

war, wurde der damalige Ort Clerkenwell der wichtigste Platz für die verschiedensten Branchen, und er hat die Stellung behauptet, solange die Spindelhemmung beliebt war. Seit der Einführung der englischen Ankerhemmung wanderte die Uhrwerkfabrikation nach Lancashire. Es ist wichtig zu erwähnen, dass im achtzehnten Jahrhundert die Herstellung der verschiedenen Theile der Uhr schon ziemlich klassifizirt, d. h., dass schon eine Arbeitstheilung bei derselben eingeführt war, wo man die Werke nicht ganz und gar von Hand fabrizirte; aber die mechanischen Hilfsmaschinen hierzu waren von der rohesten Art, und weder für das fertige Werk noch für die einzelnen Theile besass man Normalmaasse. Jeder Fabrikant führte seine eigene Idee aus; nach Gutdünken nahm er die Verhältnisse der Räder und dergleichen. Als die Uhrenfabrikation nach Lancashire ging, entstanden hierdurch natürlich die grössten Uebelstände, und es kam eine bedeutende Menge Ausschuss bei der Herstellung vor.

Selbst bis zum Jahre 1866 ist kein wirklicher Fortschritt in Bezug auf die Einheitlichkeit gemacht worden, bis Wycherley in Prescot sein System der maschinenmässigen Fabrikation der Werke einführt. Dieser adoptirte acht Normalgrössen für Laufwerke, das kleinste von 1,34 Zoll Durchmesser und das grösste von 1,83 Zoll engl. Er baute eine Fabrik und solche Maschinen, dass die verschiedenen Theile für Tausende von Laufwerken vollständig gleichmässig hergestellt werden konnten, und ein grosser Theil der Bänke wurde von Mädchen bedient.

Neben dieser Fabrik in Prescot werden Laufwerke in kleinerem Umfange an anderen Plätzen dieses Distrikts gebaut, z. B. in St. Helens, Rainhill, Crowton und Widness und die Gesamtproduktion dieses Distrikts schätzt man heute auf 100 000 bis 120 000 Uhrwerke jährlich. Letztere stellt man auch in Coventry her und neben der Uhrwerkfabrikation fertigt man in Lancashire die Uhrzeiger. Schwächer ist die Branche noch in den britischen Manufakturbezirken wie Birmingham und Liverpool vertreten.

Die Herstellung emaillirter Zifferblätter tritt an verschiedenen Orten auf, und goldene und silberne sind bei den Käufern ebenso beliebt als erstere. Was der Engländer mit „Herz der Uhr“ bezeichnet — die Hemmung — wird in zwei oder drei Branchen getheilt; die eine beschäftigt sich nur mit dem Schneiden der Räder, eine andere nur mit der Herstellung der Hebelscheiben und die dritte nur mit der eigentlichen Hemmung und den dazu gehörigen Wellen, resp. deren Zusammenstellung. (Wheel-cutter, pallet-maker und escapement-maker.) Auch die Schneckenherstellung ist ein eigener Zweig (fusee-cutter).

Eine grosse Geschicklichkeit erfordert bekanntlich die Anbringung und Legung der Spiralfeder, und die Erfindung Breguet's, des berühmten französischen Uhrmachers, hat in England ihre Nachahmer. Die Schrauben der Unruhe werden mit der grössten Sorgfalt adjustirt, so dass die Uhr bei jeder Temperatur zwischen 1 und 100 Grad Celsius brauchbar bleiben soll. Dabei bedient man sich eines Eisschranks und eines Ofens aus Eisenblech, der von Gas erhitzt wird.

Während England die Uhrenfabrikation zu grösserer Vollendung getrieben und gebracht hat, haben die Schweizer und später die Amerikaner sich ganz besonders bemüht, die Fabrikationskosten soviel als möglich zu verringern.

Das gezahnte Federhaus von R. Hopkin hat viele Konkurrenten, und es ist ein Uebelstand für dies, dass die abgewundene Feder immer noch stark genug sein muss, um die Hemmung zu treiben und dass bei der aufgewundenen Feder ein grosser Kraftverlust an der so kleinen und zarten Maschine wie die Uhr ist, entsteht, wo nichts wünschenswerther sein sollte als Kraftersparnis. Das gezahnte Federhaus wird für die beste englische Arbeit niemals verwendet, und die englischen Uhrmacher möchten sie wegen der Vorzüge nicht gern fallen lassen, aber der beste Beweis der Unvollkommenheit ist der, dass man sich so oft und vergeblich bemüht hat, die Aktion des Federhauses der Schnecke analog zu machen.

Die Nachfrage nach ohne Schlüssel aufziehbaren Uhren hat ohne Zweifel die letztthin stattgefundene Einführung des

gezahnten Federhauses in die englische Arbeit wieder unterstützt, da sich hier der Mechanismus leichter anbringen lässt, als bei der Schnecke; und die Idee, die Uhren ohne Schlüssel aufzuziehen ist nicht neu, da sie Arnold schon angewandte. Allerdings dachte Arnold nicht daran, auch die Uhrzeiger von aussen zu stellen. Die Engländer sagen, dass bei guten Uhren das Verstellen der Zeiger zwecklos sei, und die Bequemlichkeit, die man durch das Entbehren des Uhrschlüssels erzielte, geschähe auf Kosten der Schnecke und wäre daher zu theuer erkauf.

Kullberg hat eine der besten Methoden für ohne Schlüssel aufziehende Uhren an Werken mit Schnecke eingeführt, und das Aufziehen hat nur dann einen Zweck oder besser mit dem Werke der Uhr Beziehung, wenn das Gehäuse geöffnet wird.

Alle Taschenuhrgehäuse Grossbritanniens müssen gesetzmässig probirt und von der Regierung gestempelt sein, und die Zahl der markirten Gehäuse gibt daher einigermaassen den Stand der englischen Uhrenindustrie an, obgleich es kein exaktes Kennzeichen ist, da oft ausländische Uhren oder Theile solcher in die englischen Kapseln gesteckt werden. Der grösste Theil der Taschenuhren wird in der Goldsmith's Hall in London nachgesehen und numerirt. Von den Provinzialplätzen kommt demnächst Chester und dann Birmingham. Im Jahre 1796 wurden in London 6576 Gold- und 185102 Silbergehäuse gestempelt, ein sowol früher als nachher nicht wieder erreichtes Resultat. Hierbei ist indessen zu erwähnen, dass die meisten dieser Uhren bei der damals so blühenden Nachfrage ganz werthlose Produkte waren, die sich einige Jahre später für die englische Uhrenindustrie als hinderlich und höchst nachtheilig zeigten. Im Jahre 1816 wurden in der Londoner Halle 10766 Gold- und 91346 Silbergehäuse gestempelt, und in Birmingham betrug das Gewicht der numerirten Gehäuse im Jahre 1796=10368 Unzen, im Jahre 1816=36692. Die damalige Stellung Birminghams repräsentirt die heutige Coventrys, aber viele Uhren des letzterwähnten Ortes werden heute in London fabrizirt, andere aus Coventry hier gestempelt. Im Jahre 1848 kamen in der Londoner Goldsmith's Hall 14257 goldene und 73071 silberne Uhren vor, in Chester 1743 goldene und 6227 silberne. Dies war der erste Fortschritt, den Chester in der Taschenuhrenindustrie zeigte; Birmingham dagegen wies nur 203 Unzen goldene und 236 Unzen silberne Gehäuse auf. Im Jahre 1855 kamen auf London 20817 goldene und 90062 silberne Gehäuse, auf Chester 7011 goldene und 16366 silberne. Birmingham hatte hingegen nur 200 goldene Gehäuse und 217 Unzen Gewicht silberne. Im Jahre 1867 wurden in London 25437 goldene und 98143 silberne Kapseln gestempelt, 12530 goldene und 18000 silberne in Chester, und in Birmingham diesmal 12000 Unzen Gewicht an silbernen. Im Jahre 1874 kamen in London 31275 goldene und 109814 silberne Gehäuse, im Ganzen 141089 vor, und das Jahr 1875 war in dieser Hinsicht das produktivste, da es am 29. Mai 32888 goldene und 112323 oder zusammen 145211 Uhrgehäuse aufweisen konnte. Seit jener Zeit ist nach dieser Quelle die englische Taschenuhrenindustrie immer noch gestiegen, trotzdem sie eine verhältnismässig grosse Menge Schund aufzuweisen hat. Im Jahre 1882 wurden nur 25228 goldene und 121377 silberne Uhrgehäuse numerirt, und von den letzten Jahren ab sind diese Zahlen für den Stand der englischen Uhrenindustrie durchaus nicht mehr maassgebend, weil eine Menge ausländischer Waare darin enthalten ist. Der Werth des Imports letzterer betrug im Jahre 1882 nicht weniger als 442,626 Pfund Sterling für Taschenuhren, 473,969 Pfd. Sterl. für Pendeluhren (860831 Stück).

Bevor die Vereinigten Staaten die heutige prohibitive Importsteuer besaßen ging eine bedeutende Menge Uhrwerke über Liverpool nach Amerika, und die Kapseln wurden drüben fabrizirt, die englischen Marken vortheilshalber nachgemacht, was übrigens ganz offen und ohne Verbot geschah. Die heute exportirten englischen Gangwerke sind an Zahl sehr gering und halten den importirten Schweizer Werken für englische Uhren das Gleichgewicht.