

Jetzt ist der Besitz einer Taschenuhr nichts Seltenes mehr. Außer der Schweiz erzeugt vor allem Deutschland Taschen- und Wanduhren zu den verschiedensten Preisen; im Schwarzwalde werden besonders Pendeluhren und Regulatoren in großer Menge und sehr billig hergestellt, so daß die Schwarzwälder Uhren in der ganzen Welt verbreitet und geschätzt sind.

Nach dem Deutschen Kinderfreund.

49. *Wie eine Nähnadel entsteht.*

1. *Was kostet eine Nähnadel?* Noch nicht einen Pfennig; denn für zehn Pfennig kauft man ein Briefchen, das ein Dutzend dieser glänzenden, zierlichen, so unentbehrlichen Werkzeuglein enthält. Und wie leicht geht eine Nähnadel verloren! Wer sucht nach ihr? Sie kostet ja fast nichts. Flugs eine andre zur Hand! Wer bewahrt eine verbrauchte Nadel auf? Sie fliegt in den Kehrriech und verschwindet.

Eigentlich sollten wir vor dem kleinen Kunstwerk aber mehr Achtung haben. Eine ganze Menge Geschicklichkeit, Übung und Geduld haben sich vereinigt, um die Nähnadel herzustellen. Durch eine große Reihe von Händen und Maschinen ist sie gelaufen, bis sie fertig war. Unendlich oft hat sie sich durchquetschen und unrollen müssen, bis sie ihre Spitze und Glätte bekommen hat. Es lohnt sich, die Entstehung einer Nadel in einer Fabrik, wie wir solche in Deutschland besonders in Aachen und Iserlohn finden, einmal zu beobachten.

2. Die Nadel wird aus Stahldraht gemacht, der so fein gezogen ist, wie es die Stärke der Nadeln, die er liefern soll, verlangt. Da der Draht gewöhnlich zum Verkauf in kleine Ringe gerollt war, wird er zunächst um ein Rad von fast 2 Meter Durchmesser geschlungen. Dadurch wird ihm die starke Biegung genommen. Eine Drahtschneidemaschine schneidet dann von dem abgehaspelten Draht kurze Stücke von der doppelten Länge der zukünftigen Nadel ab. Diese Stücke heißen Schachte. Die immer noch etwas gekrümmten Schachte müssen völlig geradegerichtet werden. Zu dem Zwecke werden 5000—15 000 dicht zusammen in eiserne Ringe gesteckt, in Holzkohlenfeuer schwach geglüht und zwischen zwei Platten, von denen eine beweglich ist, hin und her gerollt.

Dann rutschen sie auf einer schiefen Ebene in die Spitzmaschine, deren Schleifstein in der Minute 1500 Umdrehungen macht. Zweimal müssen die Schachte am Schleifstein vorbeierollen, denn sie werden an beiden Enden mit Spitzen versehen. Der absprühende Schleifstaub ist sehr gesundheitsschädlich, darum ist der Schleifstein ganz von