



Evelin Voigt-Eggert

Freundinnen der Technik

**Wie Frauen sich
Berufsfelder mit
Zukunft erschließen**

Imprint

Evelin Voigt-Eggert

Freundinnen der Technik

Wie Frauen sich Berufsfelder mit Zukunft erschließen.

Zweite aktualisierte und überarbeitete Auflage
Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Sarah Springman

© 2015 Copyright Evelin Voigt-Eggert
www.erfahrungswerte-publizieren.de

Erste Auflage: 2006 Ulrike Helmer Verlag
ISBN 978-3-89741-211-8
Seitenzahl der Printausgabe: 237
www.ulrike-helmer-verlag.de

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort zur E-Book-Ausgabe

von Prof. Dr. Sarah Springman
Ingenieurin, Professorin für Geotechnik und Rektorin der ETH Zürich
Technik und Naturwissenschaften faszinieren auch Frauen

Einleitung

Zum Anliegen des Buches

Der Reiz liegt in der Herausforderung

Über schnelle Autos, kitzlige Höhenflüge und schwerelose Träume
Jutta Kleinschmidt, Motorsportlerin und Dipl.-Ing. Physik

Orakeln ohne Geheimnisse

Über Mut zum Individualismus und Leidenschaft für Datenbanken
Andrea Held, IT-Spezialistin

Einen Traum leben

Über die Faszination des Fliegens und den Alltag in der Luft
Nicola Lisy, Pilotin

Straßenbahn mit Hindernissen

Über Ingenieurstolz und Entwicklungstücken
Gabriele Müller, Dipl.-Ing. Maschinenbau

Für die Ewigkeit

Über Fernweh und Baulust
Sybille Reidenbach, Bauassessorin, Dipl.-Ing., Architektin

Technik ist wahrhaftig

Über Kriminalistik am Auto und Unbestechlichkeit im Leben

Ulrike Sindermann, Kfz-Meisterin und Gutachterin für Fahrzeugschäden

Die Spaßgesellschaft und ihre ernsten Seiten

Über explosive Leidenschaft und moralische Verantwortung

Anke Lohmann, Dipl. Ing. (FH), Veranstaltungstechnikerin

Design ist die Kunst, statt Kunst Design zu machen

Von scharfen Geschossen, kniffligen Formen und kühlen Kalkulationen

Cordula Wozniak, Dipl. Industriedesignerin

Den Dingen auf den Grund gehen

Über Lebens- und Karriereplanung, Sensortechnik und Ausdauer

Prof. Dr.-Ing. habil. Dagmar Schipanski, Dipl. Physikerin und Politikerin

Das Spiel mit dem Licht

Über das Bildermachen und die Faszination des Filmens

Nina Werth, Kamerafrau

Die Zukunft im Blick, aus der Vergangenheit lernen

Über die Möglichkeiten angewandter Wissenschaften im Umweltschutz

Prof. Dr. rer. nat. Heike Bradl, Dipl. Geologin

Über die Autorin

Geleitwort zur E-Book-Ausgabe

von Prof. Dr. Sarah Springman

Ingenieurin, Professorin für Geotechnik und Rektorin der ETH Zürich

Technik und Naturwissenschaften faszinieren auch Frauen

Das Interesse eines Mädchens oder einer jungen Frau an Technik war in meiner Generation und Umgebung etwas Ungewöhnliches. An ein Schlüsselerlebnis, das meine Leidenschaft für Technik initiierte, kann ich mich nicht erinnern. Es war keine »Liebe auf den ersten Blick«. In der Schule gehörten zwar Mathematik und Physik zu meinen Lieblingsfächern, ich begeisterte mich aber auch für englische und französische Literatur. Es waren eher alltägliche Phänomene aus meiner Lebenswelt, die meine Leidenschaft für Naturwissenschaft und Technik entfachten. So faszinierte mich schon als Kind während der Ferien am Meer, wie das Wasser, von den Gezeiten bewegt, sich seinen Weg durch den Sand bahnt und die Umgebung permanent verändert. Die Summe vieler solcher Erlebnisse führte letztendlich dazu, dass ich als einziges Mädchen und ältestes Kind von vier im viktorianischen Stil erzogenen Geschwistern einen wissenschaftlich-technischen Berufs- und Lebensweg einschlug. Im traditionsreichen Cambridge studierte ich als eine unter wenigen Frauen Bodenmechanik. Auf den Fidschi Inseln forschte ich und baute Dämme. 1997 kam der Ruf an die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) in Zürich, wo ich die erst neunte ordentliche Professorin der bereits 1855 gegründeten Hochschule wurde. Seit Januar 2015 bin ich Rektorin der ETH, die zweite Frau in diesem Amt.

Seit meinem Studium in den 1970iger und 80iger Jahren habe ich beruflich, sportlich und privat sehr viele verschiedene Aufgaben wahrgenommen. Ich habe mich aber stets vor allem als Ingenieurin verstanden und gefühlt und tue das heute noch. Das ist Teil meiner Identität und gehört zu meinen Leidenschaften. Weibliche Vorbilder für meinen Berufs- und Lebensweg hatte ich wenig. Als Frau in leitender Position in einer traditionellen Männerdomäne empfinde ich heute eine grosse Verantwortung gegenüber jüngeren Frauen, die das Talent und den Willen haben, eine ähnliche Richtung einzuschlagen. Deshalb habe ich spontan zugesagt, als mich Evelin Voigt-Eggert anfragte, für die elektronische Ausgabe ihres Buches ein Begleitwort zu schreiben. Ihr Buch enthält abwechslungsreiche Porträts von Pionierinnen in Männerdomänen. Da ist von Mut, Stolz, Lust, Leidenschaft und von Faszination die Rede. Ja, technische und naturwissenschaftliche Berufe lassen sich bestens mit diesen Begriffen verbinden. Es ist tatsächlich lustvoll und hoch motivierend, etwas zu bauen und die eigene Umwelt positiv zu verändern.

Das Buch hat seinen Zweck erfüllt, wenn es sowohl Männer als auch Frauen von ihren Stereotypen hinsichtlich Frauen und Technik befreit und wenn es junge Frauen darin bestärkt, sich für eine technisch-naturwissenschaftliche Ausbildung zu entscheiden sowie ihr Technikinteresse zum Beruf zu machen.

Ich wünsche den Leserinnen und Lesern eine anregende Lektüre und den Mut, sich viel zuzutrauen.

Prof. Dr. Sarah Springman
Rektorin der ETH Zürich

Einleitung

*»Der Mensch ist nichts anderes,
als wozu er sich macht!«
(Jean-Paul Sartre)*

Warum löst »Frauen und Technik« noch immer Irritation aus, obwohl doch die zunehmende Technisierung unseres Lebens völlig dagegen spricht. Haushaltsgeräte sowieso, aber auch Autos, Computer und Handys gehören heute selbstverständlich zum Alltag der meisten Frauen. Trotzdem ist das Lästern über den Umgang von Frauen mit technischem Gerät en vogue und der Spruch »Frau am Steuer« perlt vielen Männern immer noch locker von den Lippen, wenn mal wieder irgendein Auto vor ihnen den Straßenverkehr behindert.

Statistiken belegen, dass Frauen seltener Unfälle verursachen als Männer. Studien zeigen: Frauen haben bei der Nutzung moderner Technik nahezu gleichgezogen mit den Männern und sind objektiv viel technikaffiner, als sie subjektiv zugeben. In privatem und schulischem Umfeld stehen Frauen und Mädchen ihren männlichen Kollegen hinsichtlich Wissen und Fähigkeiten in nichts nach. Ja sie eilen ihnen sogar voraus. 55 % aller Abiturienten in Deutschland sind weiblich. Die Tendenz ist seit Jahren steigend, belegen die Zahlen des statistischen Bundesamtes. Bereits 1995 gab es mehr Studienanfängerinnen als Studienanfänger, auch dieser Trend hält bis heute an.

Einer der Gründe für das Zögern der Frauen, trotz der guten Voraussetzungen, liegt meines Erachtens im Fehlen weiblicher Vorbilder. Dem entgegenzuwirken ist Hauptanliegen dieses Buches. Es geht nicht darum, Ikonen zu erschaffen, sondern darum, Einblicke in reale Lebens- und Berufswege zu geben. Dieses Buch zeigt, was im praktischen Arbeitsalltag wirklich passiert und dass Brüche zu vielen Biographien

gehören. Oft führen nur Umwege ans Ziel, und wir geraten an Stationen, die wir vorher gar nicht in Erwägung gezogen haben.

Männer sind auch im Berufsleben prinzipiell offen für Frauen an ihrer Seite. Die überlieferten Denkmuster sitzen allerdings so tief, dass sie oftmals gar nicht bemerken, wie konträr ihre verbalen Äußerungen und ihr alltägliches Handeln zueinander stehen. Vieles läuft unter dem Motto: »Weil nicht sein kann, was nicht sein darf.« Verstärkt wird das irrationale Verhalten von Männern gegenüber weiblichem Streben nach Zugang in technische Arbeitsfelder durch die Frauen selbst. Aus Angst sich zu blamieren, zögern sie sich auf neues Terrain einzulassen. Beide Geschlechter sind gleichermaßen gefangen in veralteten Rollenmustern. Obwohl seit Jahren der »Megatrend Frauen« als Zukunftsprognose durch die Medien geistert und zahlreiche Publikationen Frauen dazu ermutigen, nach der Macht zu greifen sowie Verantwortung in Wirtschaft und Politik zu übernehmen, hat sich im Alltag wenig verändert. Die Wirtschaftsjournalistin Barbara Bierach ging bereits 2002 in ihrem Buch »Das dämliche Geschlecht. Warum es kaum Frauen im Management gibt« den Ursachen auf den Grund. Bierach wertete zahlreiche Studien zum Thema aus und hält uns Frauen den Spiegel vor. Ihre oft schonungslose Abrechnung mit weiblichem Selbstmitleid untermauert sie durch statistisch sowie wissenschaftlich belegte Fakten und liefert Vorschläge zur Veränderung.

Im persönlichen und beruflichen Umfeld immer wieder mit dem Vorurteil konfrontiert, dass »Frauen und Technik einfach nicht zusammen passen«, beschloss ich Anfang 2005, diesem Phänomen nachzugehen. Ich stieß auf eine Flut von Literatur, denn Frauen sind In. Ihnen gehört die Zukunft und das schon seit Jahrzehnten. Nur werden wir jemals darin ankommen? In Vergangenheit und Gegenwart zählen Frauen meist zu den Unterlegenen in unseren historisch männlich geprägten Gesellschaftsstrukturen. Daran hat sich bislang auch unter gelegentlich weiblichen Regierungschefinnen in aller Welt nichts grundlegend geändert. Die Genderforschung hält viele Gründe und Erklärungen dafür parat sowie leider nur wenige realistische Ansätze, wie Frauen in ihrer gelebten Gegenwart mehr Einfluss auf verkrustete politische und wirtschaftliche Strukturen gewinnen können.

Ich bin weder Psychologin noch Soziologin, sondern gelernte Tischlerin und studierte Produktdesignerin. Wie viele Frauen habe ich beruflich überwiegend mit Männern zu tun und bekenne an dieser Stelle ganz bewusst etwas provokant: In meiner beruflichen Entwicklung haben mir weniger Männer Steine in den Weg gelegt als Frauen. Ich fühle mich weder berufen noch qualifiziert, mich diesem Phänomen theoretisch zu nähern. Ich verfolge einen praxisorientierten Ansatz und behaupte: Wenn Frauen sich in naturwissenschaftliche und technische Arbeitsfelder begeben, können sie für sich persönlich und zudem gesellschaftlich viel mehr erreichen. Ich kann und will nicht verhehlen, dass Männer gerne mal auf Kosten von Frauen lachen und nicht immer fair sind, aber sie verhalten sich genauso auch untereinander. Das übersehen Frauen gerne und nehmen vieles viel zu persönlich.

Viele eigene Erlebnisse und die zahllosen sich im Kreise drehenden Diskussionen um zu wenig weibliche Fachkräfte in technischen Berufen, haben mich zu diesem Buch animiert. Es möchte Frauen ein neues Selbstverständnis vermitteln. Es geht nicht um Forderungen nach mehr Quote, sondern um Erkenntnis und Dialog. Prinzipiell sind Frauen heute in allen Bereichen der Technik zu Hause. Die über Jahrhunderte existenten Denkblockaden und Verhaltensmuster sind größtenteils überwunden. Und doch: In der öffentlichen Wahrnehmung gelten erfolgreiche Frauen in technischen Berufen noch immer als Exotinnen. Ich habe einige dieser Frauen gefragt, warum sie sich für einen technischen Beruf entschieden haben, welche Widerstände sie überwinden mussten und mit welchen Schwierigkeiten sie sich im Arbeitsalltag auseinandersetzen müssen. Die entstandenen Porträts stellen jeweils den Werdegang der Frauen vor und beleuchten ein konkretes berufliches Ereignis oder Projekt näher. Die Porträts beantworten: Wie haben die Frauen fachliche und kommunikative Probleme gelöst? Wie sind sie an Aufgabenstellungen herangegangen? Was für Erfahrungen haben sie in der Zusammenarbeit mit Männern und Frauen gemacht? Das Buch zeigt beispielhaft, wie und wo Frauen in so genannten Männerdomänen erfolgreich arbeiten und beweist, dass Frauen und Männer zwar oftmals verschieden denken, aber nicht besser oder schlechter.

Dieses Buch ist kein Wegweiser zum Cheffinnensessel, sondern ein Mutmacher zur Selbstverwirklichung. Nicht jede Karriere kann und muss an die Spitze führen, vielmehr sollte es darum gehen, durch den Einsatz des ganz persönlichen Talents sowohl für sich selbst als auch im gesamtgesellschaftlichen Interesse das Beste aus dem eigenen, meist über 45(!) Jahre währenden Berufsleben zu machen. Frauen müssen ihre Rechte einfordern und sollten sich der Verantwortung stellen, die eine berufliche Karriere nach sich zieht. Offenheit gegenüber neuen Optionen, Flexibilität und Freude an der Herausforderung sind Eigenschaften, die alle porträtierten Frauen auszeichnen. Ihre Lebenswege waren selten gerade. Es gab Höhen und Tiefen. Erfolg zeichnet sich dadurch aus, dass jemand mutig und selbstbewusst mit Niederlagen umgehen kann. Manchmal gilt es auch einfach durchzuhalten, um ein Ziel zu erreichen oder eine Qualifizierung zu erlangen, die wichtig für weitere persönliche Pläne ist. Niemand ist perfekt. Fehlbarkeit und Unsicherheiten sind menschlich und völlig normal. Ziel des Buches ist es, technikbegeisterte Frauen zu ermutigen, allen vorhandenen Widerständen zum Trotz ihre beruflichen Träume zu leben. Ich möchte Impulse geben, Hintergrundwissen liefern und gelegentlich auch zum Schmunzeln verleiten.

Die Auswahl der porträtierten Frauen ist subjektiv. Jutta Kleinschmidt und Dagmar Schipanski hatte ich von Beginn an im Visier. An Jutta Kleinschmidt fasziniert mich, wie scheinbar mühelos sie sich im rauen Rennsportgeschäft über Jahre an der Spitze hielt. Als ich dann las, dass sie studierte Physikerin ist, wollte ich umso mehr erfahren, welche Persönlichkeit, welcher Werdegang sich hinter dieser Ausnahmesportlerin verbirgt. Prof. Dagmar Schipanski ist mir seit 1999 durch ihre Kandidatur

für das Amt des Bundespräsidenten bekannt. Ich fragte mich schon damals, was das für eine Frau ist, die es innerhalb von zehn Jahren von der Nulllinie schaffte für das höchste Amt im Staate zu kandidieren. Ich wusste, sie ist habilitierte Physikerin, Inhaberin einer C4-Professur, und sie hatte bis zum Schluss in der DDR gelebt. Ersteres ist äußerst selten, letzteres fand ich spannend unter dem Aspekt eines Ost-West-Vergleichs. Beide Frauen gehören zu den wenigen Technikfrauen mit Medienpräsenz. Die anderen habe ich in ganz unterschiedlichen beruflichen und privaten Begegnungen gefunden.

Da ich gerne reise und deshalb auch des Öfteren fliege, fiel mir auf, dass sich erstaunlich selten eine Frau aus dem Cockpit zu Wort meldet. Ich wollte wissen, warum das so ist. Mit der Kapitänin Nicola Lisy konnte ich eine der ersten bei Lufthansa ausgebildeten Pilotinnen gewinnen.

Das deutsche Ingenieurwesen genießt weltweit eine hervorragende Reputation. Als mir ein Freund von einem Großprojekt im Schienenfahrzeugbau erzählte, bei dem eine fachlich und menschlich auffällig kompetente Frau die Projektleitung inne hatte, war für mich klar: Über die Ingenieurin Gabi Müller wollte ich mehr erfahren.

Als begeisterte Kinogängerin stellt sich mir ständig die Frage, warum hinter der Kamera fast nie eine Frau steht. Ich nutzte die Gelegenheit im Gespräch mit der Programmchefin eines kleinen Frankfurter Kinos, um die Frage zu stellen, ob das nur in meiner Wahrnehmung so ist, oder sie das auch bemerkt hatte. Hatte sie. Zugleich erzählte sie wie erhofft, einige wenige gäbe es doch. Eine sehr vielversprechende Kamerafrau sei Nina Werth. Nach einer Recherche zur Filmografie verabredete ich mich mit der Frau hinter der Kamera einiger mehrfach prämierter Filme und konnte sie für eine Mitarbeit begeistern.

Nachdem ich selbst Produktdesign studiert und auch in Architekturbüros gearbeitet hatte, wusste ich, diese zwei Berufsbilder werden allgemein völlig zu Unrecht als künstlerische Berufe wahrgenommen. Mit Cordula Wozniak und Sybille Reidenbach konnte ich zwei gestandene Fachfrauen gewinnen, die mir beide sehr offen über ihren wahren Berufsalltag und Werdegang berichteten.

Am Thema Informationstechnologie führt selbstredend heute kein Weg vorbei. Hier eine erfolgreiche Entwicklerin zu finden war noch schwerer, als ich befürchtet hatte. Ich sprach eine Bekannte aus der IT-Beratung an. Sie bestätigte meinen Eindruck, meinte aber im selben Atemzug, sie habe dennoch von einem weiblichen »Tekki« gehört. Vor einer gewissen Andrea Held, Spezialistin für hochverfügbare Systeme, zögen alle männlichen Kollegen ihrer Abteilung ehrfürchtig den Hut. Mich hat sie ebenfalls mit ihrem Wissen und ihrer Technikbegeisterung beeindruckt.

Umwelttechnik gehört in meiner persönlichen Wahrnehmung zu den Fachgebieten, die sich in den letzten zwanzig Jahren immens entwickelt haben und denen eine große Zukunft zugestanden wird. Mit Heike Bradl konnte ich eine Geologin gewinnen, die mit ihrem Berufsweg zeigt, wie ein

sehr theoretisches Forschungsgebiet zu einem äußerst kommunikativen und lebensnahen Arbeitsfeld werden kann.

Ulrike Sindermann und Anke Lohmann sind meine beiden Exotinnen unter den Exotinnen. Ulrike Sindermann ist Kfz- Meisterin und Sachverständige für Automobilschäden und Anke Lohmann Pyrotechnikerin sowie Ingenieurin für Veranstaltungstechnik.

Alle Frauen verbindet ihr Streben nach Erkenntnis. Sie wollen verstehen, was sich unter der Oberfläche der Dinge verbirgt. Sie mussten sich ihre Erfolge hart erkämpfen, aber keine hat bereut, sich auf das Abenteuer Technik eingelassen zu haben. An dieser Stelle mein Dank an sie alle für ihre engagierte Mitarbeit und Unterstützung dieses Buches.

Die Erstauflage dieses Buches erschien im Herbst 2006. Nach neun Jahren am Markt kursieren nur noch wenige gebrauchte Printexemplare. An der Aktualität der Thematik hat sich leider bis heute wenig geändert, im Gegenteil. In keinem der im Buch vorgestellten Berufe hat sich der Anteil der Frauen signifikant verbessert. Ich habe deshalb alle beteiligten Frauen erneut angeschrieben und um ein kurzes Update zu ihrem Werdegang gebeten. Keine hat ihre Berufswahl bereut, bei fast allen hat sich viel bewegt in den letzten Jahren.

Ich veröffentliche dieses alte, brandaktuelle Werk nun als E-Book in aktualisierter Form. Es soll weiterhin für Frauen und Männer verfügbar sein, die sich von alten Rollenmustern verabschieden möchten und engagiert an einer Wirtschaft 3.0 mitarbeiten möchten.

Der Reiz liegt in der Herausforderung

Über schnelle Autos, kitzlige Höhenflüge und schwerelose Träume

Jutta Kleinschmidt, Motorsportlerin und Dipl.-Ing. Physik

Zwei Menschen im roten Overall stehen auf der Motorhaube eines ebenso roten Geländewagens und jubeln. Die Korken der Magnum-Champagnerflaschen knallen, der edle Tropfen ergießt sich sprudelnd in Mündel und über Häupter gleichermaßen. Das Bild erinnert an die Siegesfeiern der Formel Eins, nur das große wuchtige Auto macht stutzig. Dann zoomt die Kamera auf das Gesicht des glücklichen Champions: Es ist eine Frau. Wir schreiben das Jahr 2001 und zu sehen ist die Siegerehrung der berühmt-berüchtigten Wüstenrallye »Paris – Dakar«. Gewonnen hat in diesem Jahr zum ersten und bis heute einzigen Mal in der Geschichte des Rennens eine Frau: Jutta Kleinschmidt. Mit diesem Sieg wird sie zu einer Legende des Marathon-Rallyesports. Auch fünf

Jahre später hat sie noch nicht das Ende ihrer Karriere erreicht und fährt immer noch ganz vorne mit. Über die Ausnahmesportlerin Kleinschmidt ist alles geschrieben, über die Privatperson und gelernte Physikerin deutlich weniger. Denn obwohl in der Presse, im Internet und im Fernsehen regelmäßig präsent, ist sie doch medienscheu.

Was ist das für eine Frau, wo liegen die Wurzeln ihrer sportlichen Leidenschaft? Was macht den Erfolg dieser Frau aus, die Ungeduld als ihren größten Fehler bezeichnet und Ehrgeiz als ihren Hauptcharakterzug? Die überzeugt ist, dass wir in zehn Jahren als Pauschal-touristen ins Weltall fliegen können und fordert: »Frauen sollten sich endlich mehr zutrauen und sich nicht »mädchenhaft« anstellen.« Die sagt: »Für mich sind Ziele enorm wichtig. Sie geben mir Kraft. Und je härter der Weg dahin, desto mehr ist das Ziel wert.«

Wäre Jutta Kleinschmidt 150 Jahre früher geboren, hätte sie beste Voraussetzungen für eine Entdeckerin mitgebracht und hätte vielleicht auf den Spuren von Livingstone den »schwarzen Kontinent« durchstreift, aber sie wird 1962 in Köln geboren und wächst als zweitälteste von vier Schwestern im idyllischen Berchtesgadener Land auf. Der Vater ist Architekt, die Mutter Hotelfachfrau. Die Eltern lassen sich scheiden, als Jutta sechs Jahre alt ist. Die Mutter, nun allein für den Unterhalt der Familie zuständig, managt ein Restaurant und steht dort oft selbst in der Küche. Die Töchter müssen früh eigenverantwortlich handeln, haben aber auch viele Freiheiten. Sie sind vielseitig interessiert. Jutta ist von den Tätigkeiten her eher »der Junge« in dem Frauenhaushalt. Sie liebt die Natur, baut Baumhäuser, erkundet verlassene Gehöfte und tüftelt gerne. In der Schule liegen ihr die naturwissenschaftlichen Fächer. Mit dreizehn verlässt sie das Gymnasium, weil Latein und Englisch nicht in ihren Kopf wollen. Da ist guter Rat teuer, denn die Auswahl an Realschulen in den Oberbayerischen Gemeinden ist nicht eben groß. Es gibt eine Nonnenschule mit kaufmännischer Ausrichtung für die Mädchen und eine technisch orientierte Realschule für die Jungs. Jutta kann sich mit der kaufmännischen Richtung überhaupt nicht anfreunden. Sie interessiert sich für Technik, ihre Lieblingsfächer sind Mathematik und technisches Zeichnen. Die Mutter beantragt deshalb auf Wunsch ihrer Tochter deren Aufnahme in die Knabenrealschule. Dem Antrag wird stattgegeben. Jutta ist eines von drei Mädchen auf der Schule in Freilassing. Neben dem Unterrichtsstoff lernt sie sich durchzusetzen, mit dem Mund und wenn es sein muss, auch mal mit den Fäusten. Nach zwei Jahren erwirbt sie ihren Realschulabschluss und wechselt auf die technische Fachoberschule nach Traunstein, wo sie 1981 ihr Fachabitur ablegt. Bereits als Jugendliche spart sie sich ein Mofa zusammen. Mit achtzehn macht sie den Führerschein und kauft ihr erstes Motorrad. Die Hälfte des nötigen Geldes hat sie bereits selbst gespart, für die andere gewährt ihr die Mutter ein Darlehen, das sie aber auf Heller und Pfennig abbezahlt. Bei Familie Kleinschmidt ist das Geld knapp, für Juttas »Motorradspleen« bleibt nichts übrig. Ihr Hobby muss sie also von Beginn an selbst finanzieren. Sie verzichtet dafür auf Diskobesuche und steckt ihr Geld nicht wie andere junge Frauen ihres Alters in schicke Kleidung, sondern lieber in Zubehör für ihre BMW. Die wartet und frisiert sie selbst, auch aus Geldknappheit,

aber vor allem, weil sie schon immer gerne geschraubt hat. Das versichert Jutta Kleinschmidt heute noch lachend und bedauert glaubhaft, dass sie leider kaum noch Zeit dafür hat. Damals ist das Krad für sie ein reines Hobby, sie fährt schon immer gerne schnell, aber dass daraus mal der Beruf werden würde, daran denkt sie nicht.

Nach dem Abitur will sie in München Architektur studieren, allerdings muss vorher noch eine ausgedehnte Motorradtour durch Griechenland sein. Sie verpasst die Einschreibungsfrist an der Fakultät und entschließt sich in der Not, erst einmal an der Fachhochschule in Isny ein Studium der allgemeinen Physik zu beginnen. Aus dem ursprünglich nur als Überbrückungsjahr geplanten Ausflug in die Ingenieurwissenschaften wird Leidenschaft und letztendlich ihre Profession, die sie auch heute noch – wenn auch sporadisch – neben dem Hauptberuf »Rennfahrerin« ausübt. In ihrer Diplomarbeit beschäftigt sich Jutta Kleinschmidt mit der Entwicklung und Realisierung eines Prüfstandes für Fahrzeugklimageräte. Das ist ein Riesending, nicht nur was die räumliche Dimension angeht, sondern auch die Komplexität betreffend. Für einen Absolventen ein anspruchsvolles Projekt mit großem Budget. Der Industriepartner des Projektes ist BMW. Das Unternehmen ist ihr absoluter Traumarbeitgeber. Sie weiß, vom Gelingen ihrer Diplomarbeit wird es abhängen, ob BMW ihr danach einen Vertrag anbietet. Das spornt an, erhöht aber auch den Erfolgsdruck. Sie hat gehörig Muffensausen, hat Zweifel, ob sie es schaffen kann. Sie sieht einen Berg vor sich, aber sie weiß auch, Aufgaben lassen sich nur im Versuch bewältigen. Sie beginnt zu analysieren, was es schon auf dem Gebiet gibt, sucht nach Orientierungsmöglichkeiten und macht sich Gedanken, was sich wo verbessern lässt und wie den gewachsenen Ansprüchen genüge getan werden kann. Der neue Stand muss die Prüfung verschiedener Typen von Klimageräten erlauben. Gemessen werden die Luftmengen, wie kalt es wird und wie viel Strom verbraucht wird. Viele Facetten der angewandten Physik kommen zum Einsatz und ein gehöriges Maß an mechanischem Verständnis ist außerdem gefragt. Das lag Jutta Kleinschmidt, das waren schon in der Schule ihre Hauptinteressengebiete. Die Anlage sollte am Ende allerdings automatisch funktionieren, was bedeutete, es wird auch eine Software benötigt, die alle Prozesse steuert und die Resultate auswertet. Das Projekt ging weit über die tradierten Ingenieur Tätigkeiten hinaus. Damals waren die Computer im Vergleich zu heute noch sehr primitiv, aber es ist klar, dass Computertechnologie die Zukunft maßgeblich bestimmen wird. So lernt Jutta Kleinschmidt im Studium auch die gängigen Programmiersprachen und kann ihr Wissen im Diplom erstmals in der Praxis anwenden. Bis heute kommen ihr die damals erworbenen Kenntnisse zupass, denn die modernen Autos sind randvoll mit Computertechnologie. Kleinschmidt ist froh frühzeitig in das Gebiet eingestiegen zu sein. »Wer einmal die Denkweise beim Programmieren begriffen hat, lernt auch neue Sprachen leicht.«, sagt sie. Als Krönung ihres Diplomprojektes schreibt sie die Auswertungs- und Steuerungssoftware für den Klimaprüfstand selbst. Alles läuft rund, BMW ist überzeugt von ihren Fähigkeiten und übernimmt sie. Sechs Jahre arbeitet sie im Bereich Crashtests für Autos. Sie entwickelt und realisiert als verantwortliche Ingenieurin Prüfstände für Fahrzeugsicherheitstests. Das sind zum

Beispiel Fallprüfanlagen. Darin werden Teile oder ganze Karossen hochgezogen, um sie auf den Boden knallen zu lassen. In anderen Test werden die Autos mit 50 bis 60 km/h gegen die Wand gefahren.

Jutta Kleinschmidt lernt Gefahren realistisch einzuschätzen. Das mindert ihre Begeisterung für Geschwindigkeit nicht, vermittelt aber Respekt vor den wirkenden Kräften. Parallel zu ihrer praktischen Arbeit absolviert sie ein Traineeprogramm für höhere Führungspositionen. Als das zu Ende ist, kündigt sie, nicht unbedingt zur Freude ihrer Vorgesetzten. Die schätzen das Potenzial der ambitionierten Ingenieurin, ihren unbedingten Willen zum Erfolg, Durchsetzungsstärke, Teamfähigkeit und Wissbegierde. Was sie nicht erkennen: Eine wie Jutta Kleinschmidt ist keine Schreibtischamazone, eine wie sie muss schrauben dürfen. Von einem Meeting ins andere zu wandern, sich in eingefahrenen, oft starren Strukturen bewegen zu müssen, das ist auf Dauer nichts für sie. Jutta Kleinschmidt braucht Wind im Gesicht und Schmiere an den Händen.

Zu dem Zeitpunkt, genau gesagt 1992, ist es völlig unklar, ob sie vom Motorsport leben können. Sie selbst ist in einem inneren Zwiespalt. Obwohl sie auch in den Jahren zuvor immer wieder Rennen gefahren ist und sich kontinuierlich verbesserte, verdiente sie kein Geld damit. Bei BMW hat sie beste Perspektiven und ein sicheres Einkommen. Wenn sie sich heute an ihre damalige Entscheidung erinnert, lacht sie, über die eigene Unvernunft und weil sie stolz auf das inzwischen Erreichte ist. »Vom normalen Denken aus war es ziemlich bescheuert, das alles aufzugeben.«, gibt sie zu. »Aber ich würde alles wieder genauso machen.« Leichtfertig hat sie den Job bei BMW trotzdem nicht aufgegeben, sondern abgewogen. Ihre beruflichen Erfahrungen und Referenzen kann ihr keiner nehmen, sie ist gerade mal dreißig Jahre alt, jung genug um einen Neueinstieg ins bürgerliche Leben zu finden, falls die Motorsportkarriere schief geht.

Spätestens seit ihrem Diplom weiß Jutta Kleinschmidt, dass der alte Spruch »Man wächst mit der Aufgabe.« stimmt. Daran klammert sie sich. Im Herzen will sie Motorrad fahren, die Welt erkunden und Rennen gewinnen. Letzteres geht nicht nebenbei, sie muss sich entscheiden. Sie redet mit den wenigen kleinen Sponsoren, die sie schon hat und sagt ihnen von heute auf morgen, dass sie mehr bezahlen müssen, weil sie, Jutta Kleinschmidt, jetzt Profi sei. Anfangs glaubt sie selbst nicht daran, dass sie wirklich mehr Geld bekommt, aber sie kann überzeugen.

Als sie sich entscheidet, Profi zu werden, ist der Gedanke ans Auto noch weit weg. Das ist auch viel zu teuer. Sie will Motorrad fahren. Das beherrscht sie, da kennt sie jede kleine Schraube in- und auswendig. Angefangen hat das damit, dass sie ihr Motorrad irgendwann komplett auseinander genommen hat, einfach so. Sie markiert sich, wie was zusammengehört und macht sich Notizen. Beim Anblick der Unmengen von Einzelteilen um sie herum befällt sie ein mulmiges Gefühl, ob sie die Maschine jemals wieder allein fahrtauglich bekommt. Sie scheut sich nicht, wenn es Not tut, Experten zu fragen. Sie traut sich nicht alles selbstverständlich zu und überwindet immer wieder die Selbstzweifel. Und

es funktioniert! Später baut sie auch ihr erstes Rallyemotorrad selbst. Learning by doing ist ihre Devise. Sie bestellt bei einem Profi-Rallyeausrüster die benötigten Teile, um das Serienrad in eine Rennmaschine umzubauen. Damit sind allerdings nicht alle Probleme wirklich gelöst, denn ihr Tiefgaragenstellplatz in einem normalen Mietshaus ist für den aufwendigen Umbau über einen Zeitraum von fünf bis sechs Wochen ungeeignet. Sie demontiert also ihre BMW, transportiert sie in handlichen Baugruppen in ihre Wohnung und funktioniert kurzerhand die Küche zur Werkstatt um. Eine spezielle Gabel, andere Stoßdämpfer, größere Zylinder, ein voluminöserer Tank und diverse Verstärkungen machen am Ende die aufgerüstete BMW zu Kleinschmidts Traum. Vorher allerdings zum Albtraum, denn zusammengebaut passt die kraftstrotzende Maschine nicht mehr durch die Tür und auch nicht in den normalen Personenaufzug. Irgendwie muss sie also an den Schlüssel für den Lastenaufzug kommen! Dem Hausmeister kann sie schlecht sagen, dass sie ihr Motorrad in der Wohnung frisiert. Sie erzählt ihm schließlich, sie bekäme unglaublich früh morgens neue Möbel und wolle ihn nicht wecken. Der Hausmeister beruhigt sie daraufhin, Frühaufsteher zu sein und sieht keinen Grund den Schlüssel auszuhändigen. Pech, aber Jutta Kleinschmidt wäre nicht da, wo sie heute ist, wenn sie sich durch solch kleine Pannen aus der Fassung bringen ließe. Der Möbeltransport verschiebt sich eben ganz plötzlich auf den sehr späten Abend. Zu ihrem Glück ist dem Schlüsselhüter sein Mitternachtsschlaf heilig. Sie bekommt den Öffner für den Lastenaufzug zu treuen Händen und lässt sich flugs einen Zweitschlüssel anfertigen. Zukünftig wird sie öfters mal nachts so gegen Vier, wenn die Nachbarn schlummern, ihr Motorrad heimlich in die Wohnung oder heraus transportieren.

Gerüstet mit gutem Gerät beginnt sie die Wüstenrallyes in der Wertung zu fahren. Natürlich steht auch sie nicht gleich ganz oben, sondern muss sich durchbeißen. Lehrgeld zahlt sie unter anderem beim Navigieren. »Frauen und Orientierung« ist ohnehin ein heißes Thema. Die Männerwelt unterstellt dem weiblichen Geschlecht schnell Unfähigkeit und viele Frauen behaupten auch von sich selbst, Probleme beim Zurechtfinden auf unbekanntem Terrain zu haben. Bei Rallyes spielt die korrekte Orientierung eine entscheidende Rolle. Heute findet Jutta Kleinschmidt ihren Weg durch die Wüste immer, aber anfangs gibt es schon mal kleinere Pannen. Die haben allerdings nichts damit zu tun, dass sie keinen Orientierungssinn hat, sondern damit, dass sie erst lernen muss, den Streckenplan richtig zu deuten. Zu Beginn ihrer Motorradkarriere gibt es noch kein GPS. Damals gibt es nur das Roadbook vom Veranstalter mit merkwürdigen Zeichen, Pfeilen und Kreuzungen, sowie einen Tripmaster. Es gibt Versuche mit Kompassen zu fahren, aber die funktionieren in der Wüste nicht zuverlässig. Deshalb ist die Orientierung nach der Sonne die beste Methode. Bei ihrer ersten Rallye, man spricht Französisch, sie versteht damals kein einziges Wort, legt sie also den Streckenplan in die dafür vorgesehene Halterung am Lenker und fährt los. Dass ein geradeaus weisender Pfeil eben nicht bedeutet ebenso zu fahren, sondern heißt: »Auf der Piste bleiben«, lernt Jutta Kleinschmidt wieder einmal auf die direkte Art. Sie fährt dem Pfeil folgend geradewegs in die Pampa und wundert sich nach einer Weile, dass sie allein auf weiter Flur ist. Sie

schaut sich um und sieht die Konkurrenz am Horizont auf der Straße vorbeiziehen. »Ups, da hast du wohl was falsch gemacht«, spöttelt sie über sich selbst. Sie dreht bei zur Aufholjagd, ein zweites Mal passiert ihr das nicht. Viele Männer sind fanatische Anhänger genordeter Karten und rümpfen die Nase, wenn Frauen die Karte, weil es praktischer ist, in Fahrtrichtung drehen. Auch Jutta Kleinschmidt tut das. »Das ist reine Geschmackssache.«, sagt sie und weist außerdem sachlich darauf hin, dass dies in der Fliegerei total normal sei. Die meisten drehen die Karte so, wie sie fliegen, weil auf diese Art die Hindernisse viel schneller erkennbar sind. Und auch die modernen Navigationsgeräte in Autos lassen sich schließlich auf beide Varianten einstellen. Sicher ist ein Mensch talentierter und der andere weniger, aber einen qualitativen Unterschied zwischen Männern und Frauen kann sie nicht bestätigen. Sie ist mit ihrer Co-Pilotin Fabrizia Pons voll und ganz zufrieden. Die hat das Roadbook bestens im Griff und leitet sie perfekt durch die mit vielerlei Hindernissen durchzogenen Wüstengebiete. Das GPS bei den Rallyes wird vom Veranstalter gestellt, handelsübliche dürfen sie nicht verwenden. Die Geräte sind besonders programmiert und versiegelt. Damit ist gewährleistet, dass weiterhin nur nach Roadbook gefahren wird. Die Teams bekommen über den Tag verteilt zirka zehn Stützpunkte, dazwischen ist nur die Luftlinie bzw. die Kompasskoordinate angegeben, in welcher Richtung der nächste Punkt liegt. 2006 wird das Reglement noch einmal verschärft. Alle müssen wieder ausschließlich nach Papierstreckenplan navigieren. Erst drei Kilometer vor dem nächsten Stützpunkt springt das GPS an und zeigt die letzten Meter bis zum Zwischenziel. Diese Checkpoints müssen absolut genau passiert werden, sonst gibt es Zeitstrafen. Außerdem kommt das vorprogrammierte GPS zur Markierung von Ortseinfahrt und -ausfahrten zum Einsatz. Der Beifahrer muss auf den Meter genau wissen, wo Ortschaften liegen, denn der Fahrer will natürlich erst im letzten Moment bremsen und so schnell wie möglich wieder Vollgas geben. Auch bei der Rallye dürfen Siedlungsgebiete aus Sicherheitsgründen nur mit 50 km/h durchfahren werden. Das Einhalten der Regel wird vom Veranstalter überwacht.

Ihre in der Anfangszeit erworbenen Kenntnisse der Mechanik helfen der Rennfahrerin oft. Geht etwas kaputt, kann sie sich meist selbst helfen. Beim Motorrad funktioniert das exzellent, nur bei den heute hoch technisierten Autos geht das zu ihrem Leidwesen nicht mehr. Wirklich etwas auf die Schnelle reparieren, das ist inzwischen fast unmöglich. Meistens fehlt das entsprechende Ersatzteil. Immer dabei sind nur Ersatzräder und vielleicht ein paar Sensoren oder an Marathontagen auch mal eine neue Antriebswelle, aber das Auto soll ja möglichst leicht sein, deshalb muss sie oft improvisieren. In diesen Momenten, wenn sie mit Kabelbindern und Klebebändern den Wagen am Laufen hält, hilft ihr auch heute noch ihr ausgeprägtes technisches Verständnis aus dem Erstberuf. Wenn sie auf den LKW mit den Ersatzteilen warten muss, bedeutet das auch darauf hoffen, dass die Konkurrenz ebenfalls technische Probleme hat, denn die Rallyes sind so schnell geworden, dass mehr als zwei Stunden Zeitverlust kaum noch aufholbar sind. Bei der »Dakar« sind knapp 200 Autos am Start, nur ca. 20 Wagen haben realistische Chancen auf eine Platzierung unter den ersten Drei. Am Ende sind es meist

weniger als fünf Fahrer, die den Gewinner unter sich ausmachen. Ein bisschen Glück gehört neben dem fahrerischen Können bei jedem Sieg dazu. 2001 kann sie Fehler und Pech der beiden Teams vor sich nutzen, um zu gewinnen. Die Medien stilisieren sie zur Königin der Wüste, sie selbst bleibt sich treu.

Bei Mitsubishi hat sie ein zuverlässiges Fahrzeug, mit dem sie womöglich wieder gewinnen könnte, aber Jutta Kleinschmidt wäre nicht Jutta Kleinschmidt, wenn sie nicht eine neue Herausforderung suchen würde. So fängt sie 2002 wieder bei Null an. Sie unterzeichnet einen Vertrag bei Volkswagen. Das Unternehmen hat zu diesem Zeitpunkt kein siegfähiges Auto und keine Erfahrung im Rallyesport. Aber der Hersteller ist gerade mit seinem Modell »Touareg« in den Geländewagenmarkt eingestiegen und hat deshalb ein hohes Interesse, seine Markenpräsenz im Rallyesport auszubauen. Was liegt näher, als ein Auto, benannt nach einem nordafrikanischen Nomadenvolk, auch bei der berühmten Dakar-Rallye an den Start zu bringen und natürlich ganz vorne zu platzieren? Für eine solche Mission ist Jutta Kleinschmidt mit ihrer jahrelangen Erfahrung in Wüstenrennen und als Ingenieurin die Traumbesetzung.

Mit einem normalen Serienmodell lassen sich Wüstenrallyes nicht gewinnen und auch nicht im Alleingang. VW bietet Jutta Kleinschmidt an, bei der Entwicklung eines »Race-Touareg« und beim Aufbau eines Motorsportteams von Anfang an mitzuarbeiten. Sie ist Feuer und Flamme und ihre Augen leuchten auch drei Jahre später noch, wenn sie über die spannende Zeit redet. Mit einer Gruppe von Ingenieuren und Technikern setzt sie sich zusammen und schreibt auf ein weißes Blatt Papier, was so ein Dakar-Siegerauto können muss. Schritt für Schritt entsteht ein nagelneues Auto, ein Prototyp, der zwar den Namen Touareg trägt, darüber hinaus aber nichts mit dem gleichnamigen Serienfahrzeug gemeinsam hat. Die Entwicklung des »Race-Touareg« beginnt am Computer. Das ist neu für Jutta Kleinschmidt, denn bei Mitsubishi war das Auto immer schon fertig, wenn sie hinzukam. Bei VW kann sie schon anhand der 3D-Darstellung, also noch am Bildschirm sagen, hier müssen wir dies und jenes ändern. Dann wird der erste Gitterrohrrahmen gebaut und es kommt ein Sitz hinein. Sie kann sich reinsetzen und wieder probieren. Passt das, was können wir noch verbessern? Nach und nach kommen immer mehr Teile hinzu. Der Gitterrohrrahmen wird auf das Fahrwerk gesetzt, die Radaufhängungen werden montiert, dann wird der Innenraum gebaut, irgendwann kommt der Motor rein und zum Schluss wird die Außenhaut angebaut.

Die Rennfahrerin verbringt Tage im Designstudio. Natürlich soll das Auto als Volkswagen erkennbar sein. Die Designer wollen ihre Vorstellungen verwirklichen und müssen sich nach den Corporate Design-Richtlinien des Unternehmens richten. Jutta Kleinschmidt will ein praktisches und funktionales wie rallyetaugliches Gefährt. Sie will eine gute Sicht, um sich mühelos orientieren zu können. Ihr ist es wichtig, schnell an Ersatzreifen und Sandbleche heran zu kommen oder sie einfach und sicher verstauen zu können. Hinzu kommt, dass Fahrwerk und Motor unter die Haut passen müssen, hier sind die Designer wirklich gefordert.

Möglichst alle Karosserieteile müssen sich leicht an- und abbauen lassen, müssen wechselbar sein, wenn die Kleinschmidt sich im Eifer des Gefechts während der Rallye mal überschlägt. Beim Hochfahren auf Dünen stoßen die Autos oft an den Ecken an. Jutta Kleinschmidt achtet also darauf, dass es ihr in solchen Situationen nicht gleich die ganze Motorhaube wegreißt, sondern nur kleine Stücke, die dann am Abend leicht wieder ersetzt werden können. Das Entwerfen ist ein langer, oft aufreibender Prozess, beide Seiten müssen Kompromisse eingehen. Als der erste Wagen dann komplett vor ihnen steht, ist er noch lange nicht perfekt. Denn nun kommen zahllose Prüfphasen. Die Kühlung ist beim Turbo Diesel besonders kompliziert, weil der einen Ladeluftkühler braucht und dazu noch einen Wasserkühler. Demzufolge werden zwei große Öffnungen in der Außenhaut benötigt. Das macht Probleme im Windkanal und bereitet dem Designteam schlaflose Nächte.

Für Jutta Kleinschmidt ist es natürlich das spannendste, das Auto endlich zum ersten Mal fahren zu dürfen, wenigstens auf Asphalt. Auf der VW-Teststrecke in Ehra-Lessin etwa 20 km nördlich von Wolfsburg geht der Traum in Erfüllung. Das ist aufregend! Sie weiß nicht, ob und wie das in der Praxis funktioniert. Bremsen, Lenken, Beschleunigen: Alles wird zum Wagnis mit unvorhersehbarem Ausgang. Jutta Kleinschmidt ist begeistert, ihre Augen glänzen. Das gefällt ihr! Neuland betreten, das macht sie am allerliebsten. Nicht alles ist im Vorfeld planbar. So entsteht nach der Testfahrt eine Mängelliste, die akribisch abgearbeitet wird. Im nächsten Schritt wird das Fahrzeug im Einsatzgebiet getestet. Unter anderem muss das Fahrwerk abgestimmt werden, dafür braucht es viel Erfahrung. Schließlich stellt sich heraus, dass der Motor den Ansprüchen der Fahrerin nicht gerecht wird. Die Testkurven und Daten sehen auf dem Prüfstand klasse aus, aber im Sand ist das Leistungsband nicht breit genug. Schon als Jutta Kleinschmidt das Auto beim Schaltvorgang mal richtig abbremst, fehlt ihr der Anschluss in der Leistung. So etwas kostet im Wettkampf zu viel Zeit! Sie wechseln auf einen Bi-Turbo, um das Leistungsband zu verbreitern. Das erfordert wieder neue Tests. Kleinschmidt ist über Monate gut beschäftigt, aber am Ende sehr zufrieden. 2005 gelingt ihr mit dem Wagen ein dritter Platz bei der »Dakar« und 2006 erhoffte sie sich mit dem nochmals verbesserten »Race-Touareg 2« eine mindestens ebenso gute Platzierung.

In der gesamten Testphase ist die Erfahrung der Fahrer sehr gefragt. Inzwischen sind sie fünf an der Zahl. Erst ist Jutta Kleinschmidt allein, 2003 kommt der Franzose Bruno Saby hinzu. In der Vorbereitungsphase für die »Dakar« 2006 komplettieren der Südafrikaner Giniel de Villiers, der Amerikaner Mark Miller und der Spanier Carlos Sainz das VW-Fahrerteam. Letzteren bezeichnet nicht nur die Presse, sondern auch Kollegin Kleinschmidt als den besten Rallyefahrer der Welt. Die »Dakar« ist er zwar noch nicht gefahren, aber er hat die meisten klassischen Rennen gewonnen und fährt nun als ihr Konkurrent im eigenen Team. Andere würde so etwas verunsichern, nicht so Jutta Kleinschmidt, sie denkt erst einmal nur an das perfekte Auto. Sie freut sich, wenn die Männer ihre Meinung bei problematischen Fragen teilen, zusammen finden sie noch mehr Gehör bei den VW-Motorsportchefs und können

einige Fahrerwünsche besser durchsetzen. Kleinschmidt freut sich über das neue Fahrzeug, das maßgeblich von ihr mitentwickelt wurde und lässt alle anderen Dinge auf sich zu kommen.

Die berühmte Wüstenrallye wird 2006 wieder richtig aufregend. Für VW gehen fünf identische Fahrzeuge an den Start, die alle top besetzt sind. An den ersten Tagen entscheidet sich innerhalb des Teams, abhängig von den bis dato erzielten Etappenzeiten, wer mit vollem Einsatz fahren darf und wer bis zum Ende den Favoriten helfen muss. Jutta Kleinschmidt weiß, wie wichtig diese Regelung ist, auch wenn es bitter ist am Ende vielleicht selbst nur Wasserträger zu sein. In Jutta Kleinschmidts Stimme schwingt Freude auf den Wettkampf, keine Spur von Verärgerung darüber, dass andere sich ins gemachte Nest setzen und ihr vielleicht den verdienten Sieg streitig machen. Sie erinnert sich, dass sie bei der »Dakar« 2005 ihren Podiumsplatz nur ins Ziel fahren konnte, weil die Teamkollegen sie unterstützen. Als ihr auf der drittletzten Etappe die Lenkung bricht, sind Robby Gordon und Dirk von Zitzewitz zur Stelle, um beim Ausbauen und Reparieren der Lenkung zu helfen.

Ihre Motivation zu VW zu wechseln war, den Prototypen eines Rallyeautos aktiv mitentwickeln zu können. Diesen Traum hat sie sich erfüllt. Sie will ihr Baby nun auch fahren, das ist klar. Aber eigentlich scheint ein Sieg für sie nur noch eine schöne Beigabe zu sein. Typisch Jutta Kleinschmidt, innerlich hat sie nämlich schon gewonnen, nicht nur 2001, nein auch 2006. Egal wer hinter dem Steuer sitzt, Hauptsache es gewinnt ein VW »Race-Touareg«. Sie ist durch und durch eine Teamplayerin. Denn sie weiß aus Erfahrung, allein hat heute keiner mehr eine Chance zu gewinnen. »Um Erfolg haben zu können ist es wichtig, sich ein Team, ein Umfeld und ein Fahrzeug zu schaffen, mit dem die Ziele erreichbar sind«, sagt Kleinschmidt. »Ideal ist es, wenn das ganze Team wirklich hinter einem steht.« Ihre Begeisterung für alles Technische und Knifflige hilft ihr sich mit den Männern ebenbürtig zu messen. Eine Frau, die gerne mit ölverschmierten Händen an Motoren schraubt und sich nicht zu fein ist, unter ein Auto zu kriechen, ja die dort sogar noch sieht, wo das Problem liegt und weiß, wie es zu beheben ist, das begeistert die Kollegen. Kleinschmidt umgekehrt respektiert auch jeden im Team. Jeder einfache Mechaniker hat in ihren Augen genauso viel Anteil am Erfolg wie sie selbst. Die Mitarbeiter dürfen nicht neidisch sein auf die im Rampenlicht stehenden Fahrer, sondern stolz sein und das Gefühl haben, »das ist auch mein Triumph«. Kleinschmidt ist viel daran gelegen ihre Erfolge mit ihrem Team zu teilen. Sie versucht jedem zu vermitteln, dass er wichtig ist. Sie nimmt sich Zeit zum Zuhören, hat auch ein Ohr für private Probleme und trinkt gelegentlich abends ein Bier mit den Männern. Ohne die gewissenhafte Arbeit aller im Team kann sie nicht gewinnen, sagt Jutta Kleinschmidt und sieht darin auch das Problem vieler Chefs. Sie schmücken sich oft allein mit fremden Federn und wundern sich am Ende, dass die Motivation der Mitarbeiter schlecht ist. Kleinschmidt betrachtet ihre Mitarbeiter als Freunde und mit Freunden teilt man, im Beruf ebenso wie im privaten Leben. Zumal in diesem Beruf die Grenzen zum Privaten sowieso fließend sind.

Ein Leben, wie Jutta Kleinschmidt es führt, bedeutet ständig unterwegs zu sein. Das Familienleben kommt oft zu kurz. Eine Partnerschaft zu pflegen ist schwierig. Welcher Mann mag schon ständig allein zu Hause sein und seine Frau nur ab und zu tageweise sehen? Frauen seien eher bereit zurückzustecken, glaubt Jutta Kleinschmidt. Momentan ist sie wieder glücklich liiert. Ihr neuer Freund ist Finanzexperte. Ob er dauerhaft genug Toleranz für ihren Beruf und Verständnis für ihr Abenteuerleben aufbringen wird, bleibt abzuwarten. Dass sie lange Zeit in den letzten Jahren allein war, hat ihr viel geholfen, sagt sie. Nur so konnte sie sich ganz egoistisch ihren Zielen widmen. Ihr macht das ständige Unterwegssein nichts aus. Sie will sich auf ihre Sache konzentrieren. Sie will, wenn sie nach Hause kommt, keine Beschwerden darüber hören, dass sie so selten da ist. So ist nun mal ihr Leben. Es komme wohl nicht von ungefähr, dass viele erfolgreiche Frauen lange Single sind oder überhaupt allein bleiben, meint sie abschließend zu diesem sensiblen Thema.

Neben den direkten beruflichen Verpflichtungen wie Rennen fahren, Tests durchführen und PR-Termine absolvieren nimmt auch die Erhaltung der Fitness nicht wenig private Zeit in Anspruch. Die physische Belastung beim Rallyefahren ist nicht zu unterschätzen. Nicht nur, weil der Körper durchgeschüttelt wird wie ein Milchshake. Wenn da nicht genug Muskeln gegenhalten, ist das Skelett schnell ernsthaft beschädigt. Es ist vor allem die hohe Konzentration, die über einen langen Zeitraum permanent aufrechterhalten werden muss. Ein trainierter Körper ist auch mental leistungsfähiger. Jutta Kleinschmidt hält sich vor allem mit Radfahren fit. An freien Tagen sitzt sie dann schon mal bis zu sieben Stunden auf dem Drahtesel und fährt mindestens auf einen Berg. Wenn sie mehr Zeit hat, bezwingt sie gleich ganze Hochgebirge. Mehrere Pässe am Tag sind da die Regel. So fährt sie 2003 von Monaco nach Salzburg. Tagesetappen von über 100 km Länge und mehr als 3000 Höhenmetern lassen ambitionierte Hobbyradler erblassen. Gäbe es eine Damenwertung bei der Tour de France, Jutta Kleinschmidt würde sicher auch da ganz vorne mitfahren. Weil das nicht geht, fährt sie 2004 den Rad-Ultramarathon »Race across America« im Tandem mit Joey Kelly. Über acht Tage sitzen beide täglich jeweils zwölf Stunden auf dem Rad. Immer im Wechsel: zwei Stunden fahren, zwei Stunden schlafen. Sie bewältigen die 4.761 km lange Strecke von San Diego in Kalifornien nach Atlantic City in New Jersey mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von etwas mehr als 23 km/h. Und, wie sollte es anders sein, auch hier steht Jutta Kleinschmidt am Ende wieder auf dem Podest. In den Zweier Mixeds belegt sie zusammen mit Kelly den dritten Platz. Sie mag neben dem Rad- und Motorsport auch Speed-Bootrennen, vielleicht ist das ja die nächste sportliche Herausforderung. Joggen mag sie nicht so gerne, kurz vor den Rennen geht sie zusätzlich ins Fitnessstudio, macht Krafttraining und Gymnastik. Der Typ fürs Laufband ist sie nicht, sie bezeichnet das als verlorene Energie. Wenn sie drei Stunden mit dem Fahrrad durch die Berge fährt ist das anders, da kann sie die Landschaft genießen. Das schätzt sie auch besonders an ihrer Wahlheimat Monaco. Dorthin verschlug es sie schon kurz nach Beginn ihrer Profilaufbahn, in Zeiten, wo

Geld immer fehlte und Steuern auch in Deutschland kaum angefallen wären.

Wie das viele Frauen tun, zieht sie zum damaligen Mann ihres Herzens, und der lebte nun mal in Monaco. Sie spricht kein Wort Französisch, geht aber wie immer unbefangen damit um, lernt beim Sprechen, die Rallyesprache ist schließlich auch Französisch. Kleinschmidt ist eine Perfektionistin ohne pedantisch zu sein. Dass ihr Französisch bis heute grammatikalisch eine Katastrophe ist, stört sie wenig. Hauptsache sie wird verstanden und versteht selbst! Das funktioniert schnell, sie findet Freunde und gute Arbeits- sowie beste Trainingsbedingungen. Jutta Kleinschmidt fühlt sich nach wie vor als Deutsche, aber zu Hause ist sie in dem kleinen Fürstentum an der schönen Côte d'Azur. Es passiert schon mal, dass ein Kellner in einem Restaurant, in das sie gewöhnlich nicht geht, sie nach Aufnahme der Bestellung fragt, welche Rennen sie als nächstes fährt. Das Interesse am Motorsport ist in der Mittelmeerenklave allein schon durch das alljährliche hautnahe Erleben der Formel Eins in Monte Carlo ein sehr großes. Es verwundert wenig, dass Jutta Kleinschmidt nicht zurück nach Deutschland will. Ähnlich begeistert wie die Monegassen erlebt sie kurz nach der Wende nur die Ostdeutschen. Damals noch bei BMW, fährt sie mit dem Motorrad für Filmaufnahmen durch die neuen Bundesländer und lernt ehrlich interessierte Motorsportenthusiasten kennen. Für Monaco spricht außerdem, dass sie dort noch im November und Dezember, der Vorbereitungszeit für die »Dakar«, im Freien trainieren kann. Sie motiviert sich, indem sie sich an Rekorden orientiert, außergewöhnliche Touren macht oder Sparringpartner sucht, die ihr Ego antreiben. Die größte Motivationsbremse ist der Kopf, den muss auch eine wie Jutta Kleinschmidt überlisten. Der Körper leistet ihrer Erfahrung nach immer wesentlich mehr, als sie ihm zugetraut hätte. Auch im Wettkampf ist das so. Es ist immer einfacher von hinten aufzuholen, als eine errungene Führung zu verteidigen. »Das schlimmste ist, überholt zu werden! Das wegzustecken, ist sehr schwer, da muss der Kopf sehr stark sein.« Als Beispiel führt sie die Situation zwischen Jan Ullrich und Lance Armstrong bei der Tour de France 2005 an. Als Armstrong Ullrich beim Auftaktzeitfahren überholte, war der gebrochen und glaubte nicht mehr daran, gegen Armstrong gewinnen zu können, dessen ist sich Jutta Kleinschmidt zu hundert Prozent sicher. Dabei hatte Armstrong die wesentlich bessere Ausgangssituation, weil er als letzter startete und einfach nur einen nach dem anderen vor sich einholen brauchte. Ullrich musste allein vorausfahren. [...]

Orakeln ohne Geheimnisse

Über Mut zum Individualismus und Leidenschaft für Datenbanken

Andrea Held, IT-Spezialistin

Kaum etwas hat unser Leben in den letzten Jahrzehnten so massiv und nachhaltig beeinflusst wie die Informationstechnologie. Das Medium dieser Wissenschaft ist der Computer in seiner schier unendlichen Vielfalt. Es ist unwahrscheinlich, dass der deutsche Ingenieur Konrad Zuse ahnte, welche Revolution er einleitete, als er 1936 den ersten Computer baute. Der war nicht mehr als eine programmgesteuerte Rechenmaschine. Allerdings die erste, die mit einem binären Zahlensystem arbeitet. Die erste vollelektronische Großrechenanlage der Welt wird 1946 in den USA gebaut. Der sogenannte ENIAC – die Abkürzung steht für »Electronic Numerical Integrator And Calculator« – war um den Faktor 1000 bis 2000 schneller als ein damals gebräuchlicher Relaisrechner. Programmiert wurde er mit 6000 Schaltern bzw. Kabelsteckverbindungen. Die Dateneingabe erfolgte über dekadische Drehschalter, auf denen die Ziffern 0–9 eingegeben wurden. Zuständig war eine Gruppe von Mathematikerinnen, die den Spitznamen »ENIAC-Girls« trut. Insgesamt umfasste der Rechner an die 70.000 Widerstände, 18.000 Elektronenröhren und 10.000 Kondensatoren. Sein Gewicht betrug 30 Tonnen und benötigte 140 qm Stellfläche. ENIAC hatte einen Stromverbrauch, der sich mit dem damaligen Verbrauch einer mittleren Kleinstadt vergleichen lässt. Dabei konnte er gerade einmal Fünftausend Berechnungen pro Sekunde durchführen. Das war damals revolutionär, heute ist das unvorstellbar langsam. Zum Vergleich: Die heute in herkömmlichen Notebooks üblichen 2,5 GHz Prozessoren schaffen fast 200 Millionen Operationen pro Sekunde. Die ENIACs der Neuzeit heißen Server. Sie sind um ein vielfaches schneller, kleiner, leichter und verbrauchen nur einen Bruchteil an Strom.

Leider haben die »ENIAC-Girls« nur wenige Spuren in der Computergeschichte hinterlassen. Frauen sind heute selten in der IT-Branche, aber es gibt sie. Darunter sind nicht nur exzellente Programmiererinnen, sondern auch hoch qualifizierte Spezialistinnen mit vorausseilend Respekt einflößendem Ruf. Über Andrea Held sagen Kollegen und Kunden, sie sei ein absoluter Technikfreak und eine Koryphäe für Datenbanksysteme. Das sind hochkomplexe Programme, die zumeist auf Servern laufen. Held selbst ist es inzwischen schon ein wenig unheimlich, mit wie viel Ehrfurcht ihr manchmal begegnet wird. [...]

Den Dingen auf den Grund gehen

Über Lebens- und Karriereplanung, Sensortechnik und Ausdauer

Prof. Dr.-Ing. habil. Dagmar Schipanski, Dipl. Physikerin und Politikerin

Manche sehen in der Physik die Krone der Naturwissenschaften. Die Biologen mögen sich dagegen verwehren, die Chemiker hätten ohne sie ein schweres Los, und nirgends kommt der Mathematik zu so viel Ehre zu wie in der Physik. Sie ist letztendlich die Wissenschaft, welche die Welt erklärt. Kopernikus, Galilei, Newton, Kepler, Leibniz, Bernoulli, Joule, Helmholtz, Faraday, Ampère, Edison, Curie, Einstein, die Liste der vertrauten Namen ließe sich noch lange fortsetzen. Allesamt waren sie Physiker, von Erkenntnissucht Getriebene, Forscher auf der Suche nach Verbesserung des Lebens. Denn genau das ist die Physik auch. In ihrer angewandten Form stellt sie die Grundlagen allen technischen Fortschritts. Egal ob Licht, Radio, Fernsehen, Autofahren, Fliegen, Telekommunikation oder Computer, all die vertrauten, selbstverständlichen Dinge unseres Alltags haben ihren Ursprung in der Physik. Wer mit wachen Augen durch die Welt geht, neugierig unter die Oberfläche der Dinge schaut, kommt um die Physik nicht herum. Ihre lange Geschichte liest sich wie ein Krimi. Von dieser Wissenschaft geht eine Faszination aus, die vielen ob ihrer Komplexität und Schwierigkeit übergroßen Respekt einflößt oder aber zu einer Offenbarung werden kann.

Aufgewachsen in einem System, das den Zugang zu den Geisteswissenschaften so stark reglementiert, dass jedem wachen Geist die Lust darauf vergeht, wendet sich aus genau diesem Grunde Dagmar Schipanski, heute amtierende Präsidentin des Thüringer Landtags, nach ihrem Abitur den Naturwissenschaften zu und »verfällt« der Physik. Obwohl sie seit zehn Jahren nicht mehr im Labor steht, leuchten ihre Augen noch, wenn sie aus ihrer über dreißig Jahre währenden Zeit als Forscherin erzählt. Dagmar Schipanski wird 1943 in Thüringen geboren und bleibt ihrer Heimat immer verbunden. Der leibliche Vater, ein Pfarrer, fällt im Krieg, als sie gerade drei Monate alt ist. Die Mutter ist Lehrerin für Stenographie und Schreibmaschine. Sie heiratet in zweiter Ehe einen kaufmännischen Angestellten, der zur prägenden Vaterfigur für die Tochter wird. Bis zu ihrem siebten Lebensjahr wächst Dagmar Schipanski auf dem Bauernhof der Großeltern auf und verbringt später oft Ferien und Freizeit dort. Sie hilft in der Landwirtschaft, entwickelt ein vertrautes Verhältnis zu technischem Gerät und beginnt, den Reichtum der Natur zu schätzen. Zu Hause lernt sie Kochen, Putzen, Aufwaschen, Blumengießen und Geschwisterbetreuung. Der Vater qualifiziert sich über ein Fernstudium zum Ingenieur. Diese Ausbildung verfolgt Dagmar Schipanski aktiv mit. Als besonders prägend für ihre spätere berufliche Entwicklung empfindet sie allerdings den polytechnischen Unterricht in der Schule. [...]

Über die Autorin

Evelin Voigt-Eggert lebt in Frankfurt am Main. Als freie Autorin und Journalistin schreibt sie überwiegend im Umfeld von PR und Unternehmenskommunikation sowie zu Wirtschafts-, Kultur- und Managementthemen. Sie hat es sich zur Aufgabe gemacht, Erfahrungen von Menschen, die einen Wert für die Allgemeinheit darstellen, aufzuschreiben und öffentlich zu machen.

www.erfahrungswerte-publizieren.de