichsübergreifend an Lösungen gearbeitet, wie Landwirtschaft klimaresilienter werden kann. Wir haben in diesem Rahmen für einzelne Regionen Deutschlands verschiedene Klima- und Geschäftsszenarien entwickelt, um Chancen und Risiken für unsere Kunden, Lieferanten, aber auch uns ableiten zu können. Jetzt wollen wir die Ansätze konkretisieren und prüfen einen internationalen Rollout.

Sie haben das Land – wir haben die Power

Windstärken für Ihre Erträge

Landwirtschaftliche Flächen und grüne Energie passen gut zusammen. Lernen Sie uns als verlässlichen Partner für Ihre Energiewende-Ernte kennen.

Das können Sie von uns erwarten:

- 30 Jahre Windkraft-Kompetenz, Beratung auf Augenhöhe und faire Verträge
- 100 erfahrene Mitarbeiter an drei Standorten
- Flächenakquise, Projektentwicklung und Repowering
- Anlagen- und Projektankauf in jeder Phase



EWE ERNEUERBARE ENERGIEN
Oldenburg · Tel.: 0441 48067-101
EWE ERNEUERBARE regional
Hannover · Tel.: 0511 260933-0
Husum · Tel.: 04841 77096-0

Das Energiesystem von morgen

Bis 2050 muss unser Energie- und Wirtschaftssystem klimaneutral sein. Nach Ansicht einiger Energieversorgungsunternehmen eignen sich die bisherigen Maßnahmen aber nicht dazu, die verschiedenen Energieträger kostenoptimal zu einem System zu vereinen. Deshalb haben Sie ein Zielbild für die erneuerbare Energiewirtschaft veröffentlicht.



Das dekarbonisierte Energiesystem für Ostdeutschland 2050. 14 ostdeutsche Energieversorgungsunternehmen haben in einer Studie ein gemeinsames Zielbild für die erneuerbare Energiewirtschaft der Zukunft entworfen. Ihrer Meinung nach gelingt es nur durch die optimierte Kombination verschiedener Energieträger.

Quelle: Wagner & Elbling (Icons made by Freepik, Smashicons, Pixel perfect, Iconnice, OCHA, Ctrlstudio, Hand Drawn Goods, DinosoftLabs from www.flaticon.com)

Mit der Studie „Commit to Connect 2050“ haben 14 Unternehmen der Energiewirtschaft im April ein gemeinsames Zielbild für das erneuerbare Energiesystem in den neuen Bundesländern veröffentlicht. Danach ist es unter realen Bedingungen möglich, ein vollständig erneuerbares und versorgungssicheres Energiesystem kosteneffizient zu errichten und zu betreiben. Voraussetzung: Die Energiewende muss gesamtheitlich und technologieoffen umgesetzt werden. Unerlässlich dafür ist eine echte Sektorenintegration mittels Infrastrukturen für Strom, Wasserstoff und Methan. Die Stärke des Projekts liegt in der gemeinschaftlichen Erarbeitung durch die 14 Partnerunternehmen, die unterschiedliche Sparten und Wertschöpfungsstufen repräsentieren: Netze auf Verteil- und Fernleitungsebene, Energieerzeugung sowie -speicher.

Nach Ansicht der Projektpartner läuft bei der Umsetzung der Energiewende einiges schief: „Wir beobachten seit einiger Zeit, wie die Energiewende umgesetzt wird. Dabei haben wir festgestellt, dass häufig die Entwicklung eines einzelnen Energieträgers im Vordergrund steht. Es fehlt an

einem Masterplan mit einer sektorenübergreifenden Perspektive und Vernetzung. Darum haben wir Commit to Connect 2050 ins Leben gerufen.“ Die Gründe für diese Zusammenarbeit liegen für die Projektteilnehmer auf der Hand: „Die Gefahren eines ungebremsten Klimawandels sind uns allen bewusst, und die Erreichung der Klimaneutralität unserer Region bis 2050 ist notwendig. Gleichzeitig betreiben wir heute unter anderem auf fossilen Energieträgern basierende energietechnische Anlagen. Für uns ist es daher eine elementare Herausforderung, herauszufinden, welche Technologien zur Energieversorgung und -nutzung sich bis 2050 unter ökonomischen Gesichtspunkten durchsetzen und welche Arten von Netzen diese Energie transportieren werden. Auf Grundlage dieses Wissens können wir anschließend bestimmen, wie wir unsere Anlagen bis 2050 volkswirtschaftlich kostenminimal transformieren müssen, um auch im Angesicht des Klimaneutralitätsziels für das Jahr 2050 jederzeit Versorgungssicherheit gewährleisten zu können. Wir wollen die Energiewende nicht passiv abwarten, sondern sehen uns als proaktive Gestalter der Zukunft der Energieversorgung!“

Regionaler Modellansatz genutzt

Besonders ist nicht nur die Zusammensetzung der Studienteilnehmer, sondern auch die Methodik: Der regionale Ansatz der Modellierung macht Energieflüsse sichtbar. Er liefert ein klares und von Schwankungen des politischen Rahmens unabhängiges Zielbild. Die Berechnung erfolgte frei von Szenarien, jedoch mussten die Prämissen Versorgungssicherheit, Dekarbonisierung und minimale Kosten erfüllt werden. Darüber hinaus erfolgte die Berechnung ergebnis- und technologieoffen.

Die Berechnungen ergaben, dass ein dekarbonisiertes Energiesystem für Ostdeutschland ähnlich teuer wäre wie das heutige reale Energiesystem, nämlich etwa 53 Mrd. € gegenüber den heutigen etwa 50 Mrd. €. Voraussetzung ist aber ein technologieoffener Ansatz in allen Sektoren.

Wasserstoff für den Energietransport

Auch der Flächenbedarf zur Energiegewinnung ist nicht viel höher als heute. Die