

## Der Krieg und die Schuhe.

Von Ing. Heinrich Bathelt,

ständiges Mitglied des Patentamtes.

Der durch den Krieg hervorgerufene Mangel an Leder, insbesondere des für die Schuhindustrie so wichtigen Sohlenleders, hat eine derartige Preissteigerung aller Lederforten im Gefolge gehabt, daß für die breiten Schichten der Bevölkerung die Neuananschaffung von Schuhen, ja selbst die Reparatur alter Schuhe zum schwer lösbaren Problem wird. Das Bedürfnis nach einem neuen billigen Schuh, bezw. nach einem billigen Ersatz der teuren Ledersohlen wird daher immer dringender und lauter. So hat naturgemäß auf diesem Gebiete die Erfindertätigkeit in großem Maße eingesetzt, da salte Sprichwort bestätigend: „Not macht erfinderisch“. Es zählen nun auch schon die Erfindungen, die sich allein auf Verbesserungen und Neuerungen unserer bisherigen Schuhbekleidung beziehen, nach Hunderten, und es ist interessant, zu beobachten, daß alle diese verschiedenartigsten Erfindungen einigen wenigen Grundideen ihren Ursprung verdanken.

Eine große Gruppe von Erfindern setzt sich das Ziel, das teure und schwer zu beschaffende Sohlenleder durch ein geeignetes Material zu ersetzen, d. h. eine Lauffohle, oder wie der vulgäre Wiener Ausdruck dafür lautet, einen „Doppler“ zu schaffen. Das Material, das hier in erster Linie herangezogen wird, ist das Holz. Nicht etwa, weil dieses in seinen Eigenschaften dem Leder am nächsten kommt, sondern wohl hauptsächlich deswegen, weil es billig, leicht zu beschaffen und verhältnismäßig leicht zu bearbeiten ist. Zwar sind die Holzsohlen an sich nicht neu, aber die bisher im Gebrauch befindlichen waren aus einem Stück, daher unbiegsam, erschwerten das Gehen und verursachten nicht geringes Geräusch. Solche Holzsohlen biegsam zu gestalten, ist nun die Aufgabe, die in viele Stellen und auf die verschiedenste Weise zu lösen suchen. So wird vor allem vorgeschlagen, die Holzsohle in einzelne Teile zu zerlegen und diese Teile miteinander unter Wahrung ihrer Beweglichkeit wieder zu verbinden. Hierbei kann die Sohle aus einer Anzahl quer zur Sohlenachse verlaufender Holzleisten gebildet werden, die wiederum verschiedene Querschnitt aufweisen können, oder aber es wird die Teilung in die Gegend des Fußballens verlegt. Die Verbindung dieser

einzelnen Teile ist eine mannigfache. Wir finden Scharniere, biegsame Plattfedern, durchgezogenen Draht, Lederlamellen usw. als Träger und Verbindungselemente.

Da diese aus einzelnen Teilen bestehenden Holzsohlen zwar biegsam sind, jedoch Fugen besitzen, die ein Eindringen von Wasser ermöglichen, so müssen derartige Sohlen auch wasserundurchlässig gemacht werden. Hierzu werden wasserdichte Auflagen, Gummieinlagen usw. verwendet. Andererseits wird, um die Fugenbildung der aneinanderstoßenden Holzteile zu vermeiden, angeregt, diese Teile feder- und nutartig ineinandergreifen zu lassen, vornehmlich in der Weise, daß eine Seite zylindrisch abgerundet, die andere zylindrisch ausgeschöht wird, so daß sich bei Biegung einer solchen Sohle die Holzteile quasi aneinander abwälzen, ohne daß eine klaffende Fuge entsteht. Aber mit der Schaffung einer solchen Sohle ist noch nicht alles getan, eine Holzsohle muß, wenn sie die Ledersohle ersetzen soll, auch zweckmäßig am Schuh befestigt werden können. Daß dies nicht in derselben leichten Weise wie bei Ledersohlen geht, ist einleuchtend, und eine Reihe von Erfindern beschäftigt sich nur mit der Lösung dieser Aufgabe. Ferner spielt auch die Frage der geeignetsten Holzart, der Faserrichtung und der Imprägnierung des Holzes eine große Rolle.

Nicht nur das Holz wird als Sohlenerfahmaterial herangezogen; wir finden Sohlen aus Metall, gepreßtem Filz, Linoleum und dergleichen mehr. Groß ist auch die Zahl jener Erfindungen, die sich mit der Wiederherwertung der billigen Lederabfallstücke, namentlich mit der Zusammenziehung ganzer Sohlen aus solchem Abfall beschäftigen. Hierbei wird in mannigfacher Weise vorgegangen. So werden diese Lederabfallstücke entweder unregelmäßig, wie sie sind, auf eine dünne Ledersohle aufgebracht oder sie werden regelmäßig in verschiedene Formen geschnitten und mosaikartig zusammengesetzt, wobei die aneinanderstoßenden Seiten zahnartig ineinandergreifen oder mittelst Klammern oder dergleichen zusammengehalten werden.

Ein weiterer Grundgedanke, dem viele Erfindungen ihr Entstehen verdanken, ist der, das Lederschuhwerk — namentlich die Sohlen — vor zu raschem Verschleiß zu schützen und hierdurch die Lebensdauer der Lederschuhe zu verlängern. Hierzu sind alle Arten von Beschlägen zu rechnen, von den einfachsten Lederflecken an bis zu den verschiedenartig geformten und hergestellten Metallnägeln und Metallbelägen, ferner die zahlreichen Vorschläge zu deren geeigneter Anbringung sowie die Angabe verschiedener Mittel, um den an solche Beschläge zu stellenden Forderungen, wie beispielsweise geräuschloser und elastischer Gang, zu genügen.

Ungleich wichtiger als die vorerwähnten, nur auf die Ersetzung, bezw. Erhaltung der Ledersohlen abzielenden Erfindungen sind jene, die die Schaffung eines von Grund auf neuartigen billigen Schuhwerks bezwecken. Vornehmlich beziehen sich hier die Neuerungen auf den Unterbau des Schuhs, d. h. auf die äußere, die Lauffohle und den Absatz sowie die Innensohle, während in den meisten Fällen der Oberbau des Schuhs, der Schuhenschaft, der aus einem minderwertigen, billigeren Leder bestehen kann, der gleiche bleiben soll wie beim gewöhnlichen Schuhwerk. Obwohl nun für den Unterbau verschiedene Materialien vorgeschlagen sind, ist doch das Holz dominierend, und die schon bei den Ersatzsohlen gestellten Anforderungen, wie biegsam, wasserdicht u. dgl., treten auch hier in die Erscheinung. Hierzu kommt aber als wichtigstes, die erfinderische Geisteskraft anregendes Moment, daß dem geänderten Material entsprechend auch der Zusammenbau des Schuhs, d. i. die Verbindung von Sohle, Brandsohle und Oberleder, ein anderer ist. Der Vorschläge, die diese Aufgabe lösen sollen, sind nicht wenige, und tatsächlich scheinen auch manche Vorschläge vielversprechend zu sein, denn wir sehen schon Schuhe, die ihrem äußeren Aussehen nach sich in nichts von dem gewöhnlichen Lederschuhwerk unterscheiden.

Aus den vorstehenden, naturgemäß nur allgemein gehaltenen Ausführungen ist schon zu ersehen, wie zahlreich und mannigfach die Erfindungen auf dem Gebiete der Schuhindustrie sind. Und obwohl es an bemerkenswerten Neuerungen wahrlich nicht fehlt, so sehen wir außer einigen primitiven Kleinigkeiten, so beispielsweise die klappernden Holzsandalen für Kinder, noch nichts auf dem Markte. Nachwürdigeweise hat sich bisher die Großindustrie, die in erster Linie dazu berufen ist, Vorschläge zu machen, Neuerungen auf ihren Wert zu prüfen und auf den Markt zu bringen, scheinbar passiv verhalten; sei es, daß ihr brauchbar Scheinendes noch nicht untergekommen oder ihre Versuche noch nicht abgeschlossen, sei es, daß sie all den hervorragenden Neuerungen keine lange Lebensdauer voraussetzt. Wie dem auch immer sei, es ist begründete Hoffnung vorhanden, daß wir doch noch ein neues, brauchbares, billiges Schuhwerk erhalten, nicht nur ein Schuhwerk für die Kriegszeit, sondern ein solches, das sich auch nach dem Kriege dauernd erhält, namentlich für die mindebemittelte, arbeitende Bevölkerung, so wie es ja schon in großen Industriezentren, beispielsweise in Belgien, den Rheinlanden der Fall ist.