

fähige Körper, die so miteinander verbunden sind, dass sie gegenseitig nur eine ganz bestimmte Relativbewegung vollführen können, ein Bewegungsganzes oder einen „Mechanismus“. Die Theile eines solchen Mechanismus üben also auf einander einen Zwang aus in dem Sinne, dass sie alle möglichen Bewegungen, ausser einer einzigen genau bestimmten, ausschliessen. Zwei so mit einander verbundene Körper heissen „mechanisch verbunden.“ Wir können nunmehr eine „mechanische Vorrichtung“ definiren als ein aus mindestens 2 Theilen bestehendes Ganze, dessen Einzeltheile mechanisch so mit einander verbunden sind, dass das Ganze zur Erfüllung eines bestimmten Zweckes geeignet erscheint. Wendet man diese Definition auf die Bestimmung des Bügelringes an, so ist sofort einleuchtend, dass der Ring an und für sich, weil aus nur 1 Theil bestehend, weder eine „Vorrichtung“, noch gar eine „mechanische Vorrichtung“ sein kann. Ganz anders verhält sich aber die Sache, wenn man den Ring in Verbindung mit der Uhr oder dem Uhrgehäuse betrachtet. Beide sind mechanisch mit einander verbunden, denn stellt man einen von beiden im Raume fest, so kann der andere nur eine einzige ganz bestimmte, nämlich eine Kreisbewegung um die gemeinschaftliche Drehachse vollführen, in welcher Weise man auch von aussen auf ihn einwirken mag. Beide sind ausserdem so verbunden, dass sie einem bestimmten Zwecke dienen können. Dieser Zweck ist die Stützung und die bequeme Handhabung der Uhr.

Man könnte vielleicht einwenden, dass die mechanische oder zwangsläufige Verbindung des Ringes mit dem Gehäuse eine mehr zufällige, zur Erfüllung des genannten Zweckes nicht erforderliche sei. Dem ist jedoch nicht so. Man stelle sich vor, dass der Ring einmal feststehe, oder nach allen Seiten beweglich wie ein Kettenglied mit dem Gehäuse verbunden wäre, dann ist sofort ersichtlich, dass im ersten Falle die Gefahr des Abbrechens des Ringes nahe liegen und dass es im zweiten Falle nicht möglich sein würde, die Uhr an dem allzu beweglichen Ringe sicher in der Hand zu halten. Sie würde hin- und herschwanken können und das Ablesen der Zeit erschweren. Die Verbindung zwischen Gehäuse und Ring ist also nicht nur eine mechanische, sondern auch eine solche, die zur Erfüllung ihres Zweckes geeignet ist. Sonach kann es keinem Zweifel unterliegen, dass in rein technischer Beziehung der Ring in Verbindung mit dem Gehäuse eine mechanische Vorrichtung, wenn auch einfacher Art, ist, die allerdings zu dem Zweck der eigentlichen Uhr, dem der Zeitmessung in keiner Beziehung steht. Die erste Frage ist daher zu verneinen, die zweite zu bejahen.

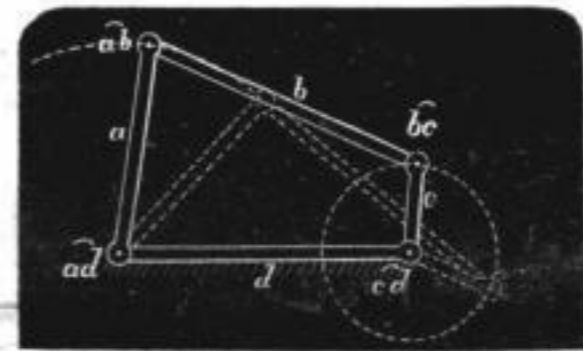
Die Anschauung, dass der Bügelring nichts anderes sei, als der Henkel an einem Krug oder der Aufhänger an einem Rock, mag ja vom Standpunkt des gewöhnlichen Lebens seine Berechtigung haben, in wissenschaftlich-technischer Beziehung kann indessen weder der Henkel, noch der Aufhänger mit dem Bügelring verglichen werden, da bei beiden die „mechanische oder zwangsläufige Verbindung“ in dem erläuterten Sinne nicht vorhanden ist. Der Henkel bildet mit dem Krug ein einziges Stück und der Aufhänger kann alle möglichen Bewegungen machen, die mit seiner Befestigung an dem Rock in gar keinem zwangsläufigen oder auch nur geometrischen Zusammenhang stehen.

Nach Wiebe würde man sogar berechtigt sein, wie oben angegeben wurde, Gehäuse mit Ring als einen „Mechanismus“ zu bezeichnen. Indessen sind die neueren Lehrer der Mechanik und des Maschinenbaues, namentlich Reuleaux, zum Theil abweichender Ansicht. Nach Reuleaux ist die oben beschriebene mechanische (zwangsläufige) Verbindung zweier widerstandsfähiger Körper als ein Elementenpaar zu bezeichnen. Verbindet man eine Anzahl solcher Paare durch starre Körper so mit einander, dass jedes Element eines Paares mit einem Element eines andern Paares fest verbunden und das Ganze in sich geschlossen ist, so hat man eine kinematische Kette. Diese kann nun unter gewissen Umständen so beschaffen sein, dass, wenn ich ein Glied festlege und ein anderes bewege, dadurch ein drittes oder viertes Glied gezwungen wird, eine ganz bestimmte, schon im Voraus zu berechnende Bewegung zu machen. Eine solche zwangsläufig geschlossene kinematische Kette, deren eines Glied feststeht, ist nach Reuleaux ein „Mechanismus“ oder ein „Getriebe.“

Als ein einfaches Beispiel einer kinematischen Kette füge ich nachstehend eine Skizze bei. \widehat{ab} , \widehat{bc} , \widehat{cd} , \widehat{da} sind die einzelnen Elementenpaare. Lege ich d fest und bewege c , so machen a und b und jeder Punkt auf ihnen ganz bestimmte, im Voraus zu berechnende Bewegungen. c schwingt in einem vollen Kreise, a in einem Bogen. Das Ganze mit festgelegtem Gliede d ist nach Reuleaux ein Mechanismus oder Getriebe.

So, jetzt bin ich aber mit meinen wissenschaftlichen Auseinandersetzungen zu Ende. Was nun den Streitfall selbst angeht, so bin ich der Meinung, dass derselbe in erster Linie nach dem Wortlaut des Gesetzes und falls dieser Zweifel über den Sinn zulässt, unter Berücksichtigung der Motive bezw. der Absicht des Gesetzgebers zu beurtheilen ist. Für die Beurtheilung kommen in Frage die §§ 4 und 8. In erster Linie § 4, der lautet: „Goldene und silberne Uhrgehäuse unterliegen den Bestimmungen der §§ 2 und 3.“ Offenbar wird hier das Gehäuse als ein einheitliches Ganzes aufgefasst, obgleich es auch in seiner einfachsten Gestalt mindestens aus zwei durch ein Scharnier, also mechanisch miteinander verbundenen Theilen besteht.

Allerdings heisst es in den Motiven zu dem ersten Entwurf, wie Herr Felsz richtig hervorhebt: Solche Fabrikate, welche mit andern Gegenständen nicht metallisch, sondern durch Schrauben, Niete u. s. w. verbunden sind, wie z. B. Uhrschaalen an Uhren, haben übrigens im Sinne des Gesetzes als selbständige Waaren zu gelten, nicht als Bestandtheile der Gegenstände, mit welchen sie äusserlich verbunden sind. Allein man muss beachten, dass in dem ersten Entwurf des Gesetzes der § 4 über



die Uhrgehäuse gar nicht vorhanden war und es deshalb ganz gerechtfertigt erschien, in den Motiven zum Ausdruck zu bringen, dass goldene und silberne Uhren nicht etwa mit dem Mechanismus zusammen als Ganzes im Sinne des Gesetzes zu gelten haben. Deshalb wird, damit ja kein Zweifel übrig bleibe, besonders hervorgehoben: „z. B. Uhrschaalen an Uhren“; das heisst meines Erachtens gar nichts anderes, als: die Uhrgehäuse sollen gegenüber den eigentlichen Zeitmessapparaten, die mit den ersteren nur durch Schrauben etc. verbunden sind, als selbständiges Ganzes gelten, da nur diese aus Edelmetallen hergestellt zu werden pflegen. Meiner Ansicht nach liegt gar kein Grund zu der Annahme des Herrn Felsz vor, dass mit Uhrschaalen ein so spezieller Gegenstand, wie die Staubdeckel, gemeint sind. Eine solche Annahme würde höchstens dann etwas für sich haben, wenn schon in dem ersten Entwurf, auf den sich die Motive bezogen, die Uhrgehäuse besonders behandelt worden wären. Herr Felsz scheint das übrigens auch gefühlt zu haben, denn er sagt in seinen Ausführungen nur bedingungsweise: „Wenn mit dem Ausdruck ‚Uhrschaalen‘ die Cüvetten gemeint waren u. s. w.“

Eine Möglichkeit bliebe noch offen, nämlich die, dass mit „Uhrschaalen“ jede der ein Gehäuse bildenden oder dazu gehörigen Schaalen, also jeder metallisch ein einziges Stück bildende Gegenstand, als selbständige Waare zu gelten habe. Das ist aber aus dem Wortlaut des § 4 nicht herzuleiten. Ausserdem würde in einem solchen Falle jedes Stück eines Gehäuses event. gestempelt werden müssen, was offenbar in der Praxis nicht geschieht, nach dem Gesetze auch wohl nicht beabsichtigt ist, da dieses in § 2 ausdrücklich den Fall vorsieht, dass ein Gegenstand

(Fortsetzung in der 1. Beilage.)

➡ Hierzu 4 Beilagen.