Steinpapier

Papier aus Kalkstein – Stone Paper – Herstellung und Eigenschaften des umweltfreundlichen Papierersatzes

Stein und Papier passen nicht zusammen, sollte man denken. Seit dem aus Kindertagen bekannten Spiel „Schere, Stein, Papier“, bei dem Stein und Papier Kontrahenten sind, hat sich allerdings einiges geändert. Steinpapier ist ein innovatives Material, welches aufgrund seiner Eigenschaften herkömmliches Papier und für viele Anwendungen als ökologische Alternative sogar Plastik ersetzen kann. Papier aus Stein ist ein nachhaltig produziertes Substitutionsprodukt.

„Papier“ ist in diesem Zusammenhang möglicherweise ein irreführender Begriff, da man Papier mit Bäumen, Holz und Zellulose verbindet. Stone Paper, oder auch Rock Paper, wie das Produkt aus Kalksteinmehl genannt wird, kommt hingegen völlig ohne Zellulose aus! Kurz: Steinpapier ist kein Papier, sondern besteht bis zu 80 % aus Steinpapier sowie 20 % aus Additven. Man müsste die baumfreie Papieralternative daher korrekterweise als papierähnlich bezeichnen. Ein sehr informativer Beitrag wurde vom SWR produziert: Geheimtipp Steinpapier: Kein Baum gefällt, kein Trinkwasser verbraucht

Steinpapier wird aus zu Pulver gemahlenem Kalkstein (Calciumcarbonat) hergestellt. Diese Papiersorte ist reißfester als herkömmliches Papier, bereits bei niedrigen Grammaturen, und höchst strapazierfähig. Das schwer entflammbare Material ist zudem auch noch wasserresistent. Da bei der Herstellung weder Holzfasern noch Wasser benötigt werden, ist Steinpapier ein nachhaltiges und umweltfreundliches Material. Es überzeugt außerdem durch seine edle und samtige Haptik. Aufgrund seiner Stabilität kann man es auch als Steinpappe bezeichnen.

Bei dauerhafter Sonneneinstrahlung löst sich Steinpapier „in Luft“ auf

Wird das Material dauerhaft der Sonne ausgesetzt, beginnt der natürliche Zersetzungsprozess. Nach wenigen Monaten und Sonnen- und Witterungseinfluss ist das Rich Mineral Paper, wie das Produkt aufgrund seiner Herkunft auch genannt wird, vollständig aufgelöst. Es zerfällt sozusagen wieder zu Staub. Für eine ausschließliche Outdoor-Anwendung ist Steinpapier daher nicht geeignet.

Ab 65 Grad Celsius verformt es sich – ein weiterer Grund, weshalb das Material nicht der prallen Sonne ausgesetzt werden sollte. Dafür hält es problemlos Temperaturen bis -40 Grad aus, kann also daher hervorragend in Kühlhäusern oder auf Polarexpeditionen genutzt werden.

Denn Stone Paper kommt im Vergleich zu herkömmlichem Papier ohne Zellulose aus. Während zur Herstellung von Stoffbeuteln aus Baumwolle Unmengen an Wasser erforderlich sind, kommt die Produktion von Steinpapier gänzlich ohne aus. Und belasten Plastiktüten über Jahrhunderte die Meere, verrottet Steinpapier unter Sonneneinstrahlung schon nach einigen Monaten.