

dann eine Klärung erfolgen könne. Jedenfalls habe der Zentralverband das Bemühen, das seinige zur Klärung der Sachlage beizutragen.

Die Versammlung ermächtigt hierauf den Vorstand der Gesellschaft zu entsprechenden Schritten. Auch der Jahresbericht wird genehmigt.

Herr Generaldirektor Dr. h. c. Bühler gibt den Kassenbericht. 2080 Mk. Einnahmen stehen 707,92 Mk. Ausgaben gegenüber, so daß noch ein Bestand von 1372,08 Mk. bleibt. Dieses günstige Ergebnis ist möglich, weil bisher alle Arbeit ehrenamtlich geleistet wurde. Die Abrechnung ist von den Herren Dr. Junghans und Dr. Giebel geprüft.

Bei den Berichten der Ausschüsse referiert zunächst Herr Prof. Dr. Wanach über den wissenschaftlichen Ausschuß, der sich mit Normen für die Prüfungsverfahren beschäftigt hat. Als Grundlage ist das Neuchâtel-Verfahren genommen worden. Eine Aussprache findet über die bei der sogenannten kleinen Prüfung vorgesehene Lage „Bügel oben“ statt. Die Herren Dr. Junghans und Schlesiky (Frankfurt) weisen darauf hin, daß die Normallage „Bügel auf der Seite“ ist.

Über den betriebstechnischen Ausschuß konnte Herr Dr.-Ing. Herbert Kienzle nur berichten, daß hier die Aussichten für eine erfolgreiche Tätigkeit gering sind, weil die Einstellung unter den Fabrikanten heute noch so ist, daß betriebstechnische Fragen streng geheimgehalten werden. Für den Ausschuß bleibt nur ein Teilgebiet, die Normung, die in einem Sonderreferat noch behandelt werden soll. Die Frage der Uhren nach dem Tel-System ist praktisch dadurch gelöst, daß die sechs großen Fabriken Verträge mit dem Erfinder geschlossen haben. Die Möglichkeit, sich ein Bild über die Sache zu verschaffen und insbesondere die von den Firmen Junghans und Isaria-Zählerwerke hergestellten Muster auszuprobieren, fehlt, weil noch kein geeignetes großes Leitungsnetz vorhanden ist.

Der schultechnische Ausschuß hat sich nach dem Bericht des Herrn Dr. Giebel mit der Frage der Ausbildung der Schultechniker befaßt. Man will hier die Ablegung der Gehilfenprüfung, zwei Jahre Praxis, davon möglichst ein Jahr im Bureau, und zwei Jahre Schulbesuch fordern.

Der Sonderausschuß, dessen Obmann Herr Direktor Sackmann am Erscheinen verhindert ist, hat sich, wie Herr Direktor Kames bekanntgab, mit einer Tabelle der Gangdifferenzen für Gebrauchsuhr und mit der Feststellung der Arbeitszeiten für Reparaturen befaßt. Das letzte Gebiet gehört aber eigentlich schon zum Aufgabenkreis des Zentralverbandes der Deutschen Uhrmacher.

Der Vorsitzende berichtet hierauf über die Vorarbeiten für die Gründung des Forschungsinstitutes für Zeitmeßkunde und Uhrentechnik und die Besprechung im Vorstand. Der letztere schlägt der Versammlung die Annahme einer Resolution vor, nach der sie die Gründung für dringend notwendig hält und wünscht, daß die Frage vom Vorstand mit allem Nachdruck weiterverfolgt und im Einvernehmen mit Industrie, Reichs- und Landesregierungen weitergeführt wird. Hieran schloß sich eine längere Debatte, aber lediglich über den Punkt, wo denn nun dieses Institut seinen Sitz haben soll. Die Vertreter der beiden am meisten interessierten Regierungen Baden und Württemberg bemühten sich, recht viele in ihren Ländern bereits vorhandene Einrichtungen dem neuen Institut zur Verfügung zu stellen. Auch in beiden Landtagen sind schon entsprechende Anträge gestellt worden. Die Herren der Industrie, die an dem Institut ebenfalls sehr interessiert sind, wünschen seinen Sitz selbstverständlich in Württemberg. Sie hätten ja auch durch die Bereitstellung oder Entziehung ihrer Geldmittel die Möglichkeit, die Wage zugunsten von Württemberg zu beeinflussen, wenn hier nicht wieder der Streit entbrannt wäre, ob

Schramberg oder Schwenningen gewählt werden soll. Herr Voigt betont, daß der Sitz nicht so wichtig sei als die unbedingt sichere Fühlung mit der Industrie. Die Mitarbeit der Industrie und der in ihr beschäftigten Kräfte sei wichtiger als hohe Beiträge.

Die Abstimmung über die im Laufe der Aussprache gestellten Abänderungsanträge ergibt die Annahme der vom Vorstand vorgeschlagenen Resolution, nach der also der Vorstand berechtigt ist, ohne nochmalige Anhörung der Mitgliederversammlung im Einvernehmen mit Industrie und den beteiligten Behörden zur Gründung des Institutes zu schreiten.

Einen Haushaltplan aufzustellen, ist nach den Ausführungen des Herrn Generaldirektor Dr. h. c. Bühler nicht möglich und auch nicht notwendig. Die Versammlung ist damit einverstanden, daß die Ausgaben wie bisher im Rahmen der Einnahmen und der vorjährigen Ausgaben gehalten werden.

Die Vorstandswahl leitet Herr Dr. Landenberger. Er spricht zunächst dem bisherigen Vorstand den Dank der Versammlung aus. Auf Wunsch aus der Versammlung erfolgt Wiederwahl des Vorstandes, bestehend aus den Herren: Direktor Kames als Vorsitzenden, Prof. Dr. Bock als Schriftführer und Generaldirektor Dr. h. c. Bühler als Kassierer, die den engeren Vorstand bilden. In den erweiterten Vorstand werden die Herren: Prof. Dr. Wanach, Dr. Oskar Junghans, Oberstudiendirektor Dr. Giebel, Direktor Sackmann und Direktor Vogler wiedergewählt. Außerdem wird Herr Dr.-Ing. Herbert Kienzle (Schwenningen) neu gewählt. Die Gewählten nahmen ihre Ämter an bis auf den abwesenden Herrn Direktor Vogler, von dem der Vorsitzende erklärt, daß er für eine etwaige Wiederwahl bereits im voraus gedankt habe.

Außerdem beschließt die Versammlung, daß ein Vorstandsamt offensteht für ein vom Zentralverband zu präsentierendes Mitglied, das dann kooptiert werden soll. Als Rechnungsprüfer werden die Herren Dr. Landenberger und Otto Lange gewählt. Die Bestimmung des Ortes der nächsten Versammlung, die Frage der Bezirksversammlung und der Werbetätigkeit ist dem Vorstand zur Erledigung überlassen.

Hierauf hält Herr Dr. Cuypers, Direktor der Firma Cuypers & Stalling (Dresden) sein Referat über:

„Schmierungsprobleme bei Uhren und Feingeräten.“

Der Referent gab einen gedrängten Überblick über die so schwierige Wissenschaft der Uhröle, schwierig insbesondere deshalb, weil hier außer den Reibungsproblemen auch die Frage der Haltbarkeit eine bedeutende Rolle spielt. Da bei den Uhren und feinmechanischen Apparaten nur eine unvollkommene Schmierung stattfindet, einfach deshalb, weil in den Zapfenlöchern usw. nur Platz für wenige Schmiermittelmoleküle ist, ist auch hier nicht die Viskosität, sondern die Schlüpfrigkeit des Schmiermittels der reibungsvermindernde Faktor. Deshalb bevorzugt die Praxis eben die fetten Öle statt der Mineralöle, die man bei den schnellaufenden großen Maschinen mit vollkommener Schmierung verwendet. Dem Nachteil der fetten Öle, der Tier- und Pflanzenöle, begegnet man durch Zusätze von Mineralölen, also durch Mischungen, die aber nie eine restlose Lösung der Frage bringen werden. Man muß deshalb andere Wege der Lösung suchen, insbesondere dem Lagermetall große Aufmerksamkeit widmen. Daß sich das Öl in den luftdicht abgeschlossenen und den Einflüssen der Temperatur entzogenen Präzisionspendeluhr in den Uhrkellern der Sternwarten jahrelang gut hält, ist ein Beweis für die großen Einflüsse, die Licht und Luft, insbesondere gashaltige und feuchte,