



Cubes Circle-Projekt: die Funktionsweise der Aquaponik – nach Prof. Dr. Uwe Schmidt



Nach diesem Konzept soll das Aquaponik-Gewächshaus an der HU Berlin gebaut werden. Grafiken: cubescircle.de

Energieeffizienz: Gartenbau-Projekte haben hohen Kosten-Nutzen-Faktor

Ergebnisse zum Symposium über das Bundesprogramm in Berlin. Von Christoph Geißler



Etwa 90 Fachleute trafen sich in Berlin zum Symposium zur Energieeffizienz.

Foto: Christoph Geißler

Am 26. März fand im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in Berlin die Veranstaltung „Steigerung der Energieeffizienz in Landwirtschaft und Gartenbau“ statt. Kern dieses Symposiums war das Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Hierbei handelt es sich um ein Förderprogramm, das für Gartenbau und Landwirtschaft angepasst ist.

Bereits in der Eröffnungsrede forderte Staatssekretär Dr. Hermann Onko Aikens die Branche auf, weiterhin die Nutzung moderner, energieeffizienter Technologien auszubauen. „Die Energiewende ist notwendig, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Und Klimaschutz ist eine gesamtstaatliche Herausforderung“, so Aikens.

353 Gigawattstunden Strom pro Jahr BLE-gefördert eingespart

Durch Projekte, welche durch das Bundesprogramm der BLE gefördert wurden, werden in Gartenbau und Landwirtschaft bereits etwa 353 Gigawattstunden Strom pro Jahr eingespart. Dies

entspricht in etwa dem Verbrauch von 75.000 Vier-Personen-Haushalten. Insgesamt bezieht sich das auf die etwa 3.900 Anträge der ersten Förderperiode von 2016 bis 2018. „Betriebe wollen in moderne, energieeffiziente Technik investieren. Die Nachfrage ist hier gleichbleibend hoch“, bestätigte Dr. Hanns-Christoph Eiden, Präsident der BLE, den etwa 90 Anwesenden.

Energieschirme sind besonders effiziente Investitionen

Dr. Arno Becker von der Unternehmensberatung und Sachverständigenbüro USV-Agrar (Rommerskirchen) fasste die bisherigen Leistungen des Bundesprogramms der BLE in Zahlen zusammen. Untersucht wurden hier alle Anträge, welche im Zeitraum 2016 und 2017 eingereicht wurden – insgesamt 2.087 Stück. Ein roter Faden wurde dabei schnell sichtbar: Die Förderung von Projekten aus dem Gartenbau ist, besonders im Vergleich mit Projekten aus der Landwirtschaft, von einem sehr hohen Kosten-Nutzen-Faktor begleitet.

Spitzenreiter in Sachen effiziente Investitionen sind hier Energieschirme: Hier wird für je sechs Cent Förderung eine Kilowattstunde Energie pro Jahr

eingespart. Dicht gefolgt von den Energieschirmen eines Gewächshausneubaus: Hier sparen zehn Cent Fördervolumen eine Kilowattstunde Energie.

Um einen Vergleich bei den Dimensionen zu haben, kann man sich die Fördereffizienz beim Neubau von Lager- und Kühlhallen anschauen: Hier braucht es 6,16 Euro, um eine Kilowattstunde Energie einzusparen. Diese Zahlen setzen natürlich ein deutliches Signal für Betriebe, durch welche

Maßnahmen sie selbst am besten Energie und Kosten einsparen können.

Nicht nur bei der Energieeffizienz, auch bei der Menge bewilligter Fördermittel selbst dominiert der Gartenbau trotz seiner Größe vor der Landwirtschaft. Allein Förderungen, die in die Sparten Gemüsebau und Zierpflanzenbau flossen, lagen im erhobenen Zeitraum bei jeweils etwa sieben Millionen Euro insgesamt. Die Förderung erstreckte sich hier auf ein Spektrum von Beratungen, Einzelmaßnahmen wie etwa LED-Beleuchtung oder eine moderne Belüftung bis hin zum Neubau ganzer Gewächshäuser, von welchen im Erhebungszeitraum 56 Stück bewilligt wurden.

Zu 30 Prozent geförderter Neubau bringt 53 Prozent Energieeffekt

Als ein Beispiel dazu stellte Matthias Schlüpen von der Landwirtschaftskammer NRW den Neubau eines Gewächshauses im Landkreis Kleeve vor: Hier wurde von einem Zierpflanzenbauer ein Niedrigenergiegewächshaus mit Doppelfolie, Energieschirm, hoher Rohrheizung und angeschlossener Biogasanlage mit 30 Prozent Förderung bezuschusst. „Dieser Neubau bringt eine Energieeinsparung von etwa 53 Prozent mit sich“, so Schlüpen.

Nun wird auch Erstsanschaffung von Energieschirmen gefördert

Astrid Wachenfeld von der BLE erklärte die Neuerungen des Förderprogramms durch die aktuelle, neue Richtlinie und stand den Anwesenden auch für Fragen, Kritik und Vorschläge offen gegenüber. Die wohl wichtigste Änderung in der Förderrichtlinie für den Gartenbau ist, dass jetzt nicht mehr nur der Ersatz eines bereits vorhandenen Energieschirms, sondern auch die Erstsanschaffung eines Energieschirms für Gewächshäuser gefördert wird.

Besonders kritisch fragte das Publikum nach der Erreichbarkeit der BLE, denn es sei durchaus nicht unüblich, oftmals tagelang niemanden erreichen zu können. „Leider können wir nur fünf Prozent der für das Förderprogramm bewilligten Mittel für das Personal einsetzen“, erklärte dazu Astrid Wachenfeld: „Wir können mit unserem Team also entweder Anträge bearbeiten oder telefonieren.“

ZVG pocht auf Entfristung der bis 2021 laufenden Förderung

Die aktuelle Förderperiode endet bereits 2021. Hier pochte Bertram Fleischer, Generalsekretär des Zentralverbandes Gartenbau (ZVG), auf eine Entfristung: „Damit das Nutzen weiterer Einsparpotenziale nicht reine Zukunftsmusik bleibt, brauchen die Betriebe langfristige Planungssicherheit.“

Prof. Dr. Schmidt: Erträge erhöhen ist auch Energieeffizienz

Prof. Dr. Uwe Schmidt von der Humboldt Universität Berlin erläuterte mögliche Zukunftsperspektiven für die Energieeffizienz im Gartenbau. „Erträge erhöhen ist auch Energieeffizienz“ war hier sein Motto. Als eine Möglichkeit stellte er das Gewächshaus als Sonnenkollektor vor: Das Gewächshaus fängt hier Wärme aus der Solarstrahlung ein, leitet sie weiter und speichert sie.

Dieses noch während Zineg (Zukunftsinitiative Niedrigenergiegewächshaus) entstandene Konzept wurde auch bereits getestet: Bei Tomaten ergab sich hier ein Mehrertrag von 20 bis 30 Prozent, bei gesteigerter Qualität. Diese wurde durch einen Test auf Inhaltsstoffe ermittelt. Durch die Anlage als geschlos-

senes System sei dabei auch eine Wassereinsparung von etwa 50 Prozent möglich.

Cubes Circle Projekt: Pflanzenbau und Fischzucht via Insekten

Als eine weitere Möglichkeit nannte Prof. Dr. Schmidt den Ausbau der Aquaponik. Hier sollen im großen Stil Gewächshäuser und Fischzuchten kombiniert werden. Das Abwasser der Fische dient als Nährlösung für die Pflanzen, welche durch ihre Wurzeln wie ein Filter für das Abwasser wirken. Als Fischfutter dienen dann Insekten, welche durch Abfälle aus der pflanzlichen Produktion ernährt werden. Die Humboldt Universität Berlin beteiligt sich an diesem sogenannten Cubes Circle-Projekt (www.cubescircle.de) und plant den Bau eines solchen Gewächshauses an ihrem Standort in Dahlem.

Offenes Förderprogramm der Bafa fördert alles, was Energie spart

Ronny Kai vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie stellte eine Art kleine Revolution in Sachen Förderwesen vor: Seit diesem Jahr bietet das Bafa die Möglichkeit einer technologieoffenen Förderung in dem Modul 4: „Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen“. Hier wird nicht länger fest vorgeschrieben, was unter welchen Bedingungen gefördert wird, hier wird die Option geschaffen, alles zu fördern, so lange es im Betrieb Energie einspart. Dies fängt schon bei kleinen Projekten wie der Wärmedämmung bestimmter Maschinenteile an. Gebunden ist die Förderung dabei an die Gesamtmenge jährlich eingesparten CO₂, der Fördersatz liegt hier bei 30 Prozent, jedoch maximal 500 Euro pro eingesparter Tonne CO₂ pro Jahr.

Weitere Informationen hierzu finden sich unter www.bafa.de/eew

Der Autor



Christoph Geißler, freier Autor und Energieberater, war für die TASPO beim Symposium „Steigerung der Energieeffizienz in Landwirtschaft und Gartenbau“