

Verfahren erkämpften Ansprüche nicht zu seinem Rechte verholfen, also die Rechtsordnung willkürlich durchbrochen und der Rechtsschutz versagt wird, ein Gedanke, der dem Rechtssinne des Römers, wie überhaupt jedes streng empfindenden Volks unfaßbar gewesen ist. Der Gläubiger erscheint uns heute immer viel zu sehr als der kalte Kapitalist, dessen Übergriffen und Übermacht man zum Schutze des Schwachen entgegenkämpfen muß. Wenn er das nur wäre, könnte man sich ja mit diesem Standpunkte abfinden. Aber zu den Gläubigern gehören — und die sind sicher im vorliegenden Falle, wo es sich um Kreditierung an Angestellte handelt, stark in der Überzahl — Kaufleute und Gewerbetreibende aller Art, Hausbesitzer und sonstige Leute, denen es durchgängig nicht besser geht wie ihren Schuldner, die nicht regelmäßig am Ende des Monats eine bestimmte Summe zum Lebensunterhalt ausgezahlt bekommen, sondern täglich, ja stündlich auf dem Platze sein müssen, um ihren Lebensunterhalt unter steten Sorgen zu erwerben und den zahlreichen Verpflichtungen nachkommen zu können, die weder die Gedanken noch den Geldbeutel der Angestellten belasten.

Die Klage über ungünstige und unwirtschaftliche Kreditverhältnisse in Deutschland, namentlich im Verhältnis zum Auslande, ist eine vielgehörte und allgemeine, sowohl was den Verkehr in den Handelskreisen anbelangt, wie denjenigen zwischen Handel und Gewerbe einerseits und konsumierendem Publikum andererseits. Im geschäftlichen Verkehr werden wir nie ohne Kreditgewährung in weitem Umfange auskommen können; hier heißt es eben: Kredit ist die Seele des Geschäfts. Kreditreform-Bestrebungen werden also im reinen Handelsverkehr stets nur darauf hinaus gehen müssen, die bekannten Schattenseiten und Auswüchse zu bekämpfen. Dahingegen sollte eine Kreditgewährung an das

konsumierende Publikum stets Ausnahme bleiben und hier Barzahlung die Regel sein. Die Pumpwirtschaft ist gleichermaßen von großem Nachteile für die Lieferanten wie für die Konsumenten, und sie wird gefördert durch jede Maßnahme, welche, wie die hier besprochene, den Schuldner gegenüber dem Gläubiger bevorzugt und ihn in weiterem Umfange privilegiert.

Es kann aber auch der Fall eintreten, daß die Kredit gewährenden Geschäftsleute bedenklich werden, wenn für sie durch Gesetzesänderung die Gefahr heraufbeschworen wird, daß sie noch schwerer als jetzt zu ihrem Gelde kommen. Dann würde also die Maßnahme sogar zu einer Schädigung derer, für die sie bestimmt ist, ausschlagen, und ihre Kreditverhältnisse würden verschlechtern. —

Wenn ein bestimmter Teil des Einkommens der Pfändung und Beschlagnahme, streng genommen durch einen Rechtsbruch, entzogen wird, so kann es sich stets nur darum handeln, dem Schuldner ein Existenzminimum zu lassen. Als solches kann auch unter den heutigen Verhältnissen der Betrag von 1500 Mk. immer noch angesehen werden, mindestens für einen Arbeiter, und auch für Angestellte, solange sie unverheiratet sind. Für verheiratete Angestellte möchte vielleicht eine kleine Erhöhung nicht ganz von der Hand zu weisen sein, wobei man auch, wie das bei Berechnung von Ruhegehältern und Hinterbliebenenversorgung geschieht, auf die Zahl der Kinder etwas Rücksicht nehmen könnte.

Im allgemeinen wird aber an dem jetzigen Rechtszustande nichts zu ändern sein, wenn man nicht unser Kreditwesen noch weiter verschlechtern und den kaufmännischen und gewerblichen Mittelstand, der sich durchgängig nicht besser steht wie die Privatangestellten, schädigen will.

Wie konstruiert man Spiralfeder-Endkurven?

Nicht um etwas Neues mitzuteilen, sondern um etwas längst, aber meist nur oberflächlich Bekanntes dem deutschen Uhrmacher näher bekannt und vertrauter zu machen, sei zur Beantwortung obiger Frage nachstehendes über die Konstruktion theoretisch richtiger Spiral-Endkurven anderen ähnlichen Veröffentlichungen an gereiht, da in letzteren z. B. die so empfehlenswerte graphische Konstruktion nicht in so eingehender oder leicht verständlicher Weise gelehrt wurde, daß ein jeder, der über einige Geschicklichkeit im Zeichnen verfügt, ohne besondere mathematische Kenntnisse zu besitzen, selbst vollständig genügend genaue Spiralfeder-Endkurven nach irgendwelchen, durch die Praxis gegebenen Verhältnissen konstruieren könnte.

Wie notwendig die weite Verbreitung einer Anleitung hierzu ist, zeigt ja die Wahrnehmung, wie ohne ein richtiges Vorbild leichthin Spiralkurven gebogen werden. Gewiß, nach mehrfachen Versuchen, mit etwas Übung und Geschick, kann man schließlich dahin kommen, eine Spirale so mit einer Endkurve zu versehen, daß erstere sich in der Spiralebene nach allen Seiten gleichmäßig öffnet und schließt, und somit die Spiralkurve als richtig sich erweist. Aber ein Neuling, der bei einer Reparatur eine Breguet-Spirale aufsetzen soll, kann doch nicht erst ein Dutzend Versuchspiralen aufsetzen oder die Spiralklinge beim Biegen und Formen der Kurve zu Tode quälen. Wie leicht, sicher und korrekt läßt sich hingegen nach einer Vorlage die Endkurve ohne vieles Hin- und Herbiegen bilden!

Außerordentlich instruktiv ist nun eine selbstdurchgeführte graphische Konstruktion einer Endkurve in größerem Maßstabe auf dem Zeichenbrett, oder auch die Konstruktion auf praktischem Wege durch Formen eines entsprechenden Metallstreifens auf der „Kurvenwage“, wie ich es schon früher in der Fachzeitung beschrieben habe, oder nach der noch einfacheren, aber nicht so genauen Methode eines Fachlehrers in der Schweiz, die mir ein ehemaliger Schüler von dort bekannt gab. Die graphische Methode, als die interessanteste, soll hier behandelt werden; die

komplizierte, langwierige Berechnungen erfordernde, aber allerdings auch genaueste Methode Phillips, des ruhmvollen Begründers der Spiralkurven-Theorie, kommt für die Allgemeinheit nicht so in Betracht, da sie mathematische Kenntnisse und noch viel mehr Geduld voraussetzt.

Die hierfür von Phillips aufgestellten theoretischen Lehrsätze mit ihrer recht einfachen Formel bilden natürlich auch die Grundlage für die einfachen Konstruktionsmethoden; die hierbei notwendigen Berechnungen bieten aber keine größeren Schwierigkeiten, als die Rechenaufgaben in einer Volksschule. Die Bedingungen, welche eine theoretisch richtige Spiral-Endkurve erfüllen muß, sind bekanntlich folgende:

1. Der Schwerpunkt der Kurve muß sich auf einem Spiralthalbmesser befinden, der mit dem ersten Anschlußradius der Kurve am Beginne derselben einen rechten Winkel bildet (s. Figuren).
2. Die Entfernung des Schwerpunktes (x) vom Zentrum (a) der Spirale muß gleich sein dem Quadrate des Radius (R), dividiert durch die Länge (L) der Kurve, also $ax = \frac{R^2}{L}$, oder die Länge der Kurve, mit der Schwerpunktsentfernung multipliziert, muß dieselbe Größe ergeben, wie das Radiusquadrat ($R \times R$), also: $L \times ax = R^2$. — Erwähnt sei, daß diese Formeln eigentlich nur für die zylindrische Spiralfeder genau gelten und für die archimedische Spirale einer kleinen Korrektur bedürfen. Diese ist aber so unbedeutend, daß eine Differenz innerhalb der kleinen Dimensionen der Taschenuhrspirale für unser Auge ohne besondere Hilfsmittel gar nicht wahrnehmbar ist, also hier unberücksichtigt bleiben kann.
3. Die Kurve muß sich außerdem tangential an die Spirallinie anschließen und auch in ihrem Verlaufe keine scharfen Knickungen aufweisen.

Die einfachste Kurve könnte, wie einst Georg Bley als Schüler der Deutschen Uhrmacherschule bemerkte, eine gerade Linie bilden,