

Er schlief weiter! Dann schlug ich mit einem großen Mechanikerhammer dicht neben seinem Kopf auf die Werkbank, daß es nur so krachte. Er hörte nichts! Erst als ich ihm Wasser ins Gesicht spritzte, kam er zu sich. Ich muß noch heute lachen über das urkomische Gesicht mit den blinzelnden Augen, als ihm die Rückkehr in diese so böse Welt zum Bewußtsein kam.

Bei der ersten passenden Gelegenheit nahm ich eine Stellung im Ausland an, da mir eine solche in Deutschland durch Vertragsklausel verboten war. Eine Stellung bot sich in England, wo ich die Leitung einer kleineren Uhrenfabrik übernahm. Dies war im Jahre 1902. Inzwischen hatte Herr Direktor Bühler die Direktion der Vereinigten Freiburger Uhrenfabriken übernommen, zunächst die kaufmännische, aber bald auch die technische, nachdem er als Kaufmann die erste heroische Tat durchgesetzt hatte, nach der das ganze Aktienkapital um 20 % herabgesetzt, indem jede fünfte Aktie wertlos gemacht wurde. Im Jahre 1903 konnte die Fabrik auf dem Grossisten-Verbandstag in Schramberg schon das „Rekord-Schlagwerk“ mit dem sogenannten „Domgong“ vorführen, welches nicht nur als Uhr, sondern auch als Handelsware ein „Schlager“ ward. Herr Direktor Bühler hatte den Wert meiner Idee, die „Amerikaner-Uhr mit massiven Stahltrieben“ und dazu den gleichzeitig angeschlagenen Doppelgong, sofort erkannt, war nicht engherzig wie seine Vorgänger, sondern brachte zielbewußt ein Uhrwerk, das nach seinen Erfahrungen als Kaufmann in der Uhrenbranche, der er seit langen Jahren gewesen war, ein Erfolg werden würde und es auch in der Folgezeit wurde.

Durch meinen Fortgang nahm ich zwar an dem Erfolg nicht mehr teil, doch hatte ich die Genugtuung, daß meine Ideen und Arbeiten nicht falsch und nutzlos gewesen waren für die Firma. Aber eine verinnerlichte Freude über sein

eigenes Schaffen, wenn es auch äußerlich nicht anerkannt worden war, ist vielleicht doppelte Freude, die einem leider durch die Erinnerung an kleinliche Menschen teils vergällt worden ist. Als ich hinkam nach Freiburg, hatte ich ein Patent auf eine Schlagwerkkonstruktion, bei der der Schöpfer aus einem Zweiertrieb (Zweistifttrieb) bestand. Wie es den meisten Uhrmachern mit ihren Patenten ergeht, so auch mir. Es wollte keine Fabrik die Sache kaufen und ich ließ es verfallen. Es ist immer ein Fehler gewesen, wenn man etwas früher erfindet, als es gebraucht wird! Als ich dann später meine einstmalige Patentidee an einem Freiburger Uhrwerk verwirklicht sah, und zwar in sehr geschickter Weise angeordnet und ausgeführt, machte mir die Genugtuung, die Gebrauchsfähigkeit und Funktionssicherheit meines „Zweiertriebes als Schöpfer“ bewiesen zu sehen, auch wieder Freude.

Herr Direktor Bühler hat durch sofortiges Erfassen meiner Ideen, die sonst gewiß der Vergessenheit anheimgefallen sein würden, einen sicheren Blick und Verständnis in der Uhrentechnik bewiesen, die seinen Vorgängern völlig fehlten.

Als Herr Direktor Bühler eintrat, war zwar das Chaos, in welchem sich die Freiburger Uhrenindustrie durch die völlige Umkämpfung erklärlicherweise befunden hatte, zum großen Teil vorüber. Trotzdem ist der geschäftliche Erfolg der Aktiengesellschaft nach 25 jährigem Bestehen kein Glücksdusel gewesen, sondern ist durch sein Können und zielbewußte, energische Tätigkeit erreicht worden. Die persönliche Ehrung, die ihm durch Erteilung der Doktorwürde zuteil wurde, ist wohlverdient. Dies ist um so erfreulicher, als man im heutigen Deutschland, bei den übertrieben vielen Titel- und Würdenerteilungen oft das Gefühl hat, daß sie mehr erkaufte als verdient sind, wodurch der Ehrendokortitel einen verwässerten Beigeschmack erhält. Georg F. Bley.

## Eine Ankergangstudie und ihr Resultat: Der Präzisionsanker

Von Hugo Müller (Glashütte i. Sa.)

### I. Einige allgemeine Konstruktionsfehler des Ankerganges

Unter den wenigen Organen einer einfachen, aber vollkommenen Taschenuhr, die innerhalb gewisser Grenzen veränderungs- oder auch verbesserungsfähig sind, scheint die Hemmung neben der Unruhpartie ein dankbarer Gegenstand zu sein, da die Grenzen bei der Hemmung weiter gezogen sind, als z. B. bei der Unruh- und Spiralpartie als Regulierorgan. Nicht nur die große Anzahl der verschiedenartigen Gänge beweist dies, auch die mannigfachen Formen oder Arten des Ankerganges selbst lassen erkennen, wie modulationsfähig diese Hemmung für sich wieder ist.

Wenn man von den ersten oder ältesten Formen der Ankerhemmung und einigen Nebenarten absieht, die sich noch nicht so recht der sogen. „Freiheit“ erfreuten, unterscheidet man bekanntlich drei Hauptarten der freien Ankerhemmung: erstens volle Hebung am Anker, zweitens volle Hebung am Gangrad und drittens Hebung verteilt auf Anker und Rad. Da man bei diesen drei Hauptarten die drei Einzelorgane (Rad — Anker — Unruh) sowohl in einem rechten, als auch in einem gestreckten Winkel mit mehr oder weniger Vorteil anordnen kann, so entstehen schon sechs verschiedene Möglichkeiten. Hinzu treten dann die zwei Unterabteilungen mit gleicharmigem oder ungleicharmigem Anker, mit Ausschluß der zweiten Hauptklasse. Das wären schon zehnerlei Gestalten. Dazu gesellen sich die Möglichkeiten, den Anker mit verdeckten oder mit sichtbaren Steinen zu versehen und die Teile selbst aus verschiedenen Metallen anzufertigen, womit besondere Eigenschaften des ganzen Organismus ver-

bunden sind, zumal wenn schließlich noch die Anker schön ins Gleichgewicht gebracht werden.

Dieser Vielseitigkeit der Anwendungsformen mit ihren Vor- und Nachteilen können wir uns freuen, eine starre Einförmigkeit wäre zu beklagen. Einige Länder oder Nationen haben sich aus der reichen Auswahl einen Spezialankergang erkoren, an welchem sie festhalten, auch über die ihm etwa anhaftenden Mängel hinwegsehen.

In Glashütte war zunächst der Stiftenanker mit voller Hebung am Gangrad in Wirksamkeit gesetzt, jedoch bald nach der notwendigen Vervollkommnung der Uhr durch den ungleicharmigen Anker aus Gold mit verdeckten Klauensteinen abgelöst worden. Dieser Anker erfüllte wohl alle Erwartungen, die man auf ihn setzte. Seine Licht- und Schattenseiten miteinander abzuwiegen, ist nicht der Zweck dieser Zeilen; die Verdienste des verehrten Urhebers sollen unberührt bleiben. Anlaß zu einer näheren Betrachtung der Konstruktionsart gibt mir die Einführung eines Ankers „mit sichtbaren Steinen“ in die neue „Deutsche Präzisionstaschenuhr Glashütte i. Sa.“ an Stelle des bisher gebräuchlichen Ankers, wobei der allgemein übliche „Anker mit sichtbaren Steinen“ mir nicht nur veränderungsfähig, sondern auch verbesserungsbedürftig erschien, und zwar verbesserungsfähig in einem Teile der grundlegenden Konstruktionsweise der Ankerhemmung (Hebungsverteilung), ferner in bezug auf innere und äußere Eigenschaften auch hinsichtlich einer einfacheren Herstellung des Ankers und schließlich auch betreffs seiner Mitwirkung an der Gangleistung der Uhr.