

# Weltrekord

## Die Solarinitiative Mecklenburg-Vorpommern im 25sten Jahr ihres Bestehens

Am 9. Mai 2022 begeht der Verein seinen 25. Geburtstag. Wird er begangen werden können, trotz CORONA, gewürdigt werden können? Gewürdigt auch durch die Kommune Lübow, wie bei vergangenen Jubiläen z. B. durch den Auftritt des Kinder-Blasorchesters Dorf Mecklenburg?



Die Bürgermeisterin von Lübow, Frau Angela Markewiec verfolgt und unterstützt das derzeit wichtigste Forschungsprojekt im „Zentrum für angewandte Aquaponik David Ben-Gurion“ eingeweiht durch die israelische Vicebotschafterin, Frau Hila Engelhard, im Energy Power Greenhouse (EPG) des Solarzentrum MV am 12.11.2020.



Was hat es auf sich mit diesem Projekt? Mehrfach haben wir im „Meckelbörger Wegweiser“ darüber berichtet.

Die Lokale Aktionsgruppe Fischwirtschaft Westmecklenburgische Ostseeküste Grevesmühlen mit Herrn Reppenhausen jener Zeit hatte es befürwortet. Gefördert wurde das Projekt durch das Land MV und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds. Gemeinsam mit der Ben-Gurion Wüsten-Universität Israel mit dem weltweit anerkannten Fischexperten Prof. Samuel Appelbaum und der Busse GmbH in Leipzig hat die Solarinitiative eine neuartige Aquaponikeinheit entwickelt, die es ermöglicht, eine nahezu abwasser- und abfallfreie Technologie für geschlossene Kreislauffischzuchtanlagen mit über Bioreaktoren entkoppelter Pflanzenzucht an jedem Ort der Welt zu betreiben. Die besondere Effektivität des Bio-Membran-Reaktors (BMR) und die Nutzung der Photovoltaik zur Energieversorgung ermöglicht eine nachhaltige Fisch- und Pflanzenzucht. als Nährstofflösung für die Pflanzenzucht werden verschiedene Hyd-



Aquaponikeinheit



Entkoppelte Pflanzenzucht über Bioreaktoren

roniktechnologien eingesetzt: Teilweise basierend auf NASA-Erfahrungen im Bereich Space-Shuttle-Programm im All. Die Hydroponik umfasst den Anbau von Gemüse, Heilpflanzen und Nutzpflanzen. Alle derzeit bekannten Hydroponiktechnologien kamen zum Einsatz: Nährfilmtechnik, Ebbe/Flut, Aeroponik (Sprühsysteme) Tröpfchenbewässerung, Airpotsysteme. In diesen Technologien wurde das Kraut „*Artimesia annua*“ von uns angezogen.



„Wunderpflanze“ *Artimesia annua*

Überraschende Erkenntnis: Die Pflanze ist prächtig gewachsen. Parallel zu uns haben sich noch mehr Menschen mit der Wunderpflanze beschäftigt, ohne voneinander zu wissen. Prof. Seeberger, die chinesische Nobelpreisträgerin und Prof. Rausch (*Artimesia Annua* – Die Heilskraft der Natur, Plattform Respekt). *Artimesia* wird als Prophylaxe und zur Behandlung von Malaria eingesetzt sowie für COVID untersucht. Die erste Studie hat Prof. Seeberger in Mexiko durchgeführt und berichtet von Wirksamkeit gegen COVID insbesondere mit der Einnahme von Kaffee.

Das Aquaponikpilotprojekt erlaubt eine Produktion nahezu ohne Frischwasserzufuhr, ohne Einsatz von Antibiotika. In einem Zeitraum von 24 Monaten wird das Projekt wissenschaftlich und technisch begleitet. Gleichzeitig werden Informations-, Demonstrations- und Bildungsaktivitäten, Fragen der Ressource Wasser, des Artenschutzes von Fischen durchgeführt. Nach erfolgreichem Abschluss können bei weiterer Verbreitung der Projektergebnisse neue Möglichkeiten für die Beschäftigung, d.h. Arbeitsplätze, in der Fischwirtschaft generiert werden. Warum ist die Frage der Beschäftigung so wichtig? Die Schlagzeilen der letzten Monate: „Verteilungskampf um die letzten Fische“ (04.10.2021), „Ostseequoten besiegeln Untergang der Berufsfischerei... Die Frustration der Angler – ein Dorsch pro Tag“ (13.10.2021). Die deutsche Fangquote für Hering lag 2021 bei 870 Tonnen und im Jahr 2022 nur noch bei 435 Tonnen.

Am 11.01.2022 erfolgte im EPG die letzte große Perfektionierung der Anlage. Es wurde eine neue Nanofiltereinheit mit Rückspülfunktion (IPC 7) durch die Firma Busse Leipzig installiert.



Wie geht es nun weiter nach dem Projektende? Einsatz der Kreislaufanlage mit MBR in der Fischzucht könnte als Haupt- oder Nebenerwerb für die Land- und Fortwirtschaft, Abwasserbetriebe oder kommunale Einrichtungen in Betracht kommen. Es besteht die Möglichkeit der Umrüstung „normaler“ Kreislaufanlagen auf den Einsatz mit Bioreaktoren. Mit der Demonstrationsanlage können nicht nur die Einflüsse auf die biologischen Prozesse und Zusammenhänge, sondern auch auf die technischen Komponenten vermittelt werden.

Angesichts des Konsumverhaltens der heutigen Gesellschaft ist es für viele schwierig, einen Bezug zwischen den eigenen Bedürfnissen und der Natur zu finden. Es muss bewusst gemacht werden, dass wir alle von der Natur und ihrer Funktionsfähigkeit direkt abhängig sind.

Hier genau soll das Geheimnis um den Weltrekord gelüftet werden. Am 8. Januar des Jahres wurde in einer dritten Fischschlachtaktion das Gewicht der Tilapia (Nilbarsch) bestimmt. Mit einem Lebendgewicht von über 1.600 Gramm bei der geringen Aufzuchtzeit der Fische hat uns den Weltrekord beschert.



In der Aquaponikeinheit gezüchteter Tilapia