

Um die Gewindesteigung festzustellen, ist die Anschaffung einer Gewindelehre, wie sie Fig. 1 zeigt, unerlässlich. Diese ist mit Schablonen für 4 bis 40 Gang auf einen Zoll (englisch) versehen und genügt für alle vorkommenden Fälle. Hat man nun beispielsweise festgestellt, dass das Achsgewinde, das den anzufertigenden Konus aufnehmen soll, eine Steigung von 26 Gang hat, so sucht man sich einen Gewindebohrer, der an irgendeiner Stelle seiner Länge dem Lochdurchmesser des neuen Konusses entspricht, der also „angreift“, wenn man ihn in dem Loch des Konusses dreht. Man spannt den Bohrer in den Feilkloben, steckt ihn in das Loch des Konusses und gibt ihm durch die Spitze des Reitstocks eine Führung, worauf man ihn ein- oder zweimal rechts herumdreht. Der Zweck dieser Arbeit besteht darin, das Loch im Konus mit einer Spur eines rundlaufenden Gewindes zu versehen. Es ist dabei nicht einmal notwendig, dass die Steigung des benutzten Bohrers derjenigen entspricht, welche das Gewinde im

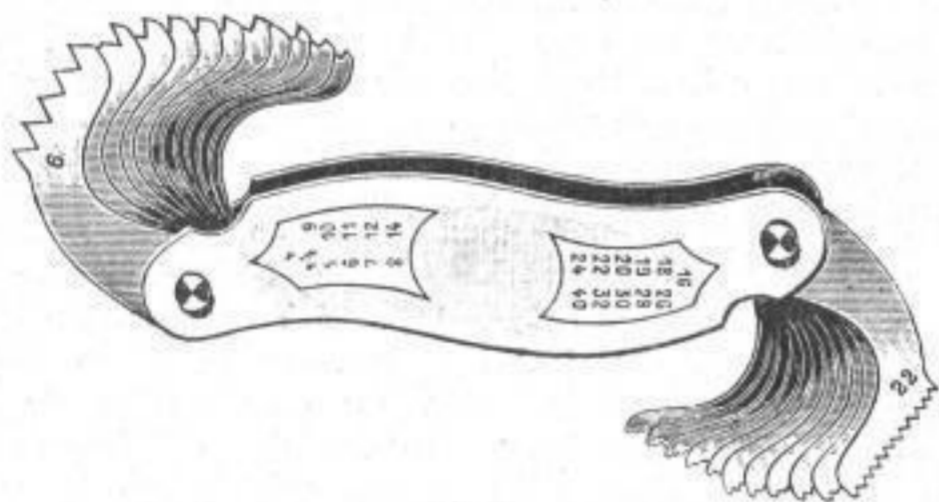


Fig. 1.

Konus erhalten soll. In unserem Falle würde es also anstatt eines Bohrers für 26 Gang ebensogut ein solches für 22 bis 28 Gang tun.

Ist der Konus in der besprochenen Weise vorgearbeitet, so schreitet man zur Herstellung des Gewindes. Hierzu bedient man sich eines Gewindestrehlers, wie ihn die Fig. 2 u. 3 darstellen. Dieselben werden in einem kräftigen Heft befestigt. Der Strehler nach Fig. 2 dient zur Anfertigung für Aussengewinde, während derjenige nach Fig. 3 nur Innengewinde schneidet. Von diesen Strehlern muss man je einen Aussen- und Innenstrehler für 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30 und 32 Gang haben, um für alle

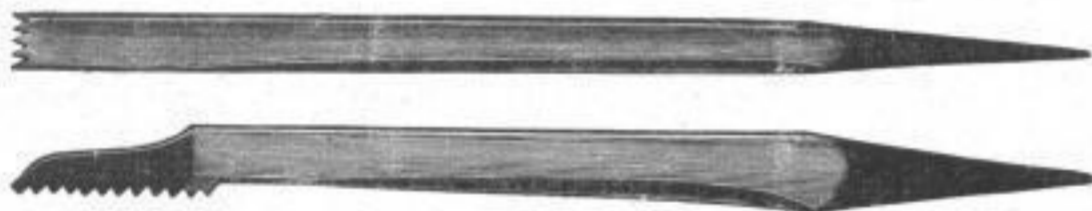


Fig. 2 u. 3.

Fälle gerüstet zu sein. Verfasser fertigt sich seine Strehler selbst an.

Mit Hilfe eines Innenstrehlers für 26 Gang ist nun das Gewinde in dem Konus einzuschneiden. Zu dem Zweck schiebt man die Auflage bis nahe vor das Drehfutter, stützt den Strehler auf dem Sattel der Auflage, setzt die Bank in Bewegung und drückt die Schneidflächen des Strehlers gegen die linke Seitenwand des Konusloches. Die bereits vorher durch den Bohrer hergestellten Gänge in dem Loch des Konusses geben dem Strehler so viel Führung, dass dieser in den Konus hineinläuft und dadurch das Gewinde schneidet.

Man arbeite anfangs mit mässigem Druck, damit die Gewindgänge nicht etwa einreißen, so dass anstatt der regelmässig fortschreitenden Gewindeschnecke kreisförmig verlaufende Stufen entstehen. Das Gewindestrehlen erfordert einige Uebung, die man sich jedoch dann recht schnell aneignet, wenn man in der besprochenen Weise das Gewinde mit einem Bohrer oder, falls Aussengewinde zu schneiden ist, mit der Kluppe ansetzt. Nach jahrelanger Uebung erhält man in dem Strehlen eine solche Fertigkeit, dass das Ansetzen nicht mehr erforderlich ist, dass man also mit dem Strehlen ohne weiteres beginnen kann und doch genau-

laufende Gewinde erzielt. Verfasser fertigt auf diese Weise sämtliche Gewinde für Achsen, Konen, Lagerschalen und Kettenkränze, und zwar ebensowohl Rechts- als auch Linksgewinde. Allerdings hat sich Verfasser noch eine besondere Uebertragungsvorrichtung angefertigt, um den Support zwangsläufig zu steuern und demzufolge bestimmte Gewinde automatisch zu schneiden. Diese Einrichtung wird im besonderen zum Gewindeschneiden in Kettenkränzen benutzt.

Achtet man beim Gewindestrehlen gut darauf, dass das Gewinde Loch zylindrisch ausgeführt, also nicht etwa an einem Ende enger als an dem anderen wird, so hat man mit der Strehlmethode ein Verfahren an der Hand, um alle Gewinde in allen nur möglichen Durchmesserabstufungen anfertigen zu können. Dies ist gerade dem Reparateur sehr wichtig und z. B. bei der Anfertigung von Achsmuttern von eminentem Vorteil. Die käuflichen Muttern mit Gewinde sind für neue Achsen bestimmt und passen demzufolge sehr oft nicht auf den teilweise recht abgenutzten, gebrauchten, alten Achsen. Will man für diese eine genau passende, zügig gehende Mutter anfertigen, die nicht sobald wieder überschraubt, so nehme man die Achse aus dem Lager, schneide das Gewinde mit der Kluppe nach — nicht mit dem Strehler, da die Kluppe aufschneidet, der Strehler aber abschneidet — und verwende eine neue Mutter ohne Gewinde, in welche man das richtige Gewinde mit dem Strehler gut eingepasst. Eine so hergestellte Mutter hält auf der alten Achse ebensogut wie eine andere auf einer neuen Achse.

Bei dieser Gelegenheit sei dem vorwärtstrebenden Fahrradreparateur noch gesagt, dass es nicht genügt, einen umlaufenden Lagerteil entweder gutpassend anzufertigen und zu härten oder einen fertigen Teil zu kaufen. Jeder neue Teil, ganz gleich, ob Konus oder Schale, muss vor dem Einsetzen mittels einer Schleifeinrichtung genau rundlaufend eingeschliffen werden. Die zu diesem Zweck erforderliche Schleifeinrichtung ist, falls die Drehbank vorhanden ist, ohne wesentliche Kosten zu beschaffen. Ihre Anwendung ist so dringend erforderlich und so nutzbringend, dass Verfasser ohne diese Einrichtung nicht mehr Reparateur sein möchte. Ihre Anwendung ermöglicht es, jeden durch den Gebrauch stark eingelaufenen Konus oder eine Lagerschale innerhalb 5 Minuten in einen neuen umzuwandeln.

Es ist wohl auch dem Laien verständlich, dass diese Art der Fahrradreparatur die einzig richtige ist und bei dem Publikum Anklang findet, da die reparierten Räder die Werkstatt mit tadellosen Lagern verlassen und deshalb ebensogut wie neue laufen. War aber ein Rad ein billiges Fabrikat, so wird der Besitzer zu der Ueberzeugung kommen, dass seine Maschine nach der Reparatur besser läuft, als es im neuen Zustande der Fall war. Ueber die Art und Weise des Schleifens der Fahrradlager wird vielleicht in einem späteren Artikel berichtet werden, falls die Leser Interesse dafür zeigen sollten.

F. Thiesen.

Die Frühjahrsmesse 1910 zu Leipzig.

Wieder ist die alljährliche grosse Ausstellung der Neuheiten der leichten Industrie, wie sie seit Jahrhunderten im alten Handelszentrum Leipzig stattfindet, vorübergegangen. Da ihr Ausfall dazu dient, einen Rückschluss auf die geschäftliche Weltlage zu ziehen, so ist es überall mit Genugtuung aufgenommen worden, dass der Geschäftsgang ein guter, sogar teilweise ein glänzender war. Unsere Meinung, dass sich die Konjunktur aufwärts bewegt, die wir gelegentlich früherer Messberichte äusserten, wird nunmehr auch noch durch diesen Ausfall der Messe bestätigt. Das Messbild war im allgemeinen das alte, wenn auch der Ring der Reklameträger eine bedeutende Erweiterung erfahren hat, durch welche die neuen Messpaläste: Specks-Hof, Handelshof usw. berührt werden. Trotz der Zunahme der Ausstellerfirmen und auch der Einkäufer, war das Gedränge in den Strassen nicht so, wie wir es aus früheren guten Messen kennen, weil das Geschäft „ging“, und alles mit dem Handel beschäftigt, sich in den Ausstellungsräumen aufhielt. Die ausgelassene Stimmung der „Messonkels“ nach Feierabend sprach schon genug für die zufriedenstellende Situation.