

Ergreift nach geschlossener Besprechung ein Vorstandsmitglied das Wort, so gilt die Verhandlung als wieder eröffnet.

22. Ein Antrag auf Vertagung oder auf Schluß der Besprechung bedarf der Unterstützung von zehn Mitgliedern. Erfolgt diese, so wird die Rednerliste verlesen und ohne weitere Begründung des Antrages auch ohne Aussprache hierüber abgestimmt.

Schlußanträge sind auch in Besprechungen zur Geschäftsordnung statthaft.

23. Nach Schluß einer Besprechung stellt der Vorsitzende die Fragen, über welche abgestimmt werden soll. Die Fragen sind so abzufassen, daß sie mit Ja oder Nein beantwortet werden können.

Bevor mit der Abstimmung begonnen wird, kann das Wort über die Stellung der Frage, ihre Fassung und ihre Reihenfolge begehrt werden. Zweifel entscheidet die Versammlung. Nach Beginn der Abstimmung kann das Wort nicht erteilt werden, auch nicht zur Geschäftsordnung. Bei Stimmgleichheit gilt ein Antrag als abgelehnt.

24. Jeder Gegenstand kann auf Antrag insgesamt angenommen werden, wenn sich kein Widerspruch erhebt.

25. An Verhandlungen und Abstimmungen darf nicht teilnehmen, wessen persönliches Interesse durch den Gegenstand der Abstimmung berührt wird.

26. Unmittelbar vor der Abstimmung ist die Frage zu verlesen.

Die Abstimmung geschieht durch Abgeben der Stimmkarten oder, sofern kein Widerspruch erfolgt, durch Erheben von den Plätzen oder durch ein anderes, vom Vorsitzenden zu bestimmendes Zeichen.

27. Namentliche Abstimmungen sind nicht zulässig.

28. Jeder stimmberechtigte Teilnehmer ist berechtigt, seine vom Beschlusse der Mehrheit abweichende Abstimmung in kurzer Begründung schriftlich dem Vorsitzenden mitzuteilen und deren Anfügung an das Protokoll zu verlangen. Eine Verlesung findet nicht statt.

VII. Wahlen

29. Soll eine Besprechung über die Eignung von zu einem Amte Vorgeschlagenen stattfinden, so darf dieser nur dann zugegen sein, wenn die Versammlung es wünscht.

VIII. Ordnungs-Bestimmungen

30. Der Vorsitzende ist jederzeit berechtigt, die Redner zur Sache oder zur Ordnung zu rufen.

Ist das eine oder das andere in der gleichen Rede zweimal ohne Erfolg geschehen und fährt der Redner fort, sich vom Gegenstande oder von der Ordnung zu entfernen, so kann die Versammlung auf die Frage des Vorsitzenden ohne Besprechung beschließen, daß dem Redner das Wort über die vorliegenden Gegenstände genommen werden soll, wenn er zuvor auf diese Folge vom Vorsitzenden hingewiesen worden ist.

31. Jeder Teilnehmer, der die Ordnung verletzt, wird vom Vorsitzenden mit Nennung des Namens zur Ordnung gerufen.

Im Falle besonders grober, die Würde der Versammlung schädigender Verletzung der Ordnung kann der Vorsitzende den Teilnehmer auf Beschluß der Versammlung von der Sitzung ausschließen.

Gegen den Ordnungsruf oder die Ausschließung kann der Teilnehmer spätestens am folgenden Tage schriftlich zu Händen des Vorsitzenden Einspruch erheben. Die auf den Einspruch folgende Versammlung entscheidet ohne Besprechung, ob der Ordnungsruf oder die Ausschließung gerechtfertigt war.

32. Bei störender Unruhe kann der Vorsitzende die Versammlung auf bestimmte Zeit aussetzen oder ganz aufheben. Kann er sich kein Gehör verschaffen, so verläßt er den Vorstandstisch. Hierdurch ist die Sitzung auf eine halbe Stunde unterbrochen.

33. Dem Vorsitzenden steht die Handhabung des Hausrechts im Versammlungsraume zu.

Regelung der Abstimmung

1. Stimmberechtigt sind nur die Unterverbände. (§ 4 der Satzung.

2. Auf je 50 Mitglieder entfällt eine Stimme. (§ 14.)

3. Die Anzahl der zustehenden Stimmkarten ist der Geschäftsstelle zwei Wochen vor Stattfinden der Reichstagung mitzuteilen. Spätere Anmeldungen werden nicht berücksichtigt.

4. Jeder Delegierte erhält eine Vollmacht, die vom Unterverband auszustellen ist. Vordrucke liefert die Geschäftsstelle. Die Anzahl ist drei Wochen vor der Reichstagung mitzuteilen.

5. Stimmkarten werden nur für die Anzahl Mitglieder abgegeben, für die der Beitrag für das erste Vierteljahr bei der Geschäftsstelle eingezahlt ist. Für Mitglieder, deren Beitrag nicht bezahlt ist, dürfen keine Stimmkarten ausgegeben werden.

6. Es werden für zehn Abstimmungen Stimmkarten ausgegeben. Die Stimmkarten sind von I bis X numeriert. Bei den Abstimmungen gelten nur die Karten, die mit der Nummer der Abstimmung versehen sind.

7. Die Delegierten werden besonders, zunächst dem Vorstandstisch, gesetzt. Jeder Unterverband erhält so viel Plätze, wie bis vierzehn Tage vor der Reichstagung angemeldet sind. Nur diese angemeldeten Plätze werden freigehalten.

8. Zu Beginn der Verhandlungen werden Stimmzähler gewählt, die die Stimmkarten einzusammeln haben.

9. Die Auszählung der Stimmkarten erfolgt durch zwei Stimmzähler unter Mithilfe des Bureaus der Geschäftsstelle.

10. Auf die Abstimmung der Stimmkarten kann nur verzichtet werden, wenn auf eine entsprechende Anfrage des Vorsitzenden nicht mehr als zehn Delegierte widersprechen.

11. Bei den Vollversammlungen der Reichstagung stimmen alle Anwesenden durch Handaufheben oder Aufstehen. Ergibt eine solche Abstimmung das Gegenteil von der Abstimmung über die gleiche Sache in der Delegiertenversammlung, so ist unter den Delegierten nochmals eine besondere Abstimmung vorzunehmen, weil dann anzunehmen ist, daß die Aussprache neue Gesichtspunkte ergeben hat, die eine andere Stellungnahme auch der Delegierten erwarten lassen. Für Annahme oder Ablehnung eines Antrages ist aber nur die Abstimmung der Delegierten maßgebend.

Internationale Fachzeitschriftenschau Neue Untersuchungen über Zapfenreibung

Journal suisse d'horlogerie (Neuenburg und Genf), Nr. 1 bis 3: In der letzten Schau wurde eine Arbeit über Reibung erwähnt, die jetzt abgeschlossen vorliegt. Es handelt sich um „praktische Untersuchungen über Zapfenreibung“, die in dem Uhrenlaboratorium der Universität Neuenburg von den Herren Jaquerod, Defosse und Mügeli angestellt wurden. Kaum ein Gebiet der Mechanik ist so wenig geklärt wie das der Reibung, deshalb kann der Wert dieser Untersuchungen nicht nur für die Uhrmacherei, sondern für die gesamte Mechanik nicht hoch genug gewertet werden.

Untersuchungen über Reibung starrer Körper sind deshalb so schwierig, weil die Erscheinungen in hohem Grade abhängen von Zufälligkeiten. Bei jedem Versuch erhält man andere Werte, und nimmt man nun aus diesen die Mittelwerte, so wird die Gesetzmäßigkeit, nach der die Reibung sich ändert, verschleiert.

So war man im allgemeinen noch nicht viel über die Coulomb-Morinschen Gesetze hinausgekommen, die besagen:

1. Die Reibung steht im Verhältnis zum Normaldruck,
2. Sie ist unabhängig von der Größe der reibenden Flächen,
3. Sie ist unabhängig von der Geschwindigkeit.

Diese Gesetze gelten nur ganz roh und in engen Grenzen. Für Reibung bei Anwesenheit von Schmiermitteln gelten sie überhaupt nicht. Aber auch für unmittelbare (trockene) Reibung sind sie zu unzulänglich, daß man seit fast siebenzig Jahren nach besseren Gesetzen sucht. Es sind hier die Namen Bochet, Galton, Kimball, Reuleaux und andere zu nennen. Die Bestrebungen dieser Forscher gingen dahin, die Abhängigkeit des von Coulomb als konstant bezeichneten Reibungskoeffizienten von der Geschwindigkeit gesetzmäßig zu erfassen. Vor vierzig Jahren gingen dann zwei Forscher,

Reynolds und Petroff, zur mittelbaren Reibung (d. h. mit Schmiermitteln) über. Sie fanden Abhängigkeit der Reibung von der Zähigkeit des Oeles, von der Größe der Geschwindigkeit, der Größe der reibenden Flächen und von der Dicke des Oelpolsters. In den letzten Jahren hat Sommerfeld Untersuchungen über mittelbare Reibung veröffentlicht, auf die hier aber nicht eingegangen werden kann.

Was nun die hier beschriebenen Neuenburger Versuche angeht, so dürften sie eine treffliche Grundlage bilden für die Durchforschung des Gebietes der Zapfenreibung. Schon die geschickte Versuchsanordnung fällt auf. Statt durch Bremsung an einem zweiseitig gelagerten Rade die Reibung festzustellen, benutzt man in Neuenburg eine fliegend angeordnete Welle, auf deren zu untersuchenden Zapfen ein Hütchen aufgesetzt ist, das nach Art des Pronyschen Zaumes wirkt. Als Gegenkraft wirkt natürlich nicht ein Gewicht, sondern eine Spiralfeder, die geeicht wird. Der Verdrehungswinkel, bei dem Gleichgewicht besteht zwischen der Spannkraft der Feder und der Mitschleppung durch die Reibung, gibt ein Maß für die Größe der Reibung. Allerdings ermöglicht diese Anordnung zunächst nur die Untersuchung von Lagerzapfen, während bei Spurzapfen nur Relativmessungen möglich sind. Es wurde gemessen zwischen den Geschwindigkeiten 0 bis etwa 30 Umdrehungen in der Sekunde, wobei bemerkt sein mag, daß die Unruh einer Ankeruhr im Punkt größter Geschwindigkeit etwa 12 Umdrehungen in der Sekunde macht. Das Ergebnis ist etwa folgendes: Die Anfangsreibung ist sehr groß ($f = 0,14$), bei einer Geschwindigkeit von 7 bis 10 Umdrehungen in der Sekunde sinkt die Reibung ($f = 0,22$) und steigt dann wieder (für Wirbelgeschwindigkeit von 30 Um-