

### Unsere Messwerkzeuge.

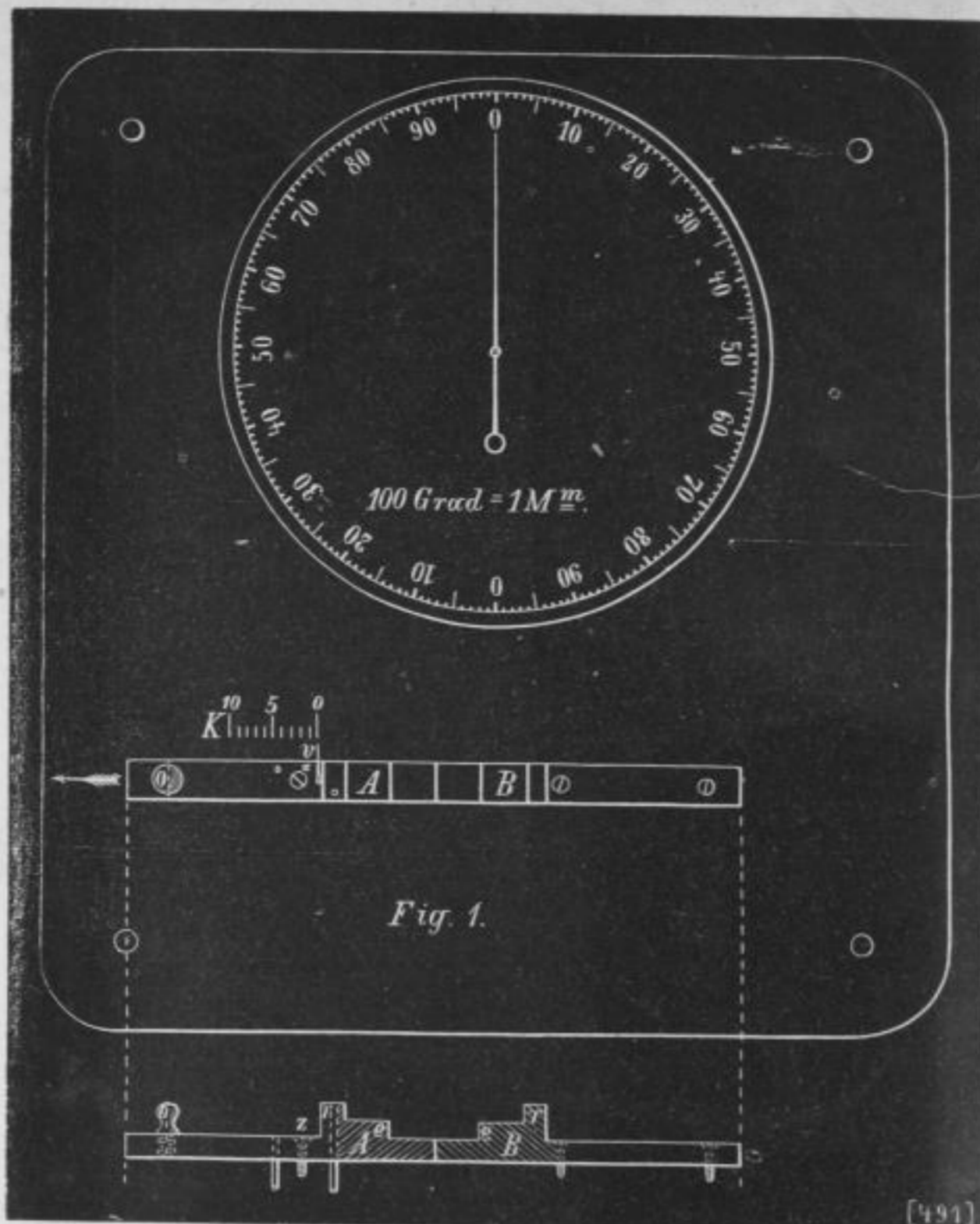
Die Uhrmacherei besitzt bereits eine stattliche Anzahl Messwerkzeuge verschiedenster Art, wovon manche sehr sinnreich konstruirt und sauber ausgeführt sind, so dass sie gewissermaassen das Prädikat „Präzisionsinstrumente“ verdienen. Ob nun der verhältnismässig beträchtliche Kostenpunkt derselben den grössten Theil der Uhrmacher von der Anschaffung bis heute abhielt, oder ob ungenügende Befähigung den schon oft gegebenen Wink unserer Fachliteratur, diese mehr oder weniger komplizirten Instrumente selbst anzufertigen, unbeachtet liess, mag dahingestellt bleiben. Immerhin kann ich die Thatsache hier nicht unerwähnt lassen, dass nur in wenigen Werkstätten sich diese Werkzeuge der neueren Uhrmacherei vorfinden.

Wenn ich auch die wolgemeinten Bestrebungen der letzteren Jahre zur Hebung unseres Standes nicht unterschätzen will, so darf ich doch wohl behaupten, dass dieselben trotz verschiedener Versuche auf die tüchtigere Ausbildung unserer Nachfolger mit wenigen Ausnahmen, fast ohne Wirkung geblieben sind. Dasjenige kleine Häuflein, welches in der deutschen Uhrmacherschule zu Glashütte eine musterhafte fachliche Erziehung geniesst, ist leider dem grossen Ganzen gegenüber so verschwindend klein, dass dadurch der angeführte Sachverhalt wol in keiner Weise abgeschwächt werden kann. Hierin wird gewiss auch wesentlich die Ursache liegen, dass die Herstellung eines Mikrometers, der aus mehreren Rechen und Trieben besteht, trotz häufiger Anleitung unserer Fachschriften, durch Zeichnungen sowie Erklärungen, wenig Anklang gefunden hat. Trotzdem muss ich hier betonen, dass gerade diese Arbeiten dem jungen Uhrmacher mehr Anregung und Stoff zum Nachdenken und selbständigen Arbeiten geben würden, als wenn derselbe plötzlich zur Anfertigung eines Regulators oder Cylinderwerkes schreiten soll, zu dem ihm gewöhnlich Uhrwerke als Schablonen zum Abnehmen der Maasse und Formen dienen und die dazu erforderlichen hauptsächlichsten Bestandtheile fertig oder halbfertig aus Fourniturenhandlungen bezogen werden. Ganz mit Unrecht sind junge Leute und nicht selten auch ihre Lehrmeister stolz auf eine solche Leistung, durch die aber aufrichtig geurtheilt, dem Lernbegierigen nicht einmal eine blasse Idee von den ersten und nothwendigsten Grundprinzipien der Uhrmacherei beigebracht werden, sondern ihn nur zum automatischen Nachäffer machen.

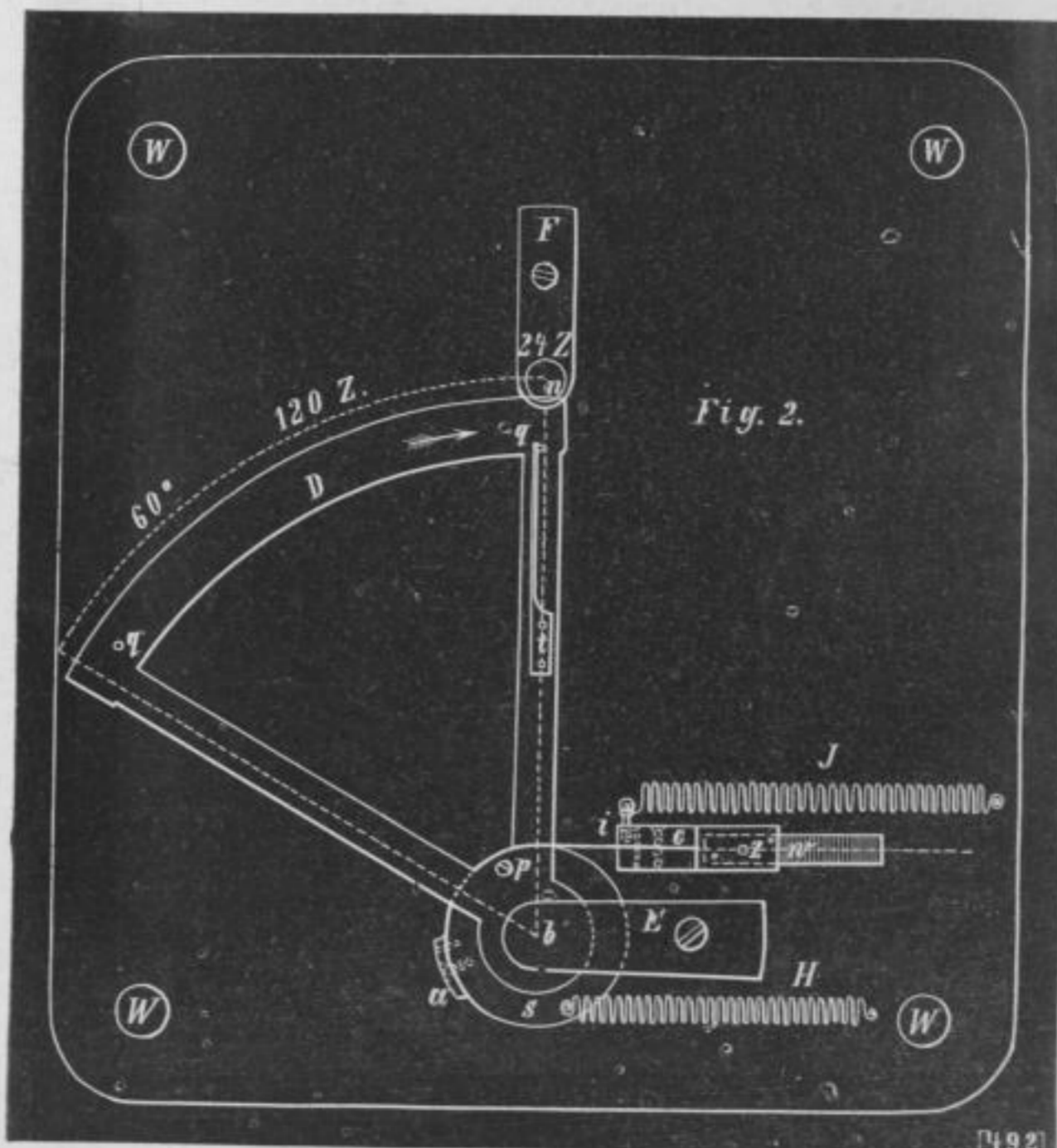
Was nun die Genauigkeit der Messwerkzeuge betrifft, so kann hier, wie überhaupt bei allen anderen mechanischen Instrumenten, von einer mathematischen Vollkommenheit wol nie die Rede sein. Dessenungeachtet muss ich doch bemerken, dass die bis jetzt gebräuchlichsten Mikrometer mit einem Fehler behaftet sind, der beim Gebrauch dem weniger gründlichen Sachkenner entgeht, nichtsdestoweniger aber mit den Ansprüchen, die an ein Instrument gestellt werden, das die Hundertstel des Millimeters auf das Klarste angeben soll, im vollständigen Einklang steht. Ich meine den Sehnenfehler, der durch die drehende Bewegung des Rechens entsteht und auf die Messbacken übertragen wird.

Ich lasse nun die Beschreibung und Zeichnung eines Mikrometers folgen, dessen Bauart weniger komplizirt ist und mithin auch leichter vom Uhrmacher selbst hergestellt werden kann, sowie den erwähnten Sehnenfehler nicht besitzt.

Fig. 1. zeigt die obere Seite mit Zifferblatt und Zeiger, sowie die zwei Messbacken A und B.



[491]



[492]