

Interview

Gefahr und Fürsorge machen Frauen erfinderisch

Viele lebenswichtige Innovationen sind weiblichen Ursprungs – Existenzgründerinnen heute sind allerdings oft zu zaghaft

Sie haben den Scheibenwischer erfunden (1903), die Schwimmweste (1909), den Paket-Fallschirm (1921), das Solar-Haus (1948) und den sprachgesteuerten Rollstuhl (1984). Trotzdem ist die Tatsache, dass hinter vielen tollen Erfindungen eine Frau steckt, seit Jahrhunderten nur wenig bekannt. SZ-Redakteurin Tanja Sieber hat aus Anlass des Weltfrauentags Tanja Sieber gefragt, warum nur wenige Frauen Patente anmelden, und warum bei der Existenzgründung eine gute Idee allein nicht ausreicht.

SZ: Macht Not erfinderisch?

Tanja Sieber: Es ist die Frage, wie man Not definiert. Etwa über das Bewusstsein, dass man eine Situation optimieren kann. In der Nachkriegszeit gab es viele Erfindungen, weil man improvisieren musste. Aber arme Leute sind nicht automatisch reich an Erfindergeist. Sonst würden Menschen in Ländern, denen es nicht so gut geht, extrem viel erfinden. Das ist aber nicht so.

SZ: Warum wissen wir so wenig über die Erfindungen von Frauen?

Sieber: Prinzipiell, weil ihr prozentualer Anteil an allen Erfindungen gering ist, oder gar nicht bekannt ist, dass die Erfindung weiblichen Ursprungs ist. Das hängt stark mit der historischen Entwicklung zusammen. Frauen hatten bis ins 19. Jahrhundert hinein in manchen Ländern kein Recht auf Eigentum und durften auch keine Patente anmelden. Im Mittelalter wurden Erfinderninnen als Hexen verbrannt. Es galt: Wenn eine Frau alleine denkt, denkt sie Böses. Schon in der Antike gab es tolle Frauen, deren Erfindungen von Männern kopiert, schneller verbreitet und besser verkauft wurden. Dann ging das Plagiat als männliche Erfindung in die Geschichte ein.



1850: Tortendiagramm

Die Engländerin Florence Nightingale war eine Begründerin der modernen westlichen Krankenpflege und einflussreiche Reformerin in Großbritannien und British-Indien. Um die Krankenpflege in Lazaretten aufzubauen, musste sie London davon überzeugen, dass die von ihr vorgeschlagenen Hygiene-Maßnahmen wirkten. Um ihr Zahlenmaterial zu verdeutlichen, erfand sie 1850 das Tortendiagramm.

am höchsten, besonders in Litauen mit 23 Prozent. Österreich hat mit 4,8 Prozent die wenigsten Erfinderninnen.

SZ: Wie hat sich der Anteil der Erfinderninnen zuletzt entwickelt?

Sieber: Er ist gleich geblieben. Zwar nimmt der Anteil der erwerbstätigen Frauen seit dem Jahr 2000 zu, aber die Zahl der Erfinderninnen stagniert.

SZ: Woran liegt das?

Sieber: Da muss man tiefer in die Psychologie eindringen. Ich beschäftige mich viel mit der Frage, was Menschen von innen heraus motiviert. Nach der sogenannten Motivstrukturanalyse gibt es 18 Grundmotive. Interessant dabei ist, dass Männer einen anderen Umgang mit dem Machtmotiv haben und ihre Risikobereitschaft höher ist. Bei Frauen hingegen ist das Motiv der Anerkennung sehr stark. Damit stehen sie sich aber selbst im Weg, weil sie sich stark über die Meinung anderer definieren. Frauen beziehen Kritik und Misserfolg viel stärker auf sich und geben schneller auf. Sie könnten aber Handlungsstrategien daraus ableiten, um sich besser zu wappnen.

SZ: Fast alle Frauen, die Sie in Ihrer Wanderausstellung zeigen, haben etwas erfunden, das mit Sicherheit zu tun hat. Ist das Zufall?

Sieber: Nein, das ist typisch. Auch das hängt wieder mit der Motivationsstruktur zusammen. Frauen haben ein großes Fürsorgemotiv. Das sieht man schön am Beispiel Schwimmweste: Die Erfinderin hat nicht nur daran gedacht, Leben zu retten, sondern auch an ein Notfallfach für Lebensmittel. So hatte man für zwei Tage gleich das Vesper mit dabei. An so etwas würde kein Mann denken. Die meisten Patente melden Frauen im Gesundheits- und Nahrungsmittelbereich an, einschließlich Pharmazie und Biotechnologie. Etwas für die Menschheit zu tun, liegt Frauen nahe.

SZ: Wie oft kommt es vor, dass Frauen mit ihren Erfindungen erfolgreich ein Unternehmen gründen?

werden. Pro Gründung durch Frauen entstehen 0,37 weitere Vollzeitstellen. Im Durchschnitt sind es 0,43 Arbeitsplätze. Grund für die etwas geringere Quote bei Gründerinnen ist, dass Frauen häufiger im Nebenerwerb gründen, wo tendenziell weniger Mitarbeiter eingestellt werden. Es ergeben sich also bei 156 000 Gründungen durch Frauen in diesem Jahr etwa 58 000 zusätzliche abhängige Arbeitsplätze durch Gründerinnen. Inklusiv der Gründerinnen selbst wären es das insgesamt 214 000 Arbeitsplätze. (tas)



1910: Büstenhalter

Die amerikanische Dichterin, Verlegerin und Friedensaktivistin Carresse Crosby erfand 1910 im Alter von 19 Jahren den Büstenhalter. An den seinerzeit verbreiteten Korsetts störte sie, dass das Fischbein unter dem Stoff ihres Abendkleids hervorsah. Zusammen mit ihrem Dienstmädchen schnaiderte sie aus zwei seidenen Taschentüchern und rosa Bändern ihren BH und ließ ihn 1914 patentieren.

Sieber: Darüber liegen mir keine Zahlen vor, aber zur Selbstständigkeit: Der weibliche Anteil an den Existenzgründungen in Deutschland liegt bei rund 30 Prozent und verändert sich seit Jahren nicht. Interessant ist aber, dass Frauen später gründen: Männer gründen meist, bevor sie 40 Jahre alt sind, Frauen danach. Sie entscheiden sich oft für eine Existenzgründung,



1942: Frequenzsprungverfahren

Hedy Lamarr, Österreicherin und US-Schauspielerin, stellte sich als Gegnerin des Nationalsozialismus im Zweiten Weltkrieg auf die Seite der Alliierten. Lamarr, die als schönste Frau der Welt galt, entwickelte 1942 eine patentierte Funkfernsteuerung für Torpedos, die durch selbsttätig wechselnde Frequenzen störungssicher war. Smartphones, Laptops und Navigationssysteme operieren bis heute auf Basis ihrer Erfindung.

weil sie Beruf und Familie damit besser vereinbaren können. Zudem ist das Risikobewusstsein bei Frauen ausgeprägter als bei Männern: Selbst wenn Frauen eine Idee haben und daran glauben, sind sie sehr vorsichtig mit notwendigen Krediten. Da sind Frauen zu zaghaft. Man kann Frauen nicht verbiegen, aber diese Einstellung ist kontraproduktiv, wenn man



1948: Solar-Haus

Die Ungarin Maria Telkes entwickelte das erste mit Sonnenenergie betriebene Heizsystem. Telkes hatte an der Universität in Budapest im Fach Physikalische Physik promoviert. Gemeinsam mit der Architektin Eleanor Raymond baute sie das erste mit Solarenergie beheizte Haus. Telkes behauptete, dass die Nachfrage nach Solarenergie 1975 stark steigen werde. Ihre Vorhersagen wurden nicht ernst genommen.

das große Rad drehen will.

SZ: Machen Frauen mit Erfindungen genauso viel Geld wie Männer?

Sieber: Schwer zu sagen. Beide haben es gleich schwer. Männer trauen sich aber früher, ihre Idee in großem Stil aufzuziehen. Die Wahrscheinlichkeit ist bei Männern daher größer, dass sie das große Geld machen.

SZ: Welche Rolle spielen weibliche Erfindungen für die Wirtschaft?

Sieber: In Unternehmen scheint es generell eine tolle Struktur dafür zu geben: 88 Prozent aller angemeldeten Patente kommen aus Unternehmen, nur zwei Prozent aus Hochschulen. Aber der weibliche Anteil davon liegt in der freien Wirtschaft bei nur 7,9 Prozent, im Hochschulbereich bei 17 Prozent. Frauen melden oft als Teil einer Gruppe ein Patent an. Selbst wenn eine Frau eine Idee hat, hat sie selten das Bedürfnis, sie als ihre eigene zu verkaufen. Stattdessen suchen Frauen eine Gruppe, um zu sagen: Wir haben das erfunden. Es ist typisch für Frauen, dann anderen dafür Respekt zu zollen.

SZ: Warum engagieren Sie sich für das baden-württembergische Netzwerk „Frauen.Innovation.Technik“?

Sieber: Jenseits der Diskussion über fehlende Kinderbetreuungseinrichtungen sollten wir auch darüber sprechen, was Frauen von innen heraus antreibt, bestimmte Berufe zu ergreifen. Mit einem Hang zum Familienleben kann man nicht alles erklären. Frauen brauchen mehr Identifikationsmöglichkeiten. Als ich selbst gehört hatte, dass eine Frau den Scheibenwischer erfunden hat, war ich als Ingenieurin sehr stolz darauf, dass wir Frauen für den Durchblick beim Autofahren gesorgt haben.

Bewerben Sie sich für den Gründerpreis der Schwäbischen. Einsendeschluss ist der 22. April 2012. Weitere Infos finden Sie unter: schwabische.de/gruenderpreis



Zur Person



Dr. Tanja Sieber hat in Karlsruhe Elektrotechnik studiert und arbeitet als akademische Mitarbeiterin für die Hochschule Furtwangen. Für das Netzwerk „Frauen.Innovation.Technik“ hat sie die Wanderausstellung „Patente Frauen“ initiiert und konzipiert. Tanja Sieber ist in Ravensburg geboren und in Friedrichshafen (geborene Tanja Köder) aufgewachsen. Die 39-Jährige hat zwei Kinder. Sie hat sich zudem als Schwimmerin einen Namen gemacht: Sie schaffte es 1988 in Rekordzeit, den Bodensee zu überqueren. Zum 1. April wechselt sie als Abteilungsleiterin für technische Dokumentation zur Firma Liebherr Hydraulikbagger GmbH in Kirchdorf. (tas)

SZ: Wie schneidet Deutschland im internationalen Vergleich bei den weiblichen Erfindungen ab?

Sieber: Deutschland gehört mit einem weiblichen Anteil von 6 Prozent zu den Ländern, in denen bis heute wenig Frauen ein Patent anmelden. Im europäischen Durchschnitt sind 8,3 Prozent der Patentanmeldungen weiblichen Ursprungs. Im Nord- und Osteuropa ist der weibliche Anteil

In diesem Jahr schaffen Frauen 214 000 Arbeitsplätze

Nach Schätzungen des Bonner Instituts für Mittelstandsforschung wird es in diesem Jahr bundesweit etwa 390 000 Existenzgründungen geben. In den Landkreisen Ulm, Ravensburg, Tuttlingen, Biberach, Alb-Donau- und Bodenseekreis lag der Anteil weiblicher Gründer laut statistischem Landesamt bei etwa 30 Prozent. Bundesweit schätzt der Deutsche Industrie- und Handelskammertag den Anteil der Frauen 2012 auf rund 40 Prozent. Damit dürften von den 390 000 neuen Unternehmen 156 000 von Frauen gegründet

ANZEIGE

Netto

Marken-Discount

IHR SUPER WOCHENENDE

gültig von Donnerstag, 08.03.12 – Samstag, 10.03.12

Tafeltrauben hell oder rot, Chile/Südafrika, Kl. I 1 kg 1,99* Aktionspreis	Gurken Spanien/Niederlande, Kl. I Stück 0,59* Aktionspreis	Kohlrabi Italien Stück 0,59* Aktionspreis
Hackfleisch vom Rind 500 g Packung (4,58 / kg) 2,29* Aktionspreis	Schweine-Rückenbraten mager per kg 5,99* Aktionspreis	Hähnchen-Kasseler Hähnchenbrust nach Kasseler-Art, gepökelt, gegart, geräuchert, Spitzenqualität 200 g (-,85 / 100 g) 1,69* statt 1,89 -10%
Dallmayr Kaffee prodomo oder entcoffeiniert 500 g (7,98 / kg) 3,99* statt 5,49 -27%	LÄTTA Halbfettmargarine versch. Sorten 500 g (2,22 / kg) 1,11* statt 1,69 -34%	Dr.Oetker Bistro Baguette tiefgefroren, versch. Sorten 240 – 500 g (-,34 – -,71 / 100 g) 1,69* Aktionspreis
KISSINGER Mineralwasser Classic oder Medium 9 x 1 Liter Kiste zzgl. Pfand 3,75 (-,28 / l) 2,49* statt 3,29 -24%	Partypavillon inkl. 6 Seitenwänden - mit Fenster - Folie aus wetterfestem PE-Gewebe - Stahlrohrgestell 69,98* Aktionspreis DER MOBILE PARTYKELLER ca. 6 x 3 x 2,5 m	

Aufrunden bitte!

EINKAUFEN IST DAS NEUE HELFEN.

*Dieser Artikel kann wegen begrenzten Vorrats schon am ersten Tag des Angebots ausverkauft sein - Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen! Gültig in KW 10 / DeTuWoESB