

wesende gaben dieser Uhr eine grosse Zukunft, und da von seiten des Herrn Direktors Thiel versichert wurde, dass diese Fabrikation ausschliesslich nur in die Hände der Uhrmacher kommen würde, was leider für die bisher fabrizierte unmöglich war, so ist es bestimmt vorauszusehen, dass diese Uhr, wie sie in ihrer Ausführung uns vorgeführt wurde, reichen Anklang finden wird.

Da die Mittagszeit bereits nahte, so begab man sich schleunigst zu dem bereitstehenden Diner. Um 3 Uhr besuchte man von neuem die Fabrik, wo noch einzelne Neuheiten des Lagers besichtigt wurden, und nun ging es wieder zurück ins Hotel, wo Herr Direktor Thiel uns in liebenswürdigster Weise als seine Gäste betrachtete. Mancher Toast wurde gebracht, aber einer ist besonders hervorzuheben, welchen Koll. Pommerelle auf die neue Uhr brachte, indem er den Thüringer Unterverband Pathe derselben stehen liess. Während des Nachmittags fand eine photographische Aufnahme sämtlicher Anwesenden statt.

Gegen 6 Uhr verabschiedeten sich einige Erfurter und Gothaer Kollegen, jedoch verblieben noch viele bis zum letzten Zuge, ja sogar bis zum nächsten Morgen, und in gemüthlichster Stimmung verging eilends die Zeit.

Herrn Direktor Thiel aber sei nochmals hiermit für sein liebenswürdiges Entgegenkommen und seine Gastfreundschaft der beste Dank sämtlicher Kollegen ausgesprochen.

Der Schriftführer des Thüringer Unterverbandes:  
W. Althans.

## Ein Jahr auf der Deutschen Uhrmacherschule zu Glashütte.

Vortrag, gehalten im Leipziger Uhrmacher-Gehilfen-Verein von Herm. Hofmann in Leipzig.

Motto: So lasst uns jetzt mit Fleiss betrachten,  
Was durch die schwache Kraft entspringt,  
Den schlechten Mann muss man verachten,  
Der nie bedacht, was er vollbringt.

(Fortsetzung und Schluss aus Nr. 10.)

**I**m zweiten Teile komme ich, wie bereits erwähnt, zunächst zum theoretischen Unterrichte. Derselbe wird unmittelbar in den praktischen Unterricht eingereiht und dessen Beginn durch ein Glockenzeichen gegeben. Bis zum 1. April dieses Jahres erfolgt der theoretische Unterricht wie bisher fast ausschliesslich durch den Herrn Direktor Prof. Strasser, während von da an ein besonderer Lehrer zu diesem Zwecke in Aussicht genommen ist.

Diejenigen Schüler, welche an der Schule nur ein Jahr verbleiben, sowie die Lehrlinge vom ersten Lehrjahre, besuchen die Klasse der „Angewandten Theorie“, weil hierzu keinerlei Vorkenntnisse notwendig sind. Im wesentlichsten zerfällt die angewandte Theorie in:

1. Berechnung des Räderwerks und der Schwingungszahl eines Uhrwerkes;

2. Bestimmung der Rad- und Triebgrössen;

3. Theorie der Eingriffe, und

4. Die Lehren über die verschiedenen Pendelgesetze.

Zum ersten Punkt brauche ich wohl seiner Einfachheit halber nichts zu erwähnen und gehe deshalb gleich zum zweiten Punkt, dem weit wichtigeren Abschnitt, über. Es würde hier zu weit führen, die Aufzählung einer grossen Anzahl Formeln vorzunehmen. Interessanter dürfte es wohl sein, wenn ich Ihnen einige der gestellten Aufgaben zur Kenntnis bringe:

1. Bestimmung der Teilung eines Rades, wenn der wirksame Durchmesser und die Zahnzahl gegeben sind.

2. Die Bestimmung des vollen Durchmessers, wenn der wirksame Raddurchmesser und die Zahnzahl gegeben sind.

3. Bestimmung der Teilung eines Rades, wenn der volle Durchmesser und die Zahnzahl gegeben sind.

4. Bestimmung des wirksamen Durchmessers eines Rades, wenn der volle Durchmesser und die Zahnzahl gegeben sind.

5. Bestimmung der Zahn- und Fräsenstärken eines Rades.

6. Bestimmung der Teilung eines Triebes, wenn der wirksame Durchmesser und die Zahnzahl gegeben sind.

7. Bestimmung des vollen Triebdurchmessers, wenn der wirksame Durchmesser und die Zahnzahl gegeben sind.

8. Bestimmung der wirksamen Durchmesser des Triebes, wenn die vollen Durchmesser gegeben sind.

9. Bestimmung der wirksamen Durchmesser von Rad und Trieb, wenn die Zahnzahlen gegeben sind.

10. Bestimmung der Mittelpunktsentfernung aus dem wirksamen Durchmesser von Rad und Trieb und umgekehrt.

11. Bestimmung des sogen. gemessenen Durchmessers bei Trieben mit ungeraden Zahnzahlen.

Sind alle Formeln zu den eben angeführten Aufgaben gefunden, so werden noch die Grössenverhältnisse für ganze Uhren berechnet. Was die Theorie der Eingriffe anbelangt, so kommen folgende drei zur Besprechung: 1. Theorie der Hohltrieb-eingriffe, 2. der Volltrieb-eingriffe und 3. der Evolventenverzahnung. Bei den verschiedenen Pendelgesetzen ist vor allem die Bestimmung der Formel für die Längenveränderung eines Pendels oder einer Spiralfeder zur Beseitigung einer beobachteten Gangdifferenz hervorzuheben.

Sehr verwandt mit diesem Zweige der Theorie ist das Zeichnen. Dasselbe zerfällt in Linear-, geometrisches, Projektions- und Fachzeichnen. Von letzterem werde ich jetzt Verschiedenes zeigen, und zwar sind es 13 Bogen, welche ich auf der Schule angefertigt habe. Auf Bogen 1 sind die verschiedenen Cykloiden- oder Radlinien dargestellt, während Bogen 2 die Hohltrieb-eingriffe



Deutsche Uhrmacherschule zu Glashütte i. S.  
(Nach der neuesten photographischen Aufnahme.)

und Bogen 3 die Volltrieb-eingriffe veranschaulicht. Die weiteren Zeichnungen betreffen die verschiedenen Gänge, und zwar, wie Sie hier sehen, den Grahamgang in zwei verschiedenen Ausführungen. Auf den beiden nächsten Bogen befindet sich der freie Ankergang, und zwar hier mit einem Spitzzahnrad, während auf dem nächsten Bogen ein Kolbenzahnrad angenommen ist, wobei erwähnt sei, dass der gelbe den Glashütter Anker, der blaue den Schweizer Anker angibt. Bei allen diesen Gängen war das Gangrad als gegeben angenommen, dagegen ist auf einem weiteren Bogen die Eingriffsentfernung von Rad und Anker als bekannt vorausgesetzt. Die folgenden Zeichnungen gewähren uns einen Einblick in die gebräuchlichsten Gabel-eingriffe. Auf den nächsten Bogen finden wir Gesamtansichten der Ankergänge, und zwar zunächst des Glashütter Ganges und des Schweizer Ganges. Nachdem ich nun den Ankergang in seinen verschiedenen Arten vorgeführt habe, habe ich hier noch einige seltenere Gänge, und zwar zunächst den Chronometergang und dann den Duplexgang in zwei verschiedenen Ausführungen. Zuletzt sehen wir noch den am meisten vorkommenden Gang, den Cylindergang, welcher zu zeichnen indessen der schwierigste ist.

Der nächst wichtigste Punkt der Theorie ist die Technologie, welche bis zur Zeit von Herrn Lehrer Hesse erteilt wird. In derselben wird die Gewinnung und Bearbeitung der verschiedenen Metalle sowie der übrigen Uhrenbestandteile erläutert. Ausserdem wird auf praktische Arbeitsmethoden bei der Reparatur hingewiesen, die Repassage oder Vollendung einer viersteinigen Cylinderuhr ausführlich besprochen und der Bau einer Ankeruhr durchgenommen.