

Juli 2022

## Pressemitteilung

# **Insekten als Proteinquelle der Zukunft – „Insect School“ eröffnet nahe Venlo**

**Ende Juni eröffnete die „Insect School“ in Horst-America nahe Venlo. Neben der Möglichkeit für Unternehmen, die Insektenproduktion in den dortigen Räumlichkeiten auszuprobieren, entsteht hier ein Ort zum Austausch und Lernen rund um das Thema Insekten als Proteinquelle. Noch vor der offiziellen Eröffnung konnten rund 30 Teilnehmende im Rahmen einer Veranstaltung des deutsch-niederländischen INTERREG-Projektes „Agropole“ einen Blick in die Insect School werfen und den Gründern zahlreiche Fragen stellen.**

Die Teilnehmenden trafen sich zunächst in der Villa Flora. In dem modernen Gebäude in Venlo sind Unternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie Institutionen zur Wirtschaftsförderung angesiedelt, die sich alle mit den drei folgenden Themen beschäftigen: Landwirtschaft der Zukunft, Kreislaufwirtschaft und gesunde, sichere Ernährung. Nicht nur Landwirte und Gärtner waren der Einladung der Agropole-Projektpartner gefolgt. Auch Wirtschaftsförderer, Vertreterinnen und Vertreter von Städten, Gemeinden, Hochschulen und Banken, Steuerberater, Lebensmittelverarbeiter und Studierende waren der Einladung gefolgt. In der Villa Flora erhielt die Gruppe eine Einführung zum Thema Insekten in der Lebens- und Futtermittelindustrie. René Kruter berichtete über das Netzwerk „Insect Valley Europe“, welches auch die Veranstaltungsreihe „Insekten Café“ ins Leben gerufen hat. Das Netzwerk lädt Interessierte ein, Entwicklungen und Trends für die Branche zu diskutieren und die Wertschöpfungskette und Infrastruktur für die Insektenproduktion weiterzuentwickeln. Darüber hinaus vermittelt es „Einsteigern“ die Grundkenntnisse über Insekten als Industriezweig.

### **Potenzial für Insekten als Industriezweig**

Insect Valley Europe sieht Potenzial in dieser neuen Branche. Im Vergleich zu Proteinen aus Fleisch ist die Gewinnung von Insektenproteinen mit weniger Einsatz von Fläche, Wasser und auch weniger Ausstoß von Emissionen verbunden. In seinem

Vortrag betont Kruter, dass das Netzwerk nicht ein Ende des Fleischkonsums anstrebt. Im ersten Schritt könne Fischmehl in Futtermitteln durch Insekten ersetzt werden. „Insekten sind ein geeigneter Ersatz für Fischmehl, weil die Proteine leicht verdaulich und von ähnlicher Zusammensetzung sind“, erklärt Kruter. Die Einführung in den Markt gestaltet sich bislang noch als schwierig, da Fischmehl in großen Mengen verwendet wird, welche bisher nicht durch Insekten ersetzt werden kann. Aktuell sei der Preis für Insektenmehl zudem vierfach höher als der von Fischmehl. „Die Produktionskette für Insekten als Proteinquelle in Futtermitteln ist schlichtweg noch nicht so weit ausgereift, sodass Erfolgsfaktoren wie der Preis, das Volumen, die Uniformität und Qualität noch nicht mit dem zuverlässigen Fischmehl mithalten können“, erläutert Kruter. Er ist jedoch davon überzeugt, dass die Verfügbarkeit von Fischmehl zukünftig abnimmt und der Preis folglich steigt. Bei gleichzeitigem Ausbau und Professionalisierung der Insektenproduktion sei davon auszugehen, dass Insekten als Inhaltsstoff für Futtermittel zunehmend wettbewerbsfähig werden. Ein Vorteil der Insektenproduktion ist auch, dass organische Abfälle aus Lebensmittelproduktion und -handel als Futter für die Insekten genutzt werden können. Um dies zu ermöglichen oder zu erleichtern sind laut Kruter jedoch noch gesetzliche Anpassungen notwendig. Hier bedarf es somit Offenheit und Anpassungswille aus der Politik.

### **Akzeptanz von Insekten in Futter- und Nahrungsmitteln**

Offenheit wird darüber hinaus auch von den Konsumenten gefordert sein, wie Dr. Clyde Don von der Firma Food Physica in seinem anschließenden Vortrag erläuterte. „Die westliche Kultur hegt bisher eine gewisse Antipathie gegen Insekten als Lebens- oder Futtermittel. In anderen Kulturen wie im asiatischen oder afrikanischen Raum sind Insekten schon lange als Proteinquelle anerkannt. Betrachtet man die gesamte Weltbevölkerung, dann ist es eine Minderheit, die keine Insekten konsumiert,“ so Dr. Don. Dort gelten sie teilweise als Delikatesse und sind normal in den Speiseplan integriert. Das Problem sieht er vor allem im äußeren Erscheinungsbild, welches sich jedoch leicht verändern lässt. So können Insekten wie andere Stoffe zu einer Paste oder zu Mehl verarbeitet und mit unterschiedlichen Geschmacksrichtungen verfeinert werden oder lediglich als Inhaltsstoff verwendet werden, ohne dass es optisch auffällt. Ein Vorbild ist für ihn die Fischpaste Surimi, eine funktionelle Proteinpaste mit wärmegelierenden Eigenschaften wie Ei-Eiweiß und Fisch-Surimi, welche aus Japan stammt und vielseitig als Inhaltsstoff eingesetzt wird. „Wenn wir Insekten ebenfalls zu einer Paste verarbeiten, werden diese für die Industrie vielseitiger nutzbar und deutlich zugänglicher“, schätzt er ein.

## **Insect School lädt Interessierte zum Ausprobieren, Austausch und Vernetzen ein**

Im Anschluss an die beiden Vorträge begab sich die Gruppe zur nahegelegenen Insect School. Diese wurde am 30. Juni 2022 offiziell vom Unternehmen Insect Engineers eröffnet. Das Unternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Prozess der Insektenproduktion zu testen und das Wissen mit anderen Akteuren zu teilen. Interessierte haben die Möglichkeit, Räumlichkeiten und Produktionsanlagen in der Insect School zu mieten, um die Insektenproduktion auszuprobieren. Insect Engineers selber entwickelt Maschinen, die die Produktion von Insekten in größerem Stil vereinfachen sollen.

Für die Insect School wurde ein ehemaliges Stallgebäude umgebaut, sodass abgetrennte Abteile ähnlich der Größe einer Doppelgarage entstanden. Alle Räumlichkeiten verfügen über die notwendige Technik und Ausstattung, um Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu regeln.

Bob Holtermans von Insect Engineers führte die Teilnehmenden durch das Gebäude. Die Schwarze Soldatenfliege ist ideal für die Produktion für Lebens- und Futtermittel geeignet, da sie mit drei Wochen ein relativ langes Leben und zudem geringe Ansprüche an die Umwelt hat. Im ersten Abteil findet die Vermehrung statt. Dort ist es relativ warm, sodass die weiblichen Fliegen angeregt werden, ihre Eier in ein kleines Sieb abzulegen. Von dort aus werden die Eier in ein Nährstoffbett gelegt. Das Nährstoffbett gleicht optisch dem Substrat zur Champignonproduktion, besteht aus Lebensmittelresten und bildet eine Art Kompost. Hier entwickeln sie sich zu Larven. Sie sind besonders proteinhaltig und werden geerntet, getötet und weiterverarbeitet. Die benötigten Systeme und Maschinen sollen in Zukunft bei der Insektenschule erprobt werden, sodass die Produktion und Verarbeitung zukünftig möglichst effizient ist und zufriedenstellende Ergebnisse erzielt.

### **Learning by doing**

“Es gibt noch viel Forschungsbedarf hinsichtlich der Produktion, Verarbeitung und Einsatzmöglichkeiten von Insekten. Produzenten sind auf der Suche nach Wissen und Kontakten, um die Insektenproduktion zu einem etablierten Wirtschaftszweig weiterzuentwickeln. Insect Valley Europe bringt beim Insekten Café interessierte Akteure zusammen. Durch die neue Insect School haben wir zusätzlich Möglichkeiten gewonnen, unser Wissen zu erweitern und das Potential der Insektenproduktion als seriösen Wirtschaftszweig zu entfalten“, sagt Theo Verleun, Programmmanager von Insect Valley Europe.

Chancen sehen die Betreiber der Insektenschule besonders bei Landwirten, die neue Geschäftsmodelle suchen und an die Innovationskraft des Produktes glauben. In der Insektenschule können sie das Equipment mieten und bekommen das nötige Training der Insect Engineers. So erhalten sie einen Einblick, ob ein solches Business eine ernstzunehmende und

vielversprechende Chance für sie darstellt. Die Insektenschule kann als Zwischenschritt gesehen werden, um abzuwägen, ob sich eine Investition in diesem Bereich in größerem Umfang lohnt. Insect Engineers profitiert ebenfalls von den gesammelten Erfahrungen und kann die entwickelten Maschinen, die an die Champignonproduktion angelehnt sind, in der Praxis testen und weiterentwickeln. Für alle, die neugierig geworden sind und sich für ein innovatives Geschäftsmodell interessieren, ist ein Besuch vor Ort in der Insektenschule empfehlenswert.

### Terminhinweis

Im Rahmen des deutsch-niederländischen INTERREG-Projektes „**Circular-Bio**“ findet Ende August erneut eine Besichtigung statt, zu der sich Interessierte kostenfrei anmelden können:

#### **Circular-Bio Exkursion zur „Insect School“**

31. August 2022 (12:30 bis 15:30 Uhr)

Treffpunkt: 12:30 Uhr, Villafloraweg 1  
5928 SZ Venlo, Niederlande

Anmeldung und weitere Infos unter  
[www.clib-cluster.de/de/veranstaltung/insect-school](http://www.clib-cluster.de/de/veranstaltung/insect-school)

oder [info@USV-Agrar.de](mailto:info@USV-Agrar.de) / Tel.: 02183-4148404



Foto: Agrobusiness Niederrhein  
v.l. Kathrin Poetschki (Agrobusiness Niederrhein), René Kruter und Aya Masuhara (Vertreter Insekten Café vom Insect Valley Europe), Marcel Claus (Gemeinde Venray), Clyde Don (FoodPhysica) und Lisa van der Veen (Brightlands Campus Greenport Venlo)



Foto: Insect Engineers

Collage Insect school: Nährbett, Eröffnung, Besichtigung und Räumlichkeit

### Über den Verein

**Agrobusiness Niederrhein e.V.**

Hans-Tenhaeff-Straße 40-42

47638 Straelen

Telefon: 02834/704 131

Mail: [kirsten.hammans@lwk.nrw.de](mailto:kirsten.hammans@lwk.nrw.de)

Agrobusiness Niederrhein e.V. setzt sich für die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und der Innovationskraft von Unternehmen des Agrobusiness am Niederrhein ein. Der Ende 2011 gegründete Verein mit Sitz in Straelen ist aus der seit 2007 bestehenden Netzwerk-Initiative Agrobusiness Niederrhein hervorgegangen. Die Mitglieder des Vereins stammen nicht nur aus den zentralen Wirtschaftszweigen Gartenbau und Landwirtschaft, sondern auch aus angrenzenden Themenfeldern wie etwa Lebensmittelerzeugung, Logistik oder Forschung und Bildung.

### **Mehr Infos unter:**

[www.agrobusiness-niederrhein.de](http://www.agrobusiness-niederrhein.de)

<https://mitarbeitergewinnung.agrobusiness-niederrhein.de/>

### **Über das Projekt „Agropole“**

Partner des Agropole-Projekts sind neben Agrobusiness Niederrhein e.V. auch Brightlands Campus Greenport Venlo und die Gemeinde Venray aus den Niederlanden. Bis Oktober 2022 werden sie gemeinsam ein grenzüberschreitendes Netzwerk im Agrobusiness ausbauen, das Wissenstransfer, Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Branche fördert. Kreislaufwirtschaft, Vermarktung und Digitalisierung spielen ebenso eine Rolle wie das Thema Fachkräfte. Das Projekt wird durch das INTERREG-Programm Deutschland-Niederland unterstützt.

#### **Mehr Infos unter:**

<https://www.agrobusiness-niederrhein.de/projekte/agropole>



Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



provincie limburg

