

# ERFINDUNGEN VON FRAUEN

Jedes Jahr werden unzählige Patente weltweit angemeldet, neue Erfindungen gemacht und bahnbrechende Ideen entwickelt und verwirklicht. Doch wie viele davon stammen von Frauen? Eine von der EU finanzierte Studie – ESGI – hat diese Thematik genauer beleuchtet.



Wenn man sich beispielsweise Europa anschaut, werden pro Jahr etwa 8,3% der angemeldeten Patente von Frauen eingereicht, was doch relativ wenig ist.

Mit den meisten weiblichen Patenten führt Lettland mit 23,1%; also nicht einmal einem Viertel. Schlusslicht ist peinlicherweise Österreich mit nur 6,1% und liegt damit weit unter dem EU-Schnitt.

Generell werden die meisten Patente von Frauen in Osteuropa angemeldet, obwohl dort im Allgemeinen weniger Patente eingereicht werden. In der Studie wurden die Patentanmeldungen in mehrere Spalten aufgeteilt. So kann festgestellt werden, dass in der Pharmazie und der Biotechnologie fast jedes vierte Patent von einer Frau angemeldet wird, im Transportwesen, welches im Allgemeinen die meisten Patente anmeldet, tragen Frauen jedoch nur 2,5% bei. Sehr niedrig sind auch die Anteile in der Physik, der Konstruktionsbranche sowie in allen elektrischen und mechanischen Sparten.

Ein Grund, der für den geringen Frauenanteil genannt wird, ist die Tatsache, dass die meisten Patente, die von Frauen eingereicht werden, in Gruppen beantragt werden, und somit nicht mehr

als „rein weiblich“ in die Wertung fallen, dennoch ist es auffällig, wie wenig Patente von Frauen im Vergleich zu Männern eingereicht werden.

Doch damit genug, was wurde denn nun wirklich alles von Frauen erfunden? Eine der wohl wichtigsten Entdeckungen einer Frau war das Bierbrauen. Sehr richtig gehört liebe Männer, das Bier wurde von Frauen entdeckt. Vorformen des uns heute bekannten Bieres gibt es schon seit 6000 Jahren. Damals wurde Brotteig mit Wasser angesetzt, vergoren und mit Kräutern und Wurzeln gewürzt. Frauen, welche das Bierbrauen besonders gut beherrschten, wurden sogar übernatürliche Kräfte zugeschrieben. Die Rezepturen wurden streng geheim von Mutter an Tochter weitergegeben und ansonsten geheim gehalten.

Eine weitere unverzichtbare Erfindung ist der Scheibenwischer. Patentierte wurde er 1903 von der Amerikanerin Mary Anderson. Ihre Erfindung ist dem heutigen Scheibenwischer nicht ganz unähnlich. Er konnte durch einen am Lenkrad eingelenkten Hebel direkt im Auto in Betrieb genommen werden. Durch den Hebel wurde ein gefederter Schwingarm mit einem Gummiblatt in Bewegung gesetzt. Mary Anderson war als erste in der Lage einen funktionierenden Schei-

benwischer zu konstruieren.

Etwas, worauf niemand verzichten würde wenn er einen hat und praktisch jeder haben möchte, der ihn nicht besitzt, ist der Geschirrspüler. Erfunden wurde der erste funktionstüchtige Geschirrspüler von Josephine Cochrane im Jahre 1886. Sie war die Tochter eines Bauingenieurs und Enkelin des Erfinders John Fitch. Das System basierte auf Drahtkörben in die das Geschirr gelegt wurde, welche an einem Rad befestigt waren. Das Ganze war in einem Kupferwaschkessel montiert und das Rad wurde über einen Motor betrieben, durch den auch heiße Seifenlauge vom Boden des Kessels auf das Geschirr gespritzt wurde.

Eine Erfindung die Leben rettet ist die des Fallschirmes, welchen man sich dank der Berliner Katharina Paulus seit 1913/14 als Paket einfach auf den Rücken schnallen kann. Durch diese durchaus praktische Erfindung konnten im Ersten Weltkrieg viele Besatzungsmitglieder von Beobachtungsbalonen überleben. Sie erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe. Sie war nicht nur Erfinderin des Fallschirmes sondern auch die erste weibliche Berufsluftschifferin. Dank ihrer akrobatischen Fähigkeiten wurde sie zu einem lokalen Star und wurde als „Luftheldin“ gefeiert.

Im Anschluss noch eine der wichtigsten, zum Teil österreichischen, Erfindung: das sogenannte Frequenzsprungverfahren, welches noch heute eine wichtige Rolle in der Mobiltelefonie spielt. Die 1914 in Wien geborene Filmschauspielerin Hedwig Kiesler (Hedy Lamarr) meldete 1942 zusammen mit George Antheil ein Patent für dieses Verfahren an. Das von ihnen entwickelte Gerät sollte zur abhör- und steuerungssicheren Lenkung von Torpedos dienen. Das Prinzip bestand darin, das Funksignal, welches den Torpedo lenken sollte, nicht auf einer einzigen Frequenz zu übermitteln, sondern zwischen verschiedenen Frequenzen zu wechseln. Dies konnte nur entschlüsselt werden, wenn man die Reihenfolge kannte, in welcher die Frequenz gewechselt wurde. Dank Hedy Lamarrs technischen Vorschlägen und George Antheils musikmechanischer Vorbildung konnten die Beiden die von ihnen entwickelte Idee umsetzen. Dieses Verfahren fand zum Beispiel im Bluetooth-Bereich Anwendung. 1997 wurde Hedy Lamarr mit dem Pioneer Award der Electronic Frontier Foundation (EFF) ausgezeichnet. Des Weiteren wurde der Tag der Erfinder in Europa, ihr zu Ehren auf ihren Geburtstag (9. November), gelegt.

Auf eine Dame möchte ich hier noch

genauer eingehen, die Glaschemikerin Marga Faulstich, welche bedeutende Neuerungen im Bereich der Spezialglasentwicklung für Augenoptik beitrug. Während ihrer Arbeit entwickelte sie über 300 verschiedene Typen von optischen Gläsern und reichte 40 Patente ein. Internationale Anerkennung erlangte sie durch die Entwicklung eines Leichtgewichtsbrillenglases, für welches sie in den USA unter die Top 100 wichtigsten technischen Neuerungen des Jahres 1973 gelangte.

Des Weiteren wurden unter anderem die Kreissäge, Tipp-Ex-Flüssigkeit zum Ausbessern von Fehlern, die Vorarbeit zur Entwicklung der Programmiersprache COBOL (Entwicklung des ersten Compilers und Entwicklung der Programmiersprache FLOW-MATIC), Nystatin (ein Pilzinfektionen bekämpfendes Medikament), die Kunststofffaser Kevlar und vieles mehr von Frauen entwickelt.

Natürlich gibt es noch viele weitere nennenswerte Erfindungen und Erfinderinnen – sowie es auch viele nennenswerte Erfinder gibt. Die oben genannten Frauen hatten mit Sicherheit nicht nur Verstand sondern auch Glück. Für Frauen war es in den vergangenen Jahrhunderten nicht immer leicht ihre Ideen

zu verwirklichen, beziehungsweise unter ihrem Namen zu verwirklichen. Viele waren auf männliche „Gönner“ angewiesen und auf deren Wohlwollen. So gibt es in der Geschichte leider viele Fälle, in denen die Frauen, welche eine Idee (mit-)entwickelten nicht erwähnt oder gar verleumdet wurden. Früher war es in vielen Ländern sogar verboten, dass Frauen einen Besitz hatten. Das galt auch für geistigen Besitz. Dieser wurde automatisch dem Vater oder Ehemann der Frau zugesprochen, was bedeutete, dass Frauen unter ihrem Namen nicht einmal ein Patent anmelden durften, sondern dies unter dem Namen eines Mannes tun mussten.

Nichts desto trotz, heutzutage haben wir weitgehend die gleichen Möglichkeiten und Chancen, weswegen ein höherer Prozentsatz des Frauenanteils an eingereichten Patenten durchaus möglich sein sollte!

## INFOBOX

### Auf einen Blick:

Europaweit werden nur etwa 8,3% der Patente von Frauen eingereicht. Die größten Frauenanteil hat Lettland mit 23,1%. Österreich bildet das Schlusslicht mit nur 6,1% Frauenbeteiligung

Der Scheibenwischer, die Waschmaschine, das Bier, die Kreissäge, Tipp-Ex, Compiler und Sprache FLOW-MATIC, Kevlar und der Fallschirm sind nur ein paar der Dinge die von Frauen erfunden wurden.