

ISOCALM - ein öko-sozialer Dämmstoff aus Afrika

Im Februar 2018 nahmen wir an einem Workshop zur Verarbeitung von Napir-Gras-Dämmplatten aus Gambia teil. Hierbei haben wir nicht nur einen zukunftsorientierten Dämmstoff kennengelernt, sondern gleichzeitig auch ein öko-soziales Projekt, welches Menschen in Gambia, Westafrika in Lohn und Brot bringt.

Anfang 2018 wurde uns ein Stück „Dämmplatte“ zugeschickt, das uns an eine Schilfrohrmatte erinnerte. Doch die Zusammensetzung war eine ganz andere. Obgleich es sich ebenfalls um ein hochwachsendes Gras handelt, war es sehr viel filigraner als das uns bekannte Schilfrohr und wies eine andere Konsistenz auf. Dieses Produkt war anstatt mit Draht, mit einer Jute-Schnur gebunden, was uns sofort gut gefiel. Dadurch ist diese Dämmplatte sehr gut zuschneidbar und vollständig recyclebar. Wir erfuhren auch, dass es sich um ein öko-soziales Projekt handelt, das Arbeitslose in Gambia, Westafrika, eine berufliche Perspektive erschließt.

Napirgras - Ein Abfallprodukt aus der Landwirtschaft

Bei dem verwendeten Rohstoff handelt es sich um Napier-Gras, allgemein als Elefantengras bezeichnet, das wild z.B. auf Erdnussfeldern der Bauern in Gambia wächst. Dort wird es vor der Ernte herausgerissen und verrottet oder wird verbrannt.



Im Rahmen einer Studienreise kam dem Unternehmer i.R. und Maschinenbau-Ingenieur, Karl Schock (84), aus Schorndorf/Württbg., der sich schon seit Jahrzehnten in der afrikanischen Entwicklungshilfe engagiert, die Idee einer Veredlung dieses biogenen Abfalls, um dort Arbeitsplätze zu schaffen. Die Idee einer Wärmedämmplatte in verschiedenen Stärken, 50 mm, 75 mm, und 100 mm dick, wurde geboren. Es folgte eine 3-jährige Entwicklungsphase mit vielen Versuchen, z.B. was das Vernähen der Matten anlangt. Dabei zahlte sich der frühere

Lehrberuf des Ingenieurs als Werkzeugmacher aus. Sein Ziel war eine Afrika-angepasste, einfache Manufaktur-Methode mit sehr hohem Handarbeits-Anteil zu schaffen, um möglichst viele ungelernete Arbeitskräfte beschäftigen zu können.



In dieser Abbildung sieht man, wie das Stroh in einem Pressrahmen von Hand mit Jutegarn abgesteppt wird. Die Herstellung erfolgt vom Sammeln des trockenen Grases bis zur Verpackung komplett in Gambia. Es entstand dort mittlerweile ein eigenständiges ISOCALM Ltd. - Unternehmen in gambischer Verantwortung. Für den Vertrieb in Deutschland wurde das Vertriebsunternehmen *ISOCALM GmbH* in Schorndorf gegründet.

Der Anwender-workshop

Wir nahmen das Angebot zur Teilnahme an einem Anwender-Workshop in einem Denkmal-geschützten Haus im Odenwald gerne an (*siehe Abbildung*). Bereits am Vorabend trafen wir uns im Hotel zu



einem gemeinsamen Abendessen, wo wir unsere mit großer Neugierde gestellten Fragen in herzlicher und geselliger Atmosphäre von Herrn Schock und seinem Mitstreiter Markus Nonner beantwortet bekamen. S war ein sehr reger Austausch, der weit über die bautechnischen Aspekte hinausging. Ich persönlich bewundere an Herrn Schock, dass er trotz seines Alters (84) noch etwas Neues ausprobieren will. Sein Projekt finde ich sehr wichtig und ich sehe es als ein gutes Vorbild für uns, die kommende Generation.

Abbildung links: Das Denkmal-geschützte Haus der Familie Horneff in Mühlendorf, das innen total mit 75 mm dickem ISOCALM gedämmt und mit Lehm verarbeitet wurde.

Der praktische ISOCALM Verarbeitungs-Anschauungsunterricht

Am nächsten Tag begaben wir uns nach dem Frühstück auf den Weg zur Baustelle. Es waren einige Lehmbauer, ein Ingenieur, ein Außendienstmitarbeiter der Firma *Gräfix* (Hersteller hochwertiger Kalkputze) und Öko- Baustoffhändler dabei. Diese sind natürlich sehr wichtig für den Vertrieb der Dämmplatten, um eine umfassende Handelsstruktur in Deutschland errichten zu können.



Zusammen begaben wir uns auf den Dachboden, wo uns Karl Schock das Projekt erklärte. Jeder Besucher hatte, wie wir, zuvor ein kleines Muster von der *ISOCALM* Dämmplatte bekommen. Markus Nonner erklärte uns dann die Herstellung und vor allem die Verarbeitung der *ISOCALM* Platten. Wir verlegten probeweise eine kleine Fläche an der Giebelwand unter dem Dach mit den Dämmplatten und verputzten sie anschließend. *(siehe Abbildung)*. Am Winkel zwischen der Dachschräge und dem Boden zeigte sich eine der Besonderheiten dieser Dämmstoffmatten auf Grund ihrer Herstellung. Weil die verfilzte *Isocalm*-Dämmplatten mit Juteschnüren sozusagen zusammengenäht sind, zerfallen diese nicht so leicht und bleiben sehr formstabil. Die einzelnen Juteschnüre kann man längsweis mit einem Messer durchtrennen.



Herkömmliche Schilfrohmatten müssen hingegen immer mit einer Zange oder ähnlichem durchgezwickelt werden. Den Zuschnitt der *ISOCALM* Platten haben wir akkurat mit einer Hand-Flex hergestellt. Wir waren von den geraden Schnittkanten beeindruckt. Ohne Abfall konnte die Dämmplatte verarbeitet werden, ohne Lücken oder Fehlstellen in der Dämmebene aufzuweisen



Daraufhin konnten wir zügig die zugeschnittene Platte perfekt einbauen und einen sauberen Anschluss an die Dachschräge herstellen. So haben wir dieses Verfahren mit einigen anderen Platten wiederholt und die halbe Wand somit gedämmt und dann verputzt.

Der Austausch mit Fachleuten

Nach getaner Arbeit zeigte uns der Bauherr sein Denkmal, dass er gerade renoviert. Wir haben uns alle noch etwas über allerlei Aspekte des Bauens unterhalten. Dabei war es sehr interessant zu erfahren, dass der Bauherr kein so genannter „Öko“ ist, sondern vielmehr, dass dieses alte Gebäude aus dem 17. Jahrhundert es ihm lehrte, auf natürliche Baustoffe zu setzen.

Am Ende des Workshops auf der Baustelle haben wir uns alle noch in einem kleinen asiatischen Restaurant eingefunden, nicht nur um über das gerade erlebte zu diskutieren, sondern auch konkret über die Möglichkeiten gesprochen, diesen fürwahr nachhaltigen Baustoff in Deutschland zu vermarkten. Nach dem Essen haben wir uns alle verabschiedet und unsere Kontaktdaten ausgetauscht.

Fazit

Mein Fazit dieses Workshops ist, dass der Tag sehr produktiv war und uns allen weitergeholfen hat, nicht nur einen neuen Baustoff mit öko-sozialem Hintergrund kennenzulernen, sondern ihn auch zu verarbeiten. Der Baustoff ist ein vielversprechendes Produkt und der Ort so wie auch die Art wie es produziert wird finde ich sehr schön und hoffe, dass es sich weiter so gut entwickelt. Die Chance für die Menschen in Gambia, eine Arbeits- und somit Ernährungsperspektive zu erhalten, ist nichts anderes als die schlichte Verwirklichung eines Menschenrechts. Außerdem ist es sehr sinnvoll aus einem landwirtschaftlichen Abfallprodukt ein Produkt mit Mehrwert herzustellen, anstelle es zu verbrennen. Wenn mehr Menschen in solchen Ländern Arbeit finden würden, müssten viele Menschen auch nicht flüchten. Wir hätten früher mit solchen Projekten anfangen sollen, dann wäre es vielleicht gar nicht zu der heutigen Flüchtlingskrise gekommen.

Moritz Hartmann

Schüler (8. Klasse)

Junior am Forum Wohnenergie