

## **URheberRECHTLICHER HINWEIS**

Dieses Manuskript ist urheberrechtlich geschützt und darf vom Empfänger ausschließlich zu rein privaten Zwecken genutzt werden. Jede Vervielfältigung, Verbreitung oder sonstige Nutzung, die über den in §§ 45 bis 63 Urheberrechtsgesetz geregelten Umfang hinausgeht, ist unzulässig.

© **Axel Gauster/Nell-Breuning-Haus**

### **Sende-Manuskript**

**Interview (Radiofeature) mit Jan Friesen, Mitinhaber Camboo, Aachen  
in Aachen/Deutschland November 2019**

### **O-Ton Jan Friesen**

*Das ist die Vorstellung unserer Firma. Und zwar haben wir Camboo ins Leben gerufen, um mit der Idee tatsächlich auch ins Rampenlicht zu treten. Das wir den Werkstoff Bambus industrialisieren wollen.*

### **Sprecher**

Sagt Jan Friesen, Mitinhaber der Startup-Firma Camboo aus Aachen. Er ist Gast auf dem EZA-Startseminar vom 28. bis 29. November 2019 in Aachen mit dem Thema „Ressourcenverwendung – ist Bambus das neue Aluminium“. Neben dem Europäischen Zentrum für Arbeitnehmerfragen EZA aus Königswinter ist das Nell-Breuning-Haus aus Herzogenrath der Hauptorganisator dieses europäischen Seminars. Unter der Überschrift „Ökologischer Wandel - eine Bedrohung wird zur Chance. Auf dem Weg zu einer sozialen Transformation; nicht über, sondern mit den Arbeitern. Für einen globalen Nachhaltigkeitsvertrag, der von Innovation angetrieben wird“. Wichtige Vertreter aus den Mitgliedsorganisationen der EZA treffen sich – um thematische Schwerpunkte der Zukunft zu besprechen. Zirka einhundert Teilnehmende verfolgen die Referate und Diskussionen in sechs simultan angebotenen Sprachen. Es geht um den europäischen sozialen Dialog, den Klimawandel, der Green Economy, den Green Jobs, die Energiewende wie zum Beispiel den Kohlebergbau in Polen, um die Christliche Soziallehre mit dem zentralen Satz: „der Mensch ist das Maß“, die Ressourcenverwendung wie zum Beispiel Bambus als neues Aluminium. Zu sehen ist ein Fahrrad, dessen Rahmen aus Bambus besteht. Das sieht sehr stabil aus und es fährt auch ganz gefahrlos. Wie kam es denn zu dieser Idee, Bambus als traditionellen Werkstoff zu nutzen? Jan Friesen.

### **O-Ton Jan Friesen**

*Die Motivation kam tatsächlich aus dem technischen Feld. Mein Kollege und der eigentliche Gründer Philip Moritz ist mit einem Bambusfahrrad unterwegs gewesen und hat dabei fest gestellt: „OK Moment einmal. Fahrradrahmenstrukturen sind so hoch belastet, wenn ein Bambusrohr das aushält, dann muss man das einmal genauer angucken.“ Und dann hat er genau das gemacht und diese Testmethode entwickelt. Und dann kam halt heraus: OK das ist eine neuartige Testmethode. Das ist auch patentwürdig. Und dann wurde daran weiter entwickelt. Dann hat sich daraus tatsächlich auch ein Markt entwickelt. Wir konnten beobachten, wie andere Unternehmen solche Bambusfahrräder verkaufen. Es ist sicherlich ein Nischenprodukt. Aber das Potential, das dabei deutlich wird ist, dass dieses Material extrem viel mitmacht. Und das man das noch gar nicht industriell nutzen kann. Dann kam diese Testmethode im Zusammenhang mit anwendbaren Produkten wie zum Beispiel das Fahrrad. Und dann auch einfacher zu zertifizierende Produkte wie ein Kinderwagen und ein Rollator oder Laufräder. Die einfache Gitterrohrstrukturen haben und meistens aus Aluminium sind, weil sie irgendwie leicht sein sollen.*

### **Sprecher**

Bambus - Vorteile. Er ist nicht nur natürlich und CO2-neutral, sondern dieser Werkstoff hat auch ...

### **O-Ton Jan Friesen**

*... Elastizität. Alleine beim Rollator wirkt er schon alleine, weil er aus Bambus ist. Viel Schock absorbierender. Und auch beim Fahrrad kann man das konstruktiv so nutzen, dass man gar keine Federung mehr braucht. Das ist so ein bisschen diese technische Motivation: Wie schaffen wir es, diesen Werkstoff industriell nutzbar zu machen und das ganze Potential da einmal los zu lösen. Denn er wird viel genutzt in Asien. Man sieht sieht das. Da wird er auch sehr viel technisch genutzt tatsächlich. Aber es ist immer sehr viel Handarbeit involviert, die nun einmal extrem teuer ist in Europa. Wenn wir es aber trotzdem schaffen, diese industriellen Fortschritte mit einzubringen, dann birgt das ein gewaltiges Potential was die CO2-Einsparung betrifft.*

### **Sprecher**

Was hat das denn für eine Bedeutung für unsere Region, wenn es da die Möglichkeit gäbe, dass industriell zu fertigen? Man braucht ja dann Fachkräfte. Die müssen vielleicht auch neu ausgebildet werden. Die müssen diesen speziellen Werkstoff kennen und die Möglichkeiten. Jan Friesen.

### **O-Ton Jan Friesen**

*Tatsächlich haben wir eine Prototypenwerkstatt. Und wir haben viele Studenten dabei. Momentan ist alles sehr technologisch versiert. Das heißt es sind alles Ingenieure, Maschinenbauer zumeist. IT'ler, die sich mit neuronalen Netzwerken und künstlicher Intelligenz ganz gut auskennen. Weil es genau um diesen digitalen Zwilling eines Bambusrohres geht. Das heißt es ist im Moment sehr techniklastig. Aber wenn es tatsächlich in die Produktion nachher geht, in einer richtigen Fabrik, dann ist es so, dass sicherlich irgendwo eine Affinität dazu schon vorhanden sein sollte. Motivation ist immer wichtig. Und dann ist es natürlich eine Frage des Betriebes, wie das da aufgebaut wird.*

*Aber im Prinzip wird es genau so Anwendung finden, wie jetzt zum Beispiel ein Monteur ein Auto zusammen setzt oder ein Fahrrad zum Beispiel. Wird sich da nicht ändern. Es wird kein reines Bambusfahrrad sein. Im Gegenteil. Es wird natürlich ganz viel aus Aluminium noch dabei sein oder Stahl oder Karbonfaser. Es ist vielmehr so, dass die Expertise, die vorher bestanden hat, lediglich erweitert werden würde und auch gar nicht so groß von Nöten ist. Denn die tatsächliche Entwicklung, die jetzt stattfindet, wäre was später vorhanden ist. Und in der eigentlichen Ausführung ändern sich die Arbeitsschritte gar nicht groß. Sicherlich gibt es vielleicht hier und da ein paar andere Sicherheitsmerkmale. Wenn man denn dann Bambus tatsächlich verarbeitet, kann es natürlich einmal zu Unfällen kommen. Dann splittert so etwas. Das sieht man bei Aluminium oder Stahl eher weniger. Deswegen könnte da sicherlich noch etwas hinzu kommen. Damit muss man sich auskennen. Aber das ist alles kein Hexenwerk denke ich.*

### **Sprecher**

Nicht alle Teile eines Produktes können aus Bambus bestehen. Aluminiumteile werden weiterhin verbaut. Vorerst zumindest. Wie sieht es denn insgesamt mit der Umweltbilanz aus, wenn in der Produktion Bambus und Aluminium zum Einsatz kommen? Und was geschieht mit dem Bambus, der nicht geeignet ist – also quasi Abfall ist? Jan Friesen.

### **O-Ton Jan Friesen**

*Bambus ist an sich erst einmal jetzt nicht unbedingt eine Energiequelle. Aber natürlich kann man es verbrennen. Wie sich nachher das Produktportfolio zusammen setzt und wie man die Stäbe nutzen kann, denn unsere Maschine wird klassifizieren und einzelne Bambusstäbe besser als andere einstufen und entsprechend ins Lager packen. Da wird auch viel Ausschuss bei herum kommen. Alleine schon bei der Testung an sich werden viele Bambusstäbe nicht funktionieren und dann schon brechen. Und dann werden wir extrem viel Ausschuss produzieren. Was aber gar nicht so tragisch ist. Es ist zum Beispiel so, dass wir Bambuspellets herstellen könnten mit dem ‚Bambusschrott‘ in Ausführungszeichen. Und das kann so verfeuert werden. Bietet wunderbares Brennmaterial. Was auch rein natürlich ist und kein fossiler Brennstoff ist. Wohlgemerkt wird dann natürlich dieser CO<sub>2</sub>, der so stark gebunden wurde vom Bambus, vorher in der Wachstumsphase, wird dann natürlich wieder frei gesetzt. Energie ist natürlich immer notwendig. Erst recht, wenn versucht wird, dass zu industrialisieren und zu automatisieren. Ist natürlich ein großer Punkt. Das würden wir natürlich versuchen, so viel Nachhaltigkeit wie möglich ins Spiel zu bringen. Da das einer der großen Verkaufsargumente von dem ganzen Thema ist ja.*

## **Sprecher**

Die Produktion von Fahrrädern mit dem Werkstoff Bambus ist reizvoll für Menschen, die den ökologischen Anspruch in der Arbeitswelt sehen möchten. In so einer Firma arbeitet man gerne. Jan Friesen.

## **O-Ton Jan Friesen**

*Natürlich. Ich meine, dass ist natürlich auch der Charme, wenn es um startups geht im Generellen. Was mich total begeistert. Ich habe in an Francisco zum ersten Mal Kontakt mit startups bekommen und da zwei Monate mitten drin in der City, wirklich mitten drin in der Skyline in San Francisco. Es war eine total spannende Erfahrung. Und hat mich richtig, ja, hat mir so richtig dieses startup-Feuer in mir entfacht um zu sehen, was man tatsächlich an einem Tag alles leisten kann. Was da auf einmal passiert. Es war überhaupt nicht technologisch. Und trotzdem war ein unglaubliches Feuer im Team. Und es war ein sehr kleines Team. Aber es ist extrem viel passiert. Das Team ist schnell größer geworden. In den sechs Monaten sind sechs fest Angestellte dazu gekommen. Das wird jeder mit einbezogen. Natürlich ist da die Motivation und dieser Teamgeist, mit vorne dabei zu sein, etwas Neues zu machen, ganz groß wird der geschrieben. Und das ist natürlich auch motivierend für jeden Einzelnen. Noch einmal ganz anders, als wenn man jetzt in einem großen Konzern arbeitet. Wo ich sicherlich auch schon meine Erfahrung gemacht habe. Das ist nicht unbedingt innovativ in dem Sinne. Und man hat nicht so das Gefühl, man arbeitet am Zahn der Zeit. Das sind Sachen, die kann man in einem startup in jedem Fall eher erleben. Gerade wenn es in technologischen Bereichen etwas Neues gibt.*

## **Sprecher**

Ohne die Digitalisierung geht in der Herstellung eines Produkts nichts mehr. Algorithmen bestimmen Produktionsschritte, Entwicklung und Konstruktion zum Beispiel. Jan Friesen.

## **O-Ton Jan Friesen**

*In der Digitalisierung steckt extrem viel Potential. Wir sind eins der Wenigen die tatsächlich nichts direkt Digitales machen. Sondern es ist eine Produktion, es ist ein euer Werkstoff. Das alleine ist schon ein Riesenherausforderung. Aber auch wir kommen nicht ohne, ich sage einmal, die IT-Erreungenschaften aus, die jetzt möglich sind. Und erst das macht diesen Bambus so technologisch interessant. Denn alles, was bisher passiert ist, ist halt diese Handarbeit. Und der erste Schritt zur echten Industrialisierung ist halt die Bewertbarkeit eines jeden, natürlich gewachsenen Bambusstabes. Und wenn das tatsächlich richtig in den Griff bekommen werden kann, mit den entsprechenden Sicherheiten, die dazu gehören, dann bietet uns das Möglichkeiten jetzt auf einmal, die vorher nie da gewesen sind. Das ist natürlich etwas, was nicht außer Acht gelassen werden darf. Beziehungsweise nur das macht dieses Geschäft an sich möglich. Da brauchen wir natürlich auch entsprechende Spezialisten. Die wir auch haben. Wo man natürlich auch wieder die startup-Karte spielen kann: Hier bei uns kann man innovativ am Zahn der Zeit arbeiten und etwas völlig Neues schaffen. Ist natürlich direkt schon eine Motivation.*