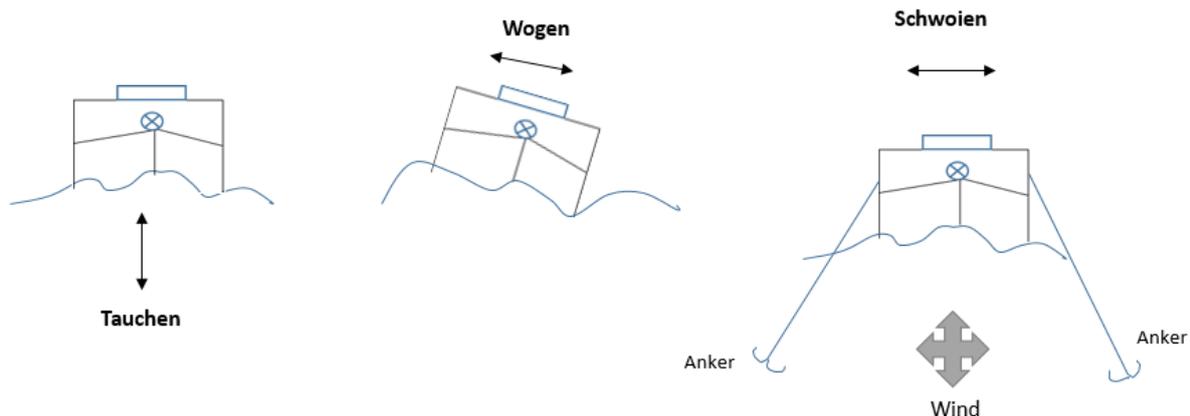


Zusammenfassung der Studienarbeit: Anforderungen an eine Überseeverpackung aus Wellpappe  
Studiengang: Papiertechnik

### Was hat Wellpappe mit Übersee zu tun? Studierende auf den Spuren von Verpackungsmaterial.

Waren reisen weite Wege und das nicht nur heutzutage in einer globalisierten Welt. Auch schon zu Zeiten von Kolumbus und Vasco da Gama wurden Produkte von Indien nach Europa, von Amerika nach Afrika, vom Orient in den Okzident und umgekehrt transportiert und sie kamen nicht immer makellos an. Sie wurden beim Transport per Schiff, Wagen, Pferd oder Kamel beschädigt.

Gerade heute aber ist ein reibungsloser Versand wichtig, um am weltweiten Wettbewerb und Marktgeschehen teilnehmen zu können. Dabei gehören Luft- und Seefracht zu den wesentlichen Überseeversandarten. Die Waren sind verschiedensten Stößen, Vibrationen und Drehungen ausgesetzt. Deren Einflüsse müssen durch geeignetes Verpackungsmaterial abgeschwächt werden, damit der transportierte Gegenstand keinen Schaden nimmt.



Sina Käshammer, die an der DHBW Karlsruhe im deutschlandweit einzigartigen Studiengang „Papiertechnik“ studierte, untersuchte „Anforderungen an eine Überseeverpackung aus Wellpappe“. Dabei prüfte sie, ob diese Verpackungsart die Waren vor den starken Erschütterungen und den klimatischen Extremen beim Transport schützen kann. Und nicht nur das, gleichzeitig muss das Verpackungsmaterial noch weiteren Kriterien entsprechen. Es muss leicht sein und wenig Platz in Anspruch nehmen, denn Gewicht und Größe kosten. Meist wird die Fracht in Überseecontainer oder auf Paletten versendet, auch die Stapelbarkeit spielt hier eine wichtige Rolle.

Sina Käshammer kam bei ihren Recherchen zu dem Ergebnis, dass Wellpappe die geforderten Kriterien optimal erfüllt. Wellpappe unterscheidet sich in der Art der Welle sowie in der Stoffzusammensetzung der einzelnen Rohpapiere. Aufgrund der unterschiedlichen Wellenarten kann man die Pappe in den verschiedensten Bereichen einsetzen. Es ist üblich eine dreiwellige Wellpappe zu verwenden, da dies die Festigkeit erhöht. Die bei einem Transport auftretenden Druck- und Stoßbeanspruchungen kann sie sehr gut dämpfen. Durch den Einsatz von nassfesten Papieren und Verklebungen kann die Verpackung auch klimatischen Beanspruchungen wie zum Beispiel Feuchtigkeit standhalten. Trotz der geringeren Materialmasse im Vergleich zur Vollpappe weist Wellpappe aufgrund des Aufbaus eine hohe Stabilität auf. Weitere Kriterien, die für eine Übersee-Transportverpackung relevant sind, sind Berstfestigkeit, Biegesteifigkeit

und Stauchwiderstand. Dieser wird durch eine Druckprüfmaschine bis zum Zusammenbrechen der Verpackung geprüft. Wellpappe genügt in großem Maße allen Anforderungen. Geprüft wird das Ganze vom Institut „Beratung für seemäßige Verpackung (BFSV)“ das bestimmte Kennwerte eingeführt hat, die das Überseeverpackungsmaterial erfüllen muss. Durch einen Prüfstempel der BFSV wird dokumentiert, dass die Wellpappe den definierten Anforderungen entspricht. Fehlt nur noch die geeignete Polsterung und die Ware kann ihre Reise um die Welt antreten.

Autorin: Sina Käshammer

Zusammenfassung: Susanne Diringer

Grafik: Sara Weilandt