

Wärmeleiter.

(Abstr. I. Anh. V. §. 8. 2.)

Legt man eine Schere und ein hölzernes Lineal auf den heißen Ofen und berührt sie nach einer Weile, so findet man die Schere heiß, das Lineal nur warm. Bringt man diese erwärmten Gegenstände auf das Fenster, so erkaltet die Schere schneller als das Lineal. Manche Körper lassen den Wärmestoff leicht durch ihre Materie dringen, nehmen ihn leicht an, geben ihn aber auch leicht wieder von sich und heißen daher **gute Wärmeleiter**, z. B. die Metalle, Steine, Ziegel, Glas u. c.; andere nehmen den Wärmestoff nicht so leicht an, halten ihn aber dann fester in sich, leiten ihn nicht so leicht fort, und diese heißen **schlechte Wärmeleiter**, z. B. Tuch, Leinwand, Stroh, Wolle, Baumwolle, Seide, Pelz, Haare, Federn, Papier, Kohle, Asche u. c. Die flüssigen Körper — Quecksilber ausgenommen — sind eher zu den schlechten, als zu den guten Wärmeleitern zu rechnen, die Luft im Zustande der Ruhe dagegen zu den schlechtesten. Die Luft zwischen den Doppelfenstern und Doppelthüren hält daher die Wärme im Zimmer zusammen. Gute Wärmeleiter sind schlechte Wärmehalter, und schlechte Wärmeleiter gute Wärmehalter. Einer der schlechtesten Wärmeleiter ist der Schnee. Daß er als wohlthätige Decke die Gewächse, besonders die junge Saat, vor den schädlichen Wirkungen des Frostes schützt, ist allgemein bekannt. Ein Strohdach hält im Sommer kühler und im Winter wärmer als ein Ziegeldach. Im Sommer läßt es die äußere Wärme, von der es überhaupt nur wenig aufnimmt, nicht durch; es muß also im Gebäude kühl bleiben. Während der Winters verhindert es auf gleiche Weise den Abzug der Wärme aus dem Innern des Hauses. Bäume, Pumpen, Weinreben u. c. werden im Winter mit Stroh umgeben, Kellertlöcher mit Dünger verpackt, und Reiter umwickeln die Steigbügel mit Stroh, um die Wärme beisammen zu halten. Wenn man im Winter mit dem nackten Fuße auf einen Nagel im Fußboden tritt, so hat der Fuß eine starke und unangenehme Empfindung von Kälte; die Diele dagegen verursacht uns diese Empfindung nicht. Der Grund ist, weil der Nagel, als ein guter Wärmeleiter, sehr schnell dem Fuße mehr Wärme entzieht als die Diele. Wird ein Draht an dem einen Ende ins Feuer gehalten, so ist er bald so heiß, daß man ihn an dem andern Ende nicht mehr mit der Hand halten kann; dagegen hält man ein Stück Holz, einen Fidius sehr gut in der Hand, wenn auch das andere Ende schon brennt. Eiserne Ofen haben vor Ziegel- und Kachelöfen den Vorzug, wenn es sich um schnelle Heizung handelt, diese aber vor jenen, wenn die Heizung lange aushalten