

Doeh ich bin schon etwas vorausgeeilt in der Besprechung der Tatsache, wie durch Uebung die einzelnen Muskeln zu stets kunstvolleren, zusammengesetzteren Bewegungen der Gliedmassen der Hände, Arme, Beine und Füsse gebracht werden können.

* * *

Der Unterschied zwischen der Wirkung der Getriebe der Maschine und Apparate einerseits und der Getriebe des menschlichen und tierischen Organismus ist folgender:

Bei den Maschinen und Apparaten wird die ganze Folge von Mechanismen vom Antrieb bis zur Wirkungsstelle nur zur Aenderung der Bewegungsart und -Grösse verwendet. Der folgende Mechanismus setzt die Tätigkeit des vorhergehenden fort, seiner Art entsprechend die Veränderungen hervorbringend.

Beim menschlichen und tierischen Organismus hingegen können die einzelnen Getriebe unabhängig vom folgenden oder vorhergehenden wirken. Die Nerven überbringen jedem Getriebe die erforderlichen Aufträge vom Zentralorgan. Ob diese Aufträge ausgeführt werden, hängt, wie wir gesehen haben, von dem Grade der Schulung des betreffenden Teiles ab.

Nur in Ausnahmefällen wirken die Glieder des menschlichen Körpers wie die einer Maschine, so z. B. wenn wir eine Drehbank betreiben. Da treten die Schenkel als Teile einer Vierkurbelkette in Tätigkeit. Ein Fuss drückt den Tritt nieder, daher ist

1. Kurbel — Unterschenkel.
2. Kurbel — Oberschenkel.
3. Kurbel — feststehendes Bein.
4. Kurbel — Tritt.

Der menschliche Körper stellt also hierbei drei Kurbeln eines Kurbelviereckes, die vierte ist der Tritt bis zum Fussgelenk. Hierbei wird der Antrieb durch die Schwere des Ober- und Unterschenkels geleistet. Beim Betriebe grösserer Drehbänke aber muss allerdings noch die Arbeit der Beinmuskulatur hinzutreten.

Die Fortbewegungsorgane und die, welche zum Halten und Zerkleinern der Nahrung dienen, sind bei Menschen und Tieren gleich. Der Organismus weist keinen wesentlichen Unterschied auf. Der Mensch und das Tier bilden Maschinen sehr ähnlicher Art, nur die Nerventätigkeit ist bei den Menschen eine reichere. Das Gedächtnis, die Kombinationsgabe, die Fähigkeit, grössere Denkprozesse durchzuführen, haben dem Menschen seine Machtstellung in der Natur gesichert, indem er nach und nach auch lernte, die Naturkräfte seinem Willen unterzuordnen. Hierzu benötigt er aber einer Erweiterung seiner eigenen Leistungsfähigkeit. Er schuf sich deshalb auf Grund seiner Beobachtungen zunächst die Werkzeuge, indem er noch vollständig als Maschine wirkte und nur seine Leistungen erhöhte. Dann folgten die Einrichtungen, welche das Werkzeug führten, das noch durch ihn selbst angetrieben wurde.

Ein Beispiel hierfür ist das Blasrohr. Der Bolzen wird in der Röhre geführt, den Antrieb erteilt der aus der Lunge ausgestossene Luftstrom. Das Blasrohr ist also eine Einrichtung, während z. B. das Kugelgewehr eine vollständige Maschine darstellt. Die luftdicht im Lauf geführte Kugel wird von den im Gewehr entwickelten Pulvergasen vorwärts getrieben. Der Mensch hat nur noch das Entzündungsgetriebe auszulösen. Auch hier treffen wir übrigens eine Vierkurbelkette. Die erste Kurbel ist das Züngel; die zweite das steif gegeneinander gehaltene zweite und dritte Zeigefingerglied; die dritte Kurbel das erste Zeigefingerglied und die vierte Kurbel die Hand mit dem Gewehrschaft bis zum Züngeldrehungslager.

Die Kraft des Tieres wurde immer mehr und mehr statt der des Menschen in den Dienst gestellt, bis die Ausbildung der Maschine den Ersatz der Tierkraft durch Motorbetrieb bedingte.

Ein Besuch von Glashütte.

Es ist wohl eine Tatsache, deren Richtigkeit alle öfteren Besucher von Glashütte zugeben werden, dass man dort stets Neues und Gutes vorfindet, und zwar immer noch etwas mehr, als man sich vorher versprach. Die unseren dortigen Fach-

genossen und der dazu gehörigen Spezialisten eigene, überaus grosse Bescheidenheit, die sich auch auf die erstreckt, welche der dortigen Deutschen Uhrmacherschule angehören, ist zwar für den Eingeweihteren des Faches kein Hindernis, um den Kern der Tüchtigkeit herauszufinden, welcher sich in der einfachen Schale der Aeusserlichkeit verbirgt, doch wird man durch öftere Besuche nicht nur die Tiefen der dort vertretenen fachlichen Kunst und der sie Ausübenden besser zu erkennen vermögen, sondern auch immer mehr wirklich liebenswürdige Leute kennen lernen, so dass sich auch die Rückerinnerungen an die Besuche zu den angenehmsten und sogar lieben gestalten. Wenn ich mir vorbehalte, am Schlusse meines einfachen Besuchsberichtes nochmals hierauf zurückzukommen, so geschieht es hauptsächlich deshalb, um eine gewisse Reihenfolge inne zu halten; denn es wäre gewiss verkehrt, wenn ich mit dem Zugange zum Orte nicht den Anfang nehmen wollte.

Der natürlichste und am meisten benutzte Zugang für die Reise nach Glashütte wird durch die Sekundärbahn-Linie „Mügeln—Glashütte—Geising“ gebildet und vermittelt, die sich am ersteren Orte an die sächsisch-böhmische Bahn anschliesst, mit dem Ausgangspunkte des Centralbahnhofes zu Dresden. Die Zweigbahn berührt Glashütte von Osten her kommend, und weil sie schon mehr bekannt ist, der westliche Zugang jedoch nicht, so hatte ich mir diesmal vorgenommen, auch diesen kennen zu lernen. Man benutzt hierzu die Sekundärbahnlinie Hainsberg—Kipsdorf, die in letzterem Orte endet, im erstern aber sich in der Nähe von Tharandt an die Linie Chemnitz-Dresden anschliesst, von welcher die alte sächsische Bergstadt Freiberg einen mehrfachen Knotenpunkt bildet. Freiberg sowohl, als auch Chemnitz werden den mehr aus dem Westen von Sachsen und Deutschland kommenden Besuchern den Zugang des Ortes Glashütte zwar leichter möglich machen, doch muss man dann die Unbequemlichkeit einer Fusstour in den Kauf nehmen, die in der Länge von zwei Stunden Weges Glashütte entweder mit Dippoldiswalde oder mit Buschmühle verbindet, von denen aus man die Linie Hainsberg—Kipsdorf verlässt. Bei der ersten Tour von Dippoldiswalde aus ist eine Landstrasse vorhanden, bei der letzten, von Station Buschmühle aus, ist aber eine ziemliche Höhe zu überwinden, die das Radfahren unmöglich macht, jedoch durchaus mit Nadelholz bewaldet ist. Hierbei deutet auf der letzten Weggälfte der Priesnitzbach die innere Richtung an, der nach dem oberen, nördlichen Teil von Glashütte führt und sich in der Nähe der Fabrik von A. Lange & Söhne in die Müglitz ergiesst.

Der Rabenauer Grund, durch welchen jene Sekundärbahnlinie von Hainsberg aus führt, ist eine wirkliche Naturschönheit. Er endet bei Dippoldiswalde, wird von der ziemlich stark fallenden „wilden Weisseritz“ gebildet, doch kann ich einem jeden, der Glashütte von Westen aus kommend besuchen will, nur raten, sich hierbei auf die Benutzung der Bahn zu beschränken, denn dieser Rabenauer Grund ist nicht nur vier Stunden Weges lang, sondern sich auch in den verschiedenen Teilen ähnlich. Man wird bei dieser ganzen Abänderung des Reiseplanes wohl auch kaum an Zeit gewinnen, wenn man sich nicht vorher über die Anschlüsse der Bahnzüge unterrichtet hat.

Das in der Nähe des Bahnhofes von Glashütte befindliche Bahnhofshotel, neben welchem sich auch die neue Post befindet, war diesmal der Abwechslung wegen mein Absteigequartier. Man wohnt dort gut und schläft ungestört. Die Veranda vor demselben ist oft von Radlern besucht, deren viele, aus Dresden kommend, dort einkehren.

Wenn gewöhnlich der erste Besuch den nächsten und ältesten Bekannten gilt, so führte er mich diesmal zu einigen benachbarten derselben, um mit ihnen den Abend zu verplaudern. Die wichtigste Neuigkeit, die ich hierbei erfuhr, bestand in der Mitteilung von der Absicht einer grösseren **schweizerischen Uhrenfabrik**, in Glashütte billige Taschenuhren zu „etablieren“, wie man sich in der Schweiz ausdrückt, und zwar goldene bereits von 60 Mk. Wert an, aber auch andere. Die hierüber in Glashütte kursierenden Nachrichten stimmten alle vollständig miteinander überein, woraus sich schliessen lässt, dass es sich um keine leere Rederei handelt. Es sollen schon verschiedene Maschinen dort angekommen, auch mehrere Herren „engagiert“ sein und erst ein eigenes Gebäude