

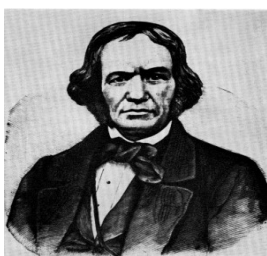
Die frühe Entwicklung der Nähmaschine in den USA von Sabine Hackländer

Bevor es Nähmaschinen gab, nähte der Mensch mit Nadel und Faden und mit der eigenen Hand. Unsere steinzeitlichen Vorfahren bohrten mit einer Ahle Löcher in das zu nähende Material und fädelten dann den Faden durch diese Löcher - eine recht grobe Art des Nähens. Erst die Erfindung der Nähnadel mit Ohr brachte die Möglichkeit, feine und feinste Arbeiten auszuführen. Man denke nur an die voluminösen Kleider des 18. und 19. Jahrhunderts mit ihren endlosen Nähten und Säumen, die alle von Hand Stich für Stich gearbeitet werden mussten. Schon im 18. Jahrhundert begannen Überlegungen, wie man Näharbeiten mechanisieren könnte.

Das erste Patent auf diesem Gebiet ging am 17.07.1790 an Thomas Saint in England. Sein Patent beinhaltete die Beschreibung von drei verschiedenen Maschinen „zur Herstellung und Fertigung von Schuhen Stiefeln ... u. a. Artikeln,“ die zweite war eine Maschine zum „steppen, sticken oder nähen.“ Sie war nicht sehr praktisch, aber mit für heutige Maschinen üblichen Teilen ausgestattet: horizontaler Nähtisch, überhängender Arm mit gerade Nadel und Garnvorrat auf einer Spule. Der Antrieb erfolgte über eine Handkurbel. 1874 versuchte Newton Wilson in London, diese Maschine zu bauen, musste sie aber erst modifizieren, ehe sie überhaupt nähte. Saint selbst scheint nie ein funktionierendes Modell seiner Maschine gebaut zu haben.

Am 14.02.1804 wurde ein französisches Patent für Thomas Stone und James Henderson erteilt. Ihre Nähmaschine wurde zwar gebaut, war kommerziell aber nicht erfolgreich. Von da an folgten immer neue Patente und Versuche, das Nähen zu mechanisieren. Am 30.05.1804 erhielt John Duncan aus Glasgow ein britisches Patent für eine Maschine für Tambourstickerei. Edward Walter Chapman und William Chapmann ließen am 30.10.1807 eine Maschinennähnadel mit Ohr an der Spitze patentieren. 1810 patentierte Balthasar Krems aus Deutschland seine vermutlich schon um 1800 erfundene Maschine. Sie wurde bis 1813 gebaut, dem Jahr, in dem Krems starb.

Der Österreicher Josef Madersperger erhielt gleich zwei Patente: 1814 für eine Maschine für gerade und gekrümmte Nähte und 1816 für eine Maschine, die Bogenkanten, Ovale und Winkel in verschiedenen Graden sticken konnte. 1818/19 erfand John Knowles in Monkton in den USA eine Maschine, die einen dem Handstich ähnlichen Rückstich nähte. Am 10.03.1826 wurde Henry Lye ein Patent für eine Ledernähmaschine erteilt.



B. Timmonier

1830 erhielt Barthélemy Thimonnier ein französisches Patent für die erste Nähmaschine, die auch kommerziell Gebrauch fand. Er war Schneider in Paris und besaß um 1849 achtzig Nähmaschinen, mit denen Armeekleidung genäht wurde. Doch seine Innungskollegen fürchteten um ihren Lebensunterhalt und zerstörten seine Maschinen. Thimonnier musste aus Paris fliehen. Doch er gab nicht auf. 1842 hatte er seine Maschine soweit verbessert, daß sie zweihundert Stiche in der Minute machte, und er gründete eine Nähmaschinen-Gesellschaft, deren Existenz 1848 von der Revolution beendet wurde. Thimonnier starb als armer Mann.

Zwischen 1832 und 1834 erfand Walter Hunt in den USA eine Steppstich-Nähmaschine, die er aber nicht patentieren ließ. Er bewies, dass diese Nähmaschine tatsächlich arbeitete und verkaufte dann seine Rechte für wenig Geld an George A. Arrowsmith. Diese Maschine wurde erst in den 1850ern von I. M. Singer gebaut.

1839 erfand Josef Madersperger eine Steppmaschine mit mehreren Nadeln, die aber kein Erfolg war. Madersperger starb 1850 im Armenhaus. Am 4.5.1841 patentierten Edwar Newton und Thomas Archbold eine Maschine für Tambourstickerei auf Handschuhrücken. Am 21.02.1842

erhielt John J. Greenough das früheste amerikanische Patent für eine Nähmaschine, die aber nur gerade Nähte machte. Diese Maschine ist vermutlich kommerziell gebaut worden. Sie bestand aus einer Nähnaedel mit einem Öhr in der Mitte, die abwechselnd von oben und unten durch den Stoff geschoben wurde, gehalten von zwei Klammern, die sich wechselseitig öffneten und schlossen. Das zweite amerikanische Patent dieser Art wurde am 04.03.1843 Benjamin W. Beau erteilt für eine Tischnäähmaschine mit zwei Schraubzwingen zur Befestigung an der Tischplatte. Im gleichen Jahr im Dezember erhielt George H. Corliss das dritte amerikanische Patent für eine Nähmaschine. Er war eigentlich Dampfmaschinenbauer und hatte einen Laden in Greenwich/N.Y. Er erfand eine Maschine zum Nähen von Schuhen ähnlich der von Greenough, aber mit zwei Nadeln. Zwei Ahlen perforierten das Leder, bevor die Nadel in Aktion traten. Die Maschine machte 20 Stiche in der Minute. Geldmangel zwang Corliss, die weitere Entwicklung der Maschine aufzugeben. In späteren Jahren war er aber maßgeblich an der Verbesserung und Weiterentwicklung der Dampfmaschine beteiligt.



Howe Maschine 1870

James Rodgers erhielt am 22.07.1844 das vierte amerikanische Patent für eine Nähmaschine. Auch sie war kommerziell kein Erfolg. Am 07.12.1844 erhielten John Fisher und James Gibbons ein britisches Patent für eine Maschine für Ornamentstickerei. Sie hatte mehrere Nadeln und Schiffchen für den Unterfaden. Es gab immer neue Patente für Nähmaschinen oder Teile davon, Verbesserungen, Neuerungen, Versuche. Die erste wirklich arbeitende und praktische Nähmaschine entwarf Elias Howe jr., ein Maschinist aus Spencer/ Mass. In den 1830ern arbeitete er in dem Instrumentenladen von Ari Davis, wo er zum ersten Mal mit der Mechanik von Nähmaschinen in Kontakt kam. 1843 erfand er eine Nähmaschine, die er 1845 vorführte. Sie stieß auf wenig Interesse.

Er verkaufte die britischen Rechte für seine Erfindung in England für 250 Pfund an William Thomas, einen Hersteller von Schirmen und Korsetts und kehrte 1849 ohne Geld in die USA zurück. Dort waren andere Erfinder inzwischen nicht untätig gewesen. Am 28.11.1848 hatte John A. Bradshaw das sechste amerikanische Patent für eine Verbesserung der Howe-Maschine erhalten. 1849 meldeten Charles Morey und Joseph B. Johnson eine Verbesserung des Bradshaw-Patents an, die noch vor Erteilung des Patents kommerziell verwertet wurde. Sie nähte ca. 91 cm in der Minute und kostete 135 Dollar.

Jotham C. Conant erhielt am 08.05.1849 ein amerikanisches Patent für Verbesserungen bisheriger Maschinen. Auch hier fand keine kommerzielle Verwertung statt. Am selben Tag erhielt John Bachelder das amerikanische Patent für eine Verbesserung der Morey-Johnson-Maschine. Er verkaufte sein Patent Mitte der 1850er an I. M. Singer.

Am 02.10.1849 war die Nähmaschine von Sherburne C. Blodgett patentiert worden, finanziert von John A. Lerow. Sie war eine Rundschiiffchenmaschine und hieß „Rotary Sewing Machine.“ Sie besaß bereits eine automatische Fadenspannung und gewann 1850 eine Silbermedaille auf der sechsten Ausstellung der Massachusetts Charitable Mechanics Association. Doch die Maschine hatte einige eklatante Fehler: die Arbeit war schlecht zu überwachen, und durch das Rotieren des Schiffchens verzwirrte sich das Garn und brach dauernd. I.M. Singer hat diese Maschine später verbessert.

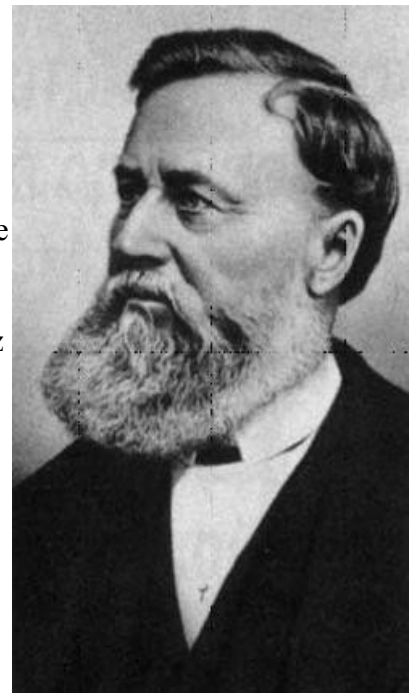
Ebenfalls 1850 auf der o. g. Ausstellung erhielt die Maschine von Allen b. Wilson eine Bronzemedaille. Er war wohl der originellste der Nähmaschinen-erfinder und bei weitem der genialste. Er baute seine erste Maschine 1847, die zweite mit Flachschiiffchen 1848. Diese Maschine hatte einen automatischen Stofftransport und ein Nähfüßchen zum Niederhalten des zu nähenden Stoffes. Seine Geschäftspartner Kline und Lee, die ihn bei der Patentierung der nächsten

Maschine finanziell unterstützt hatten, kauften 1850 Wilsons Rechte für 2000 Dollar und vermarkteten die Maschine. Sie kostete 35,49 Dollar.

Die bis zu diesem Zeitpunkt hergestellten Maschinen waren für den industriellen Gebrauch gedacht, zu Massenanfertigung von Kleidung und Schuhen. Sie brauchten für das Bewegen, Anhalten und Zurücklaufen bei jedem Stich viel Kraft und waren sehr laut. Mit all dem räumte Wilsons Maschine auf. 1853 gründete er mit seinen Partner die Wheeler & Wilson Manufacturing Company. Im Dezember 1854 erhielt er das Patent für Stofftransport in vier Schritten, wie er noch heute bei Nähmaschinen üblich ist.

Die Nachfrage nach leichten, leichtgängigen und leiseren Maschinen für das Nähen zu Hause wuchs, und Wheeler & Wilson begannen damit, ihr nachzukommen. Andere Hersteller folgten dem neuen Trend bald.

Der größte Konkurrent der Firma Wheeler & Wilson war die Singer Company. Ihr Gründer Isaac Singer war Mechaniker, Schauspieler und Erfinder und kam 1850 nach Boston, um für seine Maschine für das Schnitzen von hölzernen Drucklettern zu werben. Das Interesse an dieser Maschine war gering, und Singer wandte sich der Nähmaschine zu. Er verbesserte die Maschine von Blodgett & Lerow. Der Ladeninhaber Orson Phelps und der Herausgeber George Zieber wurden Singers Geschäftspartner, und im September 1850 war die neue Nähmaschine fertig. Sie hieß „Jenny Lind“ und wurde später in „Singer's Perpendicular Action Sewing Machine“ oder kurz „Singer Sewing Machine“ umgetauft. Sie wurde ab 1851 kommerziell hergestellt, doch waren die Maschinen noch immer schwer und eher für die Fabrik als für das traute Heim.



I. M. Singer

Singer führte seine Maschine vor Kirchen- und sozialen Gruppen vor, sogar im Zirkus. Er entwickelte einen Holzkasten für ihren Transport, der gleichzeitig als Ständer für die Maschine diente, mit einem Pedal für den Antrieb. Dadurch bekam man beide Hände frei für den Umgang mit dem Stoff. Singer führte auch das Schwungrad ein und später den Eisenständer mit einem Pedal für beide Füße.



Mitte der 1850er begann Singer, Familiennähmaschinen zu bauen und in hübsch dekorierten Ausstellungsräumen zu verkaufen. Die Läden waren mit Walnußholz getäfelt, hatten vergoldete Ornamente und Teppiche auf den Böden und waren ein Ort, an dem eine viktorianische Dame sich beruhigt sehen lassen konnte. Die Nähmaschinen wurden von hübschen jungen Damen vorgeführt. Singer wurde so zum Vorläufer einer neuen Industrie.

Die erste leichte Familiennähmaschine von Singer wurde 1858 produziert, doch erwies sie sich als allzu leicht und klein. Sie bekam den Spitznamen Grashüpfer, obwohl sie offiziell „Family Sewing Machine“ hieß. Wegen ihrer Form nannte die Singer Company sie in ihrer Broschüre von 1920 „Schildkrötenrückenmaschine.“

Die Kosten für Nähmaschinen waren im Vergleich zum durchschnittlichen Familieneinkommen recht hoch. Singers Geschäftspartner Clark entwickelte aus diesem Grund ein Ratenzahlungssystem, etwas, was es bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht gegeben hatte. Singer und Clark waren bis 1863 Geschäftspartner. Dann zog Singer sich aus dem aktiven Geschäftsleben zurück, erhielt 40% der Aktien und ging nach Paris und später nach England, wo er 1875 starb.

1849 hatte der Bostoner Schneider William O. Grover begonnen, eine Maschine zu entwickeln, die Ober- und Unterfaden von Garnrollen nahm, so dass ein Umspulen entfiel. Er und sein Partner William E. Baker bekamen am 11.12.1852 das Patent für Grovers Erfindung, eine Maschine mit zwei Nadeln und zwei Garnrollen. Sie gründeten die „Grover & Baker Sewing Machine Company“ und nahmen 2 neue Partner auf: Jacob Weatherill, einen Mechaniker und Orlando B. Potter, einen Anwalt, der Präsident der Gesellschaft wurde. Am 27.05.1856 ließ Grover die erste tragbare Nähmaschine patentieren, eine Box, die geöffnet als Maschinentisch diente und das Reinigen und Ölen der Maschine ermöglichte, ohne sie daraus entfernen zu müssen.

Mitte der 1850er standen alle Elemente einer erfolgreichen und praktischen Nähmaschine zur Verfügung, doch der Kampf um Patente und Lizenzen ruinierte die neue Industrie fast völlig. Daher schlug O. B. Potter 1856 vor, eine „Combination“ zu gründen, einen Pool von Nähmaschinenherstellern mit Elias Howe, Wheeler, Wilson & Co, I.M. Singer & Co und Grover & Baker. Diese Organisation nannte sich „Sewing Machine Trust“ oder „Sewing Machine Combination“ und war der erste Trust der amerikanischen Geschichte. Darin enthalten waren Patente aller o. g. Beteiligten. Grover & Baker steuerten verschiedene relativ wichtige Patente bei, aber ihr wichtigster Beitrag war die grundsätzliche Idee von Potter. Der Pool vergab Lizenzen, und die Mitglieder stellten selbst weiterhin Nähmaschinen her und verkauften sie. Howe blieb Mitglied bis 1867, als seine Patente nicht mehr verlängert wurden. Er starb im gleichen Jahr. Die anderen waren Mitglieder des Trusts bis 1877. zu diesem Zeitpunkt wurden prinzipielle Teile der Nähmaschine nicht mehr von jemandem kontrolliert, der Markt öffnete sich, die Preise fielen, neue Firmen entstanden, manche allerdings nur für kurze Zeit.

Die Kosten für eine Nähmaschine waren aber immer noch recht hoch. Es wurden viele Versuche gemacht, sie zu senken. Der erfolgreichste war der von J.E.A. Gibbs 1856. Seine Firma Willcox & Gibbs Sewing Machine Company stellte eine einfache Maschine mit einem Eisenrahmen her, die 50 Dollar kostete. Die Maschinen von Wheeler & Wilson und Grover & Baker kosteten ca. 100 Dollar. Die daraufhin von Singer herausgebrachte Maschine war der bereits erwähnte „Grashüpfer“, der aber auch 100 Dollar kostete. Dann senkte Singer den Preis auf 50 Dollar. 1859 brachte er eine weitere Nähmaschine zum Preis von 75 Dollar heraus.



*Singer Family
Sewing Machine
1858*

Die Willcox & Gibbs Sewing Machine Company existiert bis in unsere Tage. Doch von den vielen Erfindern und Herstellern der 1850er und 1860er verschwanden die meisten wieder in der Versenkung. Sie waren verantwortlich für die Entwicklung teilweise recht eigenartiger Nähmaschinen. So patentierte Robertson 1857 die Cherub Sewing Machine, bei der zwei Engel aus Messing die Haupthalterung für Spule und Antriebskurbel bildeten. Die Dolphin Sewing Machine, die zwei Jahre früher patentieren ließ, bestand aus einem künstlerisch im Stil der Zeit gestalteten Delphin, der Kurbel und Spule hielt.



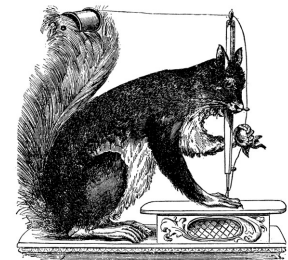
*Dolphin Sewing
Machine*



*Cherub Sewing
Machine*

Ein ebenfalls sehr kuriose Modell war die Horse Sewing Machine, bei der ein auf den Hinterhufen stehendes Pferd den Mechanismus der Maschine kaschierte. Sie wurde 1858 von James Perry gebaut. Ebenfalls 1858 baute Joseph Hendricks die sogenannte Sewing Shear, zu deutsch Nähscbere. Die Maschine hatte die Form einer großen Schere, bei der durch das Auf- und Zuklappen der Schere die Nadel durch den Stoff gestoßen wurde.

Die kurioseste und auch schönste aller Maschinen war die Squirrel Machine von S. B. Ellithorp. Er ließ sie 1857 patentieren. Diese Maschine wurde nur in einer kleinen Stückzahl hergestellt und unter dem Namen Ellithorp & Fox verkauft.



Squirrel Machine



*Fairy Sewing
Machine*

Die ersten Taschennähmaschine wurde 1863 von Heyer patentiert, fand aber keine kommerzielle Verwertung. Dafür stellte die New Yorker Schneiderin Madame Demorest 1863 eine kleine tragbare Nähmaschine her, die sie in Godey's Lady's Book, Vol.66, 1863 folgendermaßen anpries: „Zunächst zielt ihre kleine feenhafte Größe Aufmerksamkeit auf sich, und ebenso die Leichtigkeit, mit der sie getragen werden kann, eine wichtige Tatsache für die Schneiderin oder Näherin, die von Haus zu Haus arbeitet...“ Diese Maschine hieß „Fairy Sewing Machine“ und kostete 5 Dollar. Sie war allerdings nur zum nähen von feinen und leichten Stoffen geeignet.

Aber den 1870ern nahm die Nähmaschine einen rasanten Aufstieg und entwickelte sich nach und nach zu der unentbehrlichen Haushaltsnähmaschine, die wir heute kennen. Von den im 19. Jahrhundert gegründeten Nähmaschinenfirmen existieren heute noch immer ein paar, z. B. die Free Sewing Machine Company aus Orange/Mass, die I.M. Singer Company aus Elizabethport oder die Willcox & Gibbs Sewing Machine Company aus New York, wenn auch zum Teil unter anderen Namen.

Bibliografie:

Grace Rogers Cooper: The Invention of the Sewing Machine. Washington 1968

Rosamund C. Cook: Sewing Machines. Peoria, Ill 1922

Waldemar Kaempfert: A popular history of american invention; Vol 2, 1924:

darin: John Walker Harrington: Making Clothes by Machines

C. B. Kilgare: Sewing Machines. Philadelphia 1892

Annual Report of the Smithsonian Institution (1929), Washington 1930 S. 559-583:

darin: Frederick L. Lewtin: The servant in the house – a brief history of the sewing machine

Sewing Machine Advande, Chicago, Vols 1-35, Nr. 5, Mai 1879-1913

Sewing Machine Journal, September 1879 – Dezember 1884
Sewing Machine News, New York, Vols 1-6, 1877-1879
Sewing Machine Times, New York, Vols 1-9, 1882-1890
New York Tribune, 23. Mai 1862: Story of Sewing Machine Patents
The Galady, Vol 4, August 1867: Who invented the Sewing Machine?