BRITISH MANUFACTURING INDUSTRIES, London, 1877 (Google)

George C. T. Bartley

Zinn-Spielzeug

Vielleicht sind wenige Spielzeuge bei Kindern beliebter als solche aus Zinn, und sicherlich gibt es wenige, deren Herstellungsweise interessanter ist. Obwohl es in London nur drei große Fabrikanten gibt, gibt es andere große Städte, insbesondere Birmingham, in denen diese Artikel in viel größeren Mengen hergestellt werden. Mr. Bull in der Wellington Street, Newington Causeway, ist einer der größten Hersteller in London und hat sein Geschäft mit seinem Vater vor ihm seit mehr als siebzig Jahren geführt.
Jeder kennt Spielzeug aus Zinn, wie die metallenen Teegeschirre, das Tafelservice, das Kaffeeservice, die hübschen filigranen Körbchen und die Metallartikel aller Art, die in sagenhafter Zahl und Feinheit für Weihnachtsbäume hergestellt werden . Diese sind alle aus Zinn und werden von Hand gegossen. An erster Stelle muss ich über das verwendete Metall sprechen, bei dem das Können und die Erfahrung des Herstellers ins Spiel kommen, was das richtige Mischen des alten Zinns und Bleis betrifft, aus denen es eine Legierung ist. Alles hängt davon ab; zwei Chargen von Material sind selten gleich, und es erfordert eine beträchtliche Menge an praktischer Erfahrung, jedes Metall zu dosieren, um die Legierung für die herzustellenden Gegenstände anzupassen. Wenn nur neues Barrenmetall verwendet würde, würde diese Schwierigkeit natürlich nicht bestehen, aber da es aufgrund seiner Kosten vergleichsweise selten verwendet wird und die Legierung aus alten Zinn- und Zinnartikeln aller Art besteht, ist die Schwierigkeit ungewöhnlich erhöht. Die Schifffahrtshändler kaufen Metallwaren aller Art auf, die aussortiert und zentnerweise verkauft werden, wobei die Zinnspielzeugfabrikanten zu den besten Kunden gehören. Jeder, der die Werke von Mr. Bull besucht, wird einige Dutzend Säcke mit verschiedenen Artikeln sehen, wie Kerzenhalter, Teller, Teekannen, Töpfe und Pfannen in allen Größen und Formen; und daraus, mit altem Blei und etwas neuem Metall eingeschmolzen, wird das Zinn gemacht. Viele dieser alten Zinnartikel enthalten Fremdstoffe, insbesondere Antimon, das ohne große praktische Erfahrung sehr geeignet ist, das Zinn zu verderben.
Das Metall wird in einem großen Eisengefäß über einem kleinen Koksfeuer geschmolzen, zwei Arbeiter oder Frauen setzen sich zu beiden Seiten einander gegenüber und machen sich an die Herstellung der Spielzeuge. Diese werden in drei Klassen eingeteilt: erstens diejenigen, die gegossen und ausgegossen werden; zweitens diejenigen, die vollständig in eine vierteilige Form gegossen werden; drittens diejenigen, die in einer Form gegossen werden, die nur aus einem Stück besteht. Das erste Verfahren wird nur für Teekannen, Kaffeekannen und dergleichen verwendet. Es ähnelt dem, das bei der Herstellung von Puppenköpfen aus Wachs verwendet wird, nur dass es sehr viel schneller geht. Angenommen, es soll eine Teekanne hergestellt werden, nimmt der Hersteller eine vierteilige Gussform aus hartem Rotguss, und nachdem er die Teile eng zusammengefügt hat, hält er sie mit einem dicken Block in seiner linken Hand. Dann füllt er es schnell aus einer Kelle mit dem geschmolzenen Zinn, und kaum ist die Form voll, gießt er so viel Metall wie möglich wieder in die Pfanne zurück. Es bleibt genügend Zinn zurück, das von der Form gekühlt wird, um eine dünne Schale zu bilden aus Metall, und die Teekanne ist komplett, mit Ausnahme dessen, was an der Tülle und dem Deckel gemacht werden muss. Bei der Herstellung dieser Dinge ist es sehr notwendig, auf die Hitze der Form zu achten. Wenn es nicht kühl gehalten wird, erstarrt das Metall beim Eingießen nicht schnell genug, und folglich scheitert der Vorgang. Es können nicht mehr als zwei Artikel hergestellt werden, ohne dass die Formteile gekühlt werden. Wenn die Form zu kalt ist, werden die Seiten der Teekanne oder was auch immer sonst hergestellt wird, unnötig dick, und der Ausgießer kann zu fest werden. Das praktische Wissen, das für die genaue Anordnung

dieser kleinen Details erforderlich ist, wird nur durch beträchtliche Erfahrung erworben. Bei der Herstellung von Zinnspielzeug, das vollständig in eine vierteilige Form gegossen wird, werden fast alle Teetassen, Zuckerdosen, Teller und ähnliche Artikel hergestellt. Frauen und Jungen sind beschäftigt und können an einem Tag eine erstaunliche Anzahl hervorbringen. Die Form ist wie zuvor aus Rotguss hergestellt, wobei jeder Artikel separat ist. Diese wird zusammengesetzt und in der linken Hand gehalten, während das Metall mit der rechten eingegossen wird, wonach die Mündung der Form in Wasser getaucht, die Form selbst auseinander genommen und der Artikel entfernt wird, wobei nichts weiter erforderlich ist als das Abschneiden des Eingusses.
Bei diesem Vorgang darf die Form ohne Schaden für das Spielzeug heiß werden; in der Tat, wenn sie zu kalt ist, wird das Metall nicht so gut laufen. Ein Mädchen wird also an einem Tag 2500 oder siebzehn Gros von den kleinen Tassen machen; natürlich benötigen die größeren mehr Metall, und die produzierte Anzahl wird proportional geringer sein. Die Deckel der Teekannen, die Teller, die Zuckerdosen, die Leuchter usw. werden alle auf diese Weise hergestellt und sind vollständig, wenn sie aus der Form kommen, mit Ausnahme der Verzierungen. Löffel, Gabeln und ähnliche Artikel werden ebenfalls auf diese Weise gegossen, aber in Sätzen von jeweils einem halben Dutzend, die anschließend auseinander geschnitten werden.
Diese Art, Zinnspielzeug herzustellen und in einem Arbeitsgang fertigzustellen, ist jedoch vergleichsweise neu. Früher wurden alle Gegenstände, die nach diesem zweiten Verfahren hergestellt wurden, außer Löffeln und dergleichen, abgedreht, nachdem sie so geformt worden waren. Jeder Teller, jede Teetasse usw. wurde in einer Drehbank eingespannt und die Arbeiter schnitten sie mit einem Drehstahl innen und außen rund und brachten eine Art grobes maschinell gedrehtes Muster darauf. Als sie fertig waren, sahen diese sehr viel besser aus als die jetzt hergestellten, und für einige spezielle Sets wird immer noch auf dieses Verfahren zurückgegriffen. Das große Desiderat ist jedoch sehr billig und damit möglichst schnell zu fertigen, nachdem das mühsame Drechseln weggefallen ist.
Zinnspielzeuge, die in einer einteiligen Form massiv gegossen werden, sehen, wenn sie fertig sind, sehr ähnlich aus wie Drahtarbeiten. Christbaumschmuck entsteht auf diese Weise in unendlicher Vielfalt. Vogelkäfige, Feuerroste und Körbe werden in eine oder mehrere flache Platten gegossen und dann in Form gebogen, wobei die Stücke oder Enden mit kleinen vorstehenden Stiften gesichert werden, die notwendig sind, um mit zurückgebogenen Haken ineinander verbunden zu werden. Farthing- [Viertelpenny] Stühle werden ebenfalls flach gegossen und dann in Form gebogen. Figuren von Menschen, Geigen, Eisenbahnzügen und anderen ähnlichen Spielzeugen sind fertig, wie sie aus der Form kommen. Die Zahl und Vielfalt dieser Artikel ist so groß, dass es unmöglich ist, zu versuchen, sie hier aufzuzählen.
Das folgende ist das Herstellungsverfahren. Die Form besteht aus einem flachen Metallblock, auf dem das Muster des gewünschten Artikels sorgfältig eingraviert ist. Wo das Ornament und andere Details erhaben sein müssen, wird die Form mehr oder weniger tief versenkt, je nach dem Aussehen, das das Spielzeug nach der Fertigstellung annehmen soll. Der Block ist tatsächlich so etwas wie ein holzgeschnittener Butterstempel, nur viel feiner, oder vielmehr vielleicht eher wie ein Stempel zum Stempeln. In die Oberseite des Blocks wird ein trichterförmiger Einguss geschnitten, dessen kleines Ende zu dem Teil führt, der versenkt ist. Der Hersteller legt dann die gravierte Seite des Blocks (mit dem großen Ende des Trichters nach oben) gegen ein Stück flachen Stein, der etwas schräg auf seinem Tisch vor ihm liegt und über das Löschpapier gespannt ist. Dann gießt er das flüssige Metall in den Trichter und füllt so die Form, wobei der mit dem Löschpapier bedeckte Stein eine Seite des Trichters und der Form bildet und verhindert, dass das Metall wegläuft. Das Metall kühlt ausreichend ab, um sich sofort zu verfestigen, und der Hersteller entfernt die Form vom Stein, nimmt den Artikel, den er gegossen hat, mit einem

Messer ab, und der Vorgang ist abgeschlossen. Das Löschpapier hält seltsamerweise manchmal einen ganzen Tag. Wenn jedoch das Metall in der Zusammensetzung nicht ganz richtig ist usw., wird es in wenigen Minuten brennen. Diese Artikel müssen vor dem Verkauf lackiert werden, und dieser Teil der Arbeit wird von Kindern erledigt, mit farbenprächtigem Naphtha-Lack, der fast so schnell trocknet, wie er aufgetragen wird. Das zur Herstellung der grünen Farbe verwendete Material ist hochgiftig.
In einem Betrieb, wie dem von Mr. Bull, bildet der Vorrat an Formen für diese letzte Spielzeugklasse eine interessante Sammlung. Sie sind alle aus Rotguss gefertigt, und da sie aus einem Stück bestehen, ist der Verschleiß kaum spürbar. Diejenigen, die bei der Herstellung der beiden anderen Spielzeugklassen verwendet werden, zeigen nach wenigen Jahren Anzeichen von Beschädigungen infolge des häufigen Zusammenfügens der Teile und der daraus resultierenden Schläge, die die Ecken ständig erhalten. Die einteiligen Formen erfahren jedoch diese raue Verwendung überhaupt nicht, und folglich hat Mr. Bull einen beträchtlichen Vorrat an ihnen in einwandfreiem Zustand, die zu verschiedenen Zeiten während der letzten siebzig Jahre hergestellt wurden. Einige davon sind sehr interessant. Es gibt Figuren von Napoleon, Wellington und anderen berühmten Persönlichkeiten aus der ersten Hälfte des Jahrhunderts; die erste Lokomotive auf ihrer Reise von Liverpool nach Manchester; die Dampflokomotive für gewöhnliche Strecken, die einst über die London Bridge fuhr; berühmte Sänger und Schauspieler, insbesondere aus der Comic-Klasse, wie Billy Walters, Black Sal usw. Kurz gesagt, diese Sammlung bildet eine Art historische Serie, denn wenn neue Gussformen hergestellt werden, die ständig benötigt werden, die am meisten beliebte Figur oder die letzte bekannte Erfindung, wird natürlich verewigt. Die Anzahl der so hergestellten Spielzeuge ist fast sagenhaft, obwohl die Nachfrage nach den verschiedenen Beschreibungen sehr unterschiedlich ist. Die Hauptnachfrage betrifft Teeservices, im Gegensatz zu Kaffee- und Tafelservices. Von den erstgenannten werden fast dreißigmal mehr hergestellt als von den beiden anderen. In Mr. Bulls Fabrik wird jeden Monat eine Tonne Metall verbraucht, und jede Woche werden im Durchschnitt etwa vierzehn Gros Teeservices und je ein halbes Gros Tafel- und Kaffeeservice hergestellt. Das Gros besteht aus zwölf Dutzend, und jeder Satz enthält im Durchschnitt dreiundzwanzig Stück, so dass dies nicht weniger als fünfzigtausend einzelne Artikel darstellt, die jede Woche herauskommen, oder mehr als zweieinhalb Millionen im Laufe eines Jahres. Daneben gibt es die dritte Klasse von Zinnspielzeugen, die wie oben beschrieben in der einteiligen Form hergestellt werden. Sie werden fast ausschließlich für Weihnachtsbäume hergestellt, und ihre Herstellung dauert vier Monate, die sich von September bis Dezember erstrecken. Während dieser Zeit werden wöchentlich nicht weniger als 100 Gros fertiger Spielzeuge produziert. Manche bestehen aus zwei oder sogar drei Stücken, so dass ich meine, dass allein in dieser einen Manufaktur in den vier Monaten zusätzlich zu den oben genannten mindestens zwanzigtausend Stück pro Woche gegossen werden. Zahlen wie diese geben eine Vorstellung vom Umfang des Handels, selbst bei so unbedeutenden Artikeln.