

Tage der vorgesehenen Gangdauer ist sie 0,6 g. Es ist aber nicht zu vergessen, daß von Haus aus die Abwicklungsumgänge des Federhauses zweimal so groß angenommen wurden und daß für vorgesehene Ablaufdauer (Gangdauer) nur die Hälfte verwendet wird. Diese Sicherheit ist aus dem Uhrmacher wohlbekannten Gründen notwendig, um eine möglichst gleichmäßige Spannung der Feder zum Antrieb des Werkes auszunutzen, damit der genaue Gang der Uhr möglichst wenig beeinträchtigt wird, dann aber auch damit eine Gangreserve vorhanden ist, falls vergessen wurde, die Uhr rechtzeitig aufzuziehen oder andere Umstände dies verhindert haben.

Berechnung des Gewichtes der Feder

Das Gewicht der Feder ergibt sich aus ihrem Volumen und ist diesem direkt proportional. Das Volumen v der Feder ist gleich dem Querschnitt mal der Länge, in einer Formel ausgedrückt:

$$v = s \cdot h \cdot l \quad (83)$$

Das Volumen der vorstehend berechneten Feder ist

$$v = 22,4 \cdot 0,31 \cdot 1150 = 7985 \text{ cbmm.}$$

Das spezifische Gewicht des Stahles ist 7,83. d. h. ein Würfel im Volumen von 1 cbdm wiegt 7,83 kg. Da 1 cbdm gleich 1000000 cbmm ist, wiegt die Feder

$$g = \frac{7985 \cdot 7,83}{1000000} = 0,0625 \text{ kg.}$$

Bezeichnet man das spezifische Gewicht, um es von der Federstärke zu unterscheiden, deren Symbol gleichfalls s ist, mit s_g , so lautet die Formel zur Berechnung des Gesamtgewichtes g :

$$g = v \cdot s_g \quad (84)$$

oder wenn man für v den gleichen Wert aus der Formel (83) einsetzt:

$$g = h \cdot s \cdot l \cdot s_g \quad (85)$$

wobei aber, da in der Uhrmacherei mit Millimeter und Gramm gerechnet wird, das spezifische Gewicht für 1 cbmm in Gramm eingesetzt wird. Für Stahl ist diese Zahl, da 1 cbdm gleich 1000000 cbmm ist und 7,83 kg gleich 7830 g sind:

$$s_g = \frac{7830}{1000000} = 0,00783 \text{ g.}$$

(Fortsetzung folgt)

Was ich einmahl uff der Reisbahrung erleben!

Wirklichkeit und Dazugemachtes, in schlesischer Mundart erzählt von unserem Sonderberichterstatter „Otepe“

Macht Euch amol a Dreck alleene! Dos worn so un-gefähr meine Gedankn, als ich om Dienstliche vur da Reichstagung, ei Uttmachau, ei inserm grußn Autobuße zur Bahne sauste, um de große Reese noch Kölle onzutrata. Ich hotte vurher mit der Mutter noch en trähn'schwern Obschied und mit a Kindern Apell obgehalten und mein Aeltstn, der bei mir Geschäftsführer is, da letztm Direktivn erteilt, wie ma am bestn und schnellstn Regulater, guldne Herrenuhrn und Hausuhrn vakoft. Mehr kunnt ich for de Hingerbliebn nich tun. Wie ene Primadonna 5 Minutn vorm Ufftretn, a su zoplich wor ich und kunts gor nich erworn, bis ich den singendn Rhythmus der sausenden Eisenbohräder unger mein vier Buchschobn schpürte. Ich hotte mich schon noch Kölle fliegn sehn, aber is Geld wulde sich langn, dann wullt mich ener mitm Auto vo Gruß-Brassl noch Kölle mitnehm, aber es wurde och nischte drauß, itze soß ich, wie sich doß fer a Mitglied des aussterbenden Mittelschandes gehiert, im Eilzuge noch Berlin ei der 4. Klasse und kuschelte mich ei de beste Ecke, diede noch uffzutreibn wor. Ich fohr gorzugerne ei der 4. Klasse, nomentlich uff su lange Schrecken, wu ma ollerhand erlebn und Leutn kenn'lernt. Su a Schriftscheller muß monches Opfer bringn und gor uffte zum Vulke nundersteign, wenn a seine Charaktereigenschofn und sei Benehmn kennenlernen will, wenn es unger sich iß, und doß sein se ei der 4. Klasse merschtenteels. Die Eilzüge uff weite Schrecken sind ene schöne Eirichtung, und ich bin blosich 3 Shtundn schpäter ei Kölle ongekummn wie mitm D-Zuge. Dafür wor ich munter wie a Fisch im Wosser, wu ich onkom, weil ma ei den Rotterkostn erscht gor nich zum Eischlofn kummen konn. Dafür hott ich a ganz Pakla Geld geschpoort, wos ich schon wieder ei Kölle ausgebn kunte. Ich mußte überhaupt a Daumn immer a bißl uffm Purtmanö haltn, weil ich kene Delegiertendiät hotte und fer mei sauer zusammgekrotztes egnes Geld fohrn mußte, aaber ich täte heute iß dreifache gerne nochamol hergebn für die schien Tage, die ich om Rheine verlebn durfte. Ueber die Reese wär eigentlich nisch besondres zu berichten.]

Durch unser schönes Waldenburger Bergland, om Riesengebirgskomme entlang, derde sich ei a Wulkn verschtekt hotte, gings über Görlitz, durch a Schpree-wald noch Berlin, wu ich obends um neune onkom. Ich ging erscht gornich vum Bohnhofe runter, weil um holb elfe da Eilzug noch Köln über Shtendol und Hannover obgelussn wurde. A kom leer ei a Bohnhof rei und ma kunnt sich wieder a schienes Fleckl aussuchn. Ich hotte is richtiche Kuppee erwischt. A junges Frauchen mit drei kleen Kindern, diede noch Essen fuhr, hot mich de ganze Nacht beschäftigt. Ich toat, als wenn ich da Voter zu da kleen Kinderle wäre, und do hott ich ja Beschäftigung genung bis noch Essen, und blieb sozusogn ei der Gewohnheit. Mit em dankborn Blick, der mer bis ei de große Zehe ging, bedankte sich doß junge, übrigens, warum sull ichs nicht verrothn, ganz niedliche Frauchen, wie ber ei Essen wor'n. Wie a richticher D-Zug raste unser Zügle ei de Nacht hinaus, und als der Morgn graute, worn wer schund ei Hannover. Hinger Hannover fings on, intressant zu werd'n, und wer die Fohrt durchs Bückeburger Ländle und de Porto Westfalika noch nich gemacht hot, dem konn ich bloß empfehn, amol die Route zu fohrn, er wird uff seine Kustn kumm'n. Leider wor is Wetter nich a su, wie ich mersch eigeildet hotte, und es soah olles a bis'l schumrig aus und knopperte on meiner Shtimmung. Wenn mer durch de Porto Westfalika iß, rogn de Schornschteine ringsum om Horizonte wie Zeigerfinger ei a Himmel, und je mehr man westwärts kummt, desto zohreicher werd'n sie. Immer mehr füllte sich unser Zügle, der beginnende Tag führt Volkstypen mannigfacher Art in die am Wege liegendn Großschädte und Industriezentren. Dortmund, Bochum, Essen ziehen vorüber, Duisburg, Düsseldorf folgen.

Eigentümliche Gefühle beschleihn mich, als wir in Düsseldorf einfuhrn. Vor 27 Johnn wor ich in doß schöne Düsseldorf als ganz junger Gehilfe eingezogn, itze kunnt ich festschteln, wie es sich vergrößert, verschönert, verbessert hotte. Ich wullte mer erscht noch zwee Tage ei Düsseldorf de „Gesolei“ onsahn und vur olln Dingn meine aaln Kriegskamraden besuchn, diede olle aus Düsseldorf shtommt. Uff ene Korte hin, die ich on den en geschriebn hotte, worn 5 Shtück om Bohnhofe und is gob a freudiges Wiedersehn. Quartier wor schund besorgt, und is dauerte nich lange, do wor ich uffn erschtm Bummel. Ich fond mich noch zurechte, als wär ich vor em Jahre erscht weg-gemacht und obends um 6 Uhr shtond ich verobredungsgemäß vurm Breitenbacher Hofe, um die altn Kumpane zu