PU-Beschichtung - Alterungsprozess und Lagerung

Polyurethan ist eine beliebte Möglichkeit Stoffe wasserdicht zu machen. Gerade Zeltböden haben oft eine Beschichtung aus PU, weil die durchgehende Schicht eine hohe Wassersäule gewährleistet, die auch dem höheren Druck, der auf dem Boden lasten kann, standhält.

Allerdings altert Polyurethan mit der Zeit, indem es mit Wasser reagiert. Dabei zersetzen sich die Polymere zu Monomeren. Diese Reaktion nennt sich Hydrolyse. Den Prozess kann man nicht komplett verhindern oder aufhalten und ist komplett unabhängig vom Trägergewebe, von der Grammatur oder der Verarbeitung. Im Alterungsprozess eine Zeltes lösen sich zumeist als erstes die Nahtbänder ab. Darauf folgen helle Streifen, die sich entlang von Knickfalten in der Beschichtung zeigen. Im Endstadium löst sich die Beschichtung dann komplett vom Trägergewebe und bröselt in Flocken ab. Bei besonders schnellen Verläufen kommt es auch vor, dass sich die Beschichtung in einen öligen Film verwandelt.

Das einzige, dass wir für unsere Zelte tun können ist den Prozess möglichst zu verlangsamen und das Ende hinaus zu zögern. Das machen wir, in dem wir Zelte vor dem Einlagern komplett trocknen und möglichst locker und an einem Ort mit viel Luftaustausch lagern. Auch die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur sollten bedacht werden, denn für die Hydrolyse ist die absolute Luftfeuchtigkeit entscheidend. Warme Luft kann mehr Feuchtigkeit aufnehmen, als kalte. Daher eignen sich kühle Räume am besten, oder welche mit trockener Heizungsluft.

Leider haben nicht viele von uns so optimale Lagerungsmöglichkeiten, weshalb früher oder später jeder PU-beschichtete Zeltstoff davon betroffen ist. Aber mit den oben genannten Maßnahmen könnt ihr viele Jahre [illegible] benszeit

