Für Laden und Werkstatt.

"Bie bas Geichirr fo ber Mann" fagt ein altes Sprüchwert, ober, "wie das Wertzeug fo ber Arbeiter." Es tommt mir bies immer in ben Ginn, wenn ich fo von Zeit zu Zeit Belegenheit babe, einen Blid auf ben Werktisch von Uhrmachern zu werfen und ba so Bieles finde, bas nicht ift, wie es fein foll.

3ch will hier nicht von theuren Wertzeugen und Maschinen reben, obgleich auch hier manches zu rugen wäre, sondern nur von dem fleinen Wertzeug, bas ber Arbeiter fo leicht im Stante erhalten fann.

Eines ber wichtigften unter ben fleinen Werkzeugen ift ber Schraubenzieher, benn er wird zu jeter Zeit gebraucht. Man hat hierin verschiedene Sorten, als ba find : Schraubenzieher in Bolgober Beinheft, fest und jum Ginfteden, Befte in Triebftahl und in geripptem Meffing und jeber Arbeiter bat eine Borliebe für Diesen ober jenen oft ohne fich barüber Rechenschaft ju geben. Bei einem Schraubenzieher foll vor Allem ber Durchmeffer bes Beftes mit ber Stärke bes Stiftes in richtigem Berhaltniß fein; ift ber Durchmeffer ju groß, fo leidet das Gefühl, und ift er zu flein, fo leiden die Finger, ober wird bie Schraube nicht genug angezogen. hierin ift ber Schraubengieber in Holzheft bem in geripptem Meffing ober Triebstahl vorzus ziehen, ba beibe außer bei gang fleinen Stiften, zu wenig Durchmeffer ju machen, weil bie Solzbefte nebft Zwingen nach und nach ichlechter gemacht worden find und zu wenig Solibität bilben. Ein fernerer Uebelftand bei Beften in Metall ift Die Schwere berfelben, benn auch barunter leibet bas Befühl, namentlich bei fleinen Schrauben, mare fomit auch bier bas Bolgheft vorzugiehen. Ginen Uebelftand haben aber bie meiften biefer Schraubenzieher, bie allerdings beifpiellos billig ju haben find, und bas ift, bag ber Stiften, b. b. bie Schaufel ichlecht gemacht ift, sowohl in Form als auch in Hartung, baufig ift nur Die Spige gehartet und wendet man ein wenig Gewalt an, fo tommt es vor, bag fich ber Stiften frumm biegt, und bann leicht ein fleines Ungliid gescheben fann.

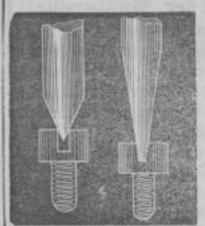
Schaut man nun auf ben Berftifch, fo finbet man einen, unb wenn es gut geht zwei Schraubenzieber (ich fpreche bier nur von Saichenuhren) und in welchem Zuftande, bag oft wirklich ein Künftler

> bazu gebort, um Schrauben bamit auszubreben. Die Schaufel ift im allgemeinen viel zu conifch, ja fogar born an ben Eden gebrochen, natürlich, bag man bamit fleine und große Schrauben ausziehen fann. Dag ein Arbeiter mit foldem Schraubengieber nichts Rechtes maden fann, liegt auf ber Band; nicht nur, bag man auf jeter Schraube Spuren von folden Wertzeugen finbet, (b. b. verfratte Schrauben) fontern häufig tragen auch Bruden und andere Theile folche jur Schau und bier barf man fedlich nach biefem fleinen Befdirr auf ben Mann ichliegen, felbit in meinem Geschäft muß ich, mit ben meiften

neu eintretenten Arbeitern einen fleinen Bant haben, bis fie fich baran gewöhnen, biefes Wertzeug in Ortnung gu halten.

> Gin guter Schraubenzieher muß außer einem richtig proportionirten Beft einen gut geharteten und rothblau angelaffenen Stift haben, aber gang und nicht blos bie Spige gehartet. Ferner muß bie Chaufel lang angefeilt fein, fo bag bie beiben ber Edraubengieber bis auf ten Grund bes Spaltes geftedt werten fann, auf bieje Beife leibet auch bas Gewinde nicht Roth, was bei obiger Form unvermeiblich ift, inbem ber Schraubengieber gu ftart gegen bie Chraube gepreßt werben muß, um einigermaßen Salt zu haben, mas aus nebenftebenber fleinen Zeichnung erfichtlich fein wirb.

Die Eden an einem Schraubengieber follen nie



gebrochen werben, indem bies bas Ausgleiten beförbert. Bur Schonung ber Schrauben wie ber Schraubengieber, ift es nöthig, fich mehrere gute Schraubenzieher von verschiedener Stärke ju halten und jeweilen ben zu nehmen, ber bie Breite bes Schraubentopfes bat.

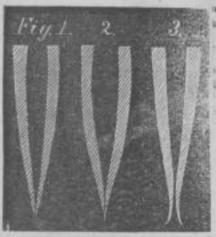
3d bin von mehreren Geiten ersucht worben Schraubenzieher anzufertigen, Die bem 3med beffer entsprechen, ale bie bies berigen und namentlich auch von verschiebener Größe und mache nun folche in 5 verichiebenen Beftstärfen und jebe biefer Dr.

bat wieder 3 wenig von einander abweichende Stiften, fo bag von 1 mm. bis 4 mm. Breite ber Schaufeln 15 Rr. fommen. Das Beft biefer Schraubenzieher ift von geripptem Meffing, ber Starte bes Stifte entsprechend und um bas Gewicht zu vermindern bobl, fo baß fie im Bewicht ben Schraubenziehern mit Bolgheften gleich tommen. Die Stiften find von englischem Rundftahl und forgfältig gebartet und haben oben beidriebene Form.

Ein weiteres fleines Werfzeug, bas jeben Augenblid gebraucht wird, ift die Kronzange (Bruxelle); auch hierin bleibt viel zu wünschen fibrig. Es ift zwar in neuerer Zeit viel verbeffert worben, allein bag haben. Man ift wabricheinlich barauf gekommen, die Befte in Metall was das Bruxell zu einem wirklich guten Werkzeug macht, kann von ben Arbeitern, Die Dieselben anfertigen, nicht verlangt werben, sondern muß vom Uhrmacher felbft gemacht werben und bieran erkennt man wieber ben Mann am Geschirr. Ber sich nur 1 ober 2 Brugelle balt, wird nie ein gutes haben, benn mit ein und bemfelben Spirale richten, Bruden berausheben, Geberhäufer öffnen ze. fann unmöglich ein gutes Wertzeug abgeben.

Bei einem Bruxelle für Spirale ift auf Folgentes gu achten : Erstens muß baffelbe ba, wo bie beiben Theile zusammen geniethet fint, ziemlich breit fein, ferner bie Miethen weit auseinander fteben, bamit bie beiben Theile fich nicht verruden fonnen und Die Spigen nicht über einander geben; Die Feberung foll leicht fein, um bas Befühl in ber Sand nicht ju beeintrachtigen; Die Sauptfache aber beim Brugelle für Spirale find bie Spiten, bieselben muffen hinlänglich ftart fein, um bie Spirale festhalten ju tonnen und überall fein abgerundet, bamit biefelbe nicht beschäbigt werben fann.

Befommt man ein sogenanntes Spiralbrugell aus ber Fournis turenhandlung, fo ift foldes gewöhnlich febr fpitig zugeschliffen und alle Kanten icharf wie ein Drebstichel; ein jolches Brugell ift zu bem angewiesenen 3wed so nicht zu gebrauchen und muß erst zugerichtet werben. Bor allem ift zu seben, ob bas Bruxell bie nöthige Barte bat. Die Spiten follen rothblau fein, jobann werben bie inneren Blachen ber Spigen mit einem ameritaner Steinchen ichon abgeschliffen baß sie recht glatt aneinander liegen, auch ift dabei zu beachten, daß



bie Wolbung, bie bie Spigen haben, eine richtige ift, b. b. bag bas Bruxell nicht nur an ber außerften Spige padt, Tg. 1. Macht man bagegen Wölbung und Spite wie Tg. 2, d. b. bei ftarter Wölbung bie Spige lang aufeinander liegend, jo werben fich bie Spiten bei ftarfem Bufammenbruden wieber öffnen, Ig. 3; ift bies in Ordnung, fo werben bie Spigen boran eben geschliffen und man fann fich alebann fofort überzeugen, ob biefelben gut auf einander paffen und gleich ftart find. Es werben bie beiben Spigen gleich bid

Blachen gegen bie Spite gleichlaufend find, bamit Beichloffen und zwar fo, bag biefelben leicht in bie Umgange ber Spirale gefest werben fonnen, fobann arrenbirt, fowohl an ber Cpige ale auf bem Ruden, und bie icharfen Eden mit bem Steinchen genommen, auf eine raube Leberfeile etwas Ctablroth angegeben, und bie Spiten nach allen Ceiten bamit abgerieben. Mit folch bergerichteten Spigen wird nie eine Spirale lebirt, und wird bie Korngange ju nichts meiterem verwendet, mas überhaupt nicht fein fell, fo bleibt biefelbe febr lange brauchbar.

(Echluß folgt.)

