

## Dieter Malschützky: Mrs. Allistor und der Flug zum Mars

„Heute ist Samstag, der 05.03.2033. Es ist 06:00 Uhr. Guten Morgen. Die Nachrichten. New York. Politiker aus aller Welt haben sich im UNO-Hauptgebäude zusammengefunden, um gemeinsam gegen...“

Mrs. Angelina Allistor schaltet den Radiowecker aus, reibt sich die Augen und begibt sich langsam in die Senkrechte. Das Zimmer wird ein wenig heller durch die automatisch hochfahrenden Jalousien.

„Hoffentlich geht dieser Tag schnell vorbei...“, denkt sich Angelina und geht ins Bad. Danach, bei einer Tasse mit schwarzem Kaffee liest sie die Lokalnachrichten im Internet.

In absolut jedem Raum ihres Hauses steht ein Computer oder zumindest ein Touchscreen, der mit einem Rechner verbunden ist, mit einer Ausnahme: Ihr Schlafzimmer ist, außer eines altmodischen Radioweckers, vollkommen technologiefrei.

„Voll Spannung wird das Interview mit der Weltraum-Soziologin Prof. Dr. Angelina Allistor erwartet, das um 08:00 Eastern Time in der ‚Good Morning, USA‘ - Show ausgestrahlt wird. Wir erwarten darin Antworten darin wie: ‚Wie unterhält man sich mit Marsmenschen?‘ oder ‚Welche Botschaft werden wir übermitteln?‘“ Angeekelt von soviel Banalität schließt sie die Homepage ihrer Lokalzeitung ‚Houston Daily‘ und schreit nach oben ins Treppenhaus:

„Zina! Yono! Aufstehen! Ihr wisst, was heute für ein wichtiger Tag für Mami ist.“

Es dauert 2 Minuten, aber dann hört sie, wie die Türen der beiden Kinderzimmer aufgehen und sich vier Kinderbeine ins Bad aufmachen. Wegen zweier Waschbecken sitzen schon 10 min später alle drei am Frühstückstisch.

„Mami, was sind das für Leute die heute zu uns kommen?“, will die kleine Zina wissen. Sie ist fünf Jahre alt und geht in den Kindergarten.

„Schätzchen, das habe ich Dir doch schon so oft erklärt. Die wollen Mami fragen, womit sie sich in ihrer Arbeit beschäftigt.“

„Ja klar, mit Marsmenschen.“ Yono lacht verschmitzt und spielt mit dem Essen. Yono weiß auf alles eine Antwort. Er ist 8 Jahre alt und geht in die 2.Klasse.

„Yono, Du weißt ganz genau, dass das nicht stimmt. Ich habe eine Idee: Wenn Ihr heute Morgen brav seid, nehme ich Euch morgen mit ins Kontrollzentrum. Na, was haltet Ihr davon?“

„Au ja, super Mami!“, schreien beide Kinder begeistert im Chor.

„Ok, ok. Aber bis dahin müsst Ihr schön artig sein. In ein paar Minuten kommen schon die ersten Leute mit den Kameras und Scheinwerfern.“

Um 7 Uhr ist es soweit. Ein riesiger Übertragungswagen fährt vor das Haus. Zina und Yono schauen aufgeregt zu, wie die ganzen Gerätschaften ins Haus getragen werden. Angelina zeigt ihnen das Wohnzimmer, wo das Interview stattfinden soll. Kurze Zeit später fährt ein weiterer Wagen vor: Es ist die bekannte Reporterin Teresa Jones. Angelina geht ihr entgegen:

„Herzlich willkommen bei den Allistors. Ich hoffe, Sie hatten eine angenehme Fahrt hierhin.“ Angelina schüttelt ihr die Hand.

„Hallo Mrs. Allistor. Das ist ein wunderschöner Morgen. Finden Sie nicht auch?“ Teresa geht vor Angelina ins Haus.

„Ich hatte mir vorgestellt, das Interview dort im Wohnzimmer zu machen.“ Angelina weist Teresa den Weg.

„Gute Idee. Während die Kameras noch aufgebaut werden, können wir vielleicht noch kurz im Esszimmer über den Ablauf sprechen?“, fragt Teresa.

„Kein Problem. Stören eigentlich die Kinder während des Interviews?“, will Angelina wissen.

„Nein, im Gegenteil. Das wird das Ganze etwas auflockern“, findet Teresa.

Sie setzen sich und sprechen u.a. über die Bedeutung verschiedener Handzeichen. Danach kommt die Maskenbildnerin zu den beiden.

„Tut mir Leid, wenn ich störe...“, sagt sie.

„Schon gut. Wir kommen ja schon“, entgegnet Teresa.

Teresa und Angelina setzen sich in die beiden, für das Interview vorgesehenen Sessel. Die Maskenbildnerin und der Beleuchter sind bei der Arbeit. Eine Viertelstunde später ist ihre Arbeit erledigt.

„Noch 5 Minuten bis zur Sendung.“ Der Aufnahmeleiter leitet den Countdown ein. „Noch 1 Minute.“ Die letzten 5 Sekunden zählt er lautlos mit den Fingern herunter.

„Hier ist Teresa Jones aus Houston, Texas. Guten Morgen, USA. Wir befinden uns heute im Haus von Prof. Dr. Angelina Allistor. Sie ist von Beruf Weltraumsoziologin. Guten Morgen, Mrs. Allistor.“

„Guten Morgen, Mrs. Jones.“ Angelina hat jetzt doch jede Menge Lampenfieber.

„Und das sind ihre beiden Kinder: Zina und Yono.“ Tochter und Sohn winken fröhlich in die Kamera. „Wie wir alle wissen, findet in ein paar Tagen die erste bemannte Marsmission statt“, fährt Teresa fort. Wir wollen von Angelina erfahren, wie sie die Vorbereitungen zu dieser Mission begleitet hat. Aber noch mehr wollen wir wissen, wie sie zu diesem Beruf gekommen ist. Na Zina, weißt Du, was Deine Mutter arbeitet?“

„Sie redet mit Marsmenschen.“ Zina kichert. Alle Anwesenden werden angesteckt von Ihrem Lachen und prusten los.

„Na, Zina, das wollen wir doch später mal genauer von Deiner Mutter hören“, entgegnet Teresa. „Und Du Yono, interessierst Du Dich für Raketen?“

„Na klar!“, brüllt Yono drauf los und zeigt stolz auf die Vitrine. „Die Rakete da habe ich zusammen mit Mami gebastelt.“ Ganz langsam löst sich die Anspannung bei Angelina.

„Mrs. Allistor, wie sind Sie zur Raumfahrt gekommen? Haben Sie auch Raketen gebastelt?“, will Teresa von ihrer Gesprächspartnerin wissen.

„Nein.“ antwortet Angelina. „Was die Raumfahrt selber angeht, habe ich mich diesbezüglich eher für die theoretische Seite interessiert. Schon als kleines Mädchen habe ich begeistert die Werke von Jules Verne gelesen. Besonders fasziniert haben mich dabei die Romane ‚Von der Erde zum Mond‘ sowie die Fortsetzung ‚Reise um den Mond‘. Er hat diese Romane nach dem Ende des amerikanischen Bürgerkriegs geschrieben. Er konnte durch das Studieren der Tageszeitungen mitverfolgen, wie schnell sich die Technik weiterentwickelt, wenn nur genügend Leute daran arbeiten, und wenn vor allem genügend Geld dahintersteckt. Wussten Sie z.B., dass während des Bürgerkriegs ein U-Boot ein anderes Schiff versenkt hat? Diese Ideen, die dahinterstanden, hat Jules Verne einfach nur weitergedacht. Denn hinter jeder Erfindung steckt auch ein kreativer Geist, der die Idee dazu hatte. So gesehen ist es bis zum Flug zum Mond dann nur noch ein kleiner Schritt.“

„Ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein großer Schritt für die Menschheit. Ja, ja, ich weiß“ witzelt Teresa. „Aber zurück zu Ihrer Kindheit. Würden Sie sie aus heutiger Sicht als glücklich bezeichnen?“

„Ja, ich glaube schon.“ Angelina macht ein nachdenkliches Gesicht. „Ich bin als letztes von vier Kindern auf einer Farm in Franklin County, Iowa, aufgewachsen. Franklin, der große Erfinder und Staatsmann, war natürlich oft Thema in der Schule. Meine beiden älteren Brüder haben uns kleinere Schwestern auf dem Nachhauseweg immer geärgert. Aber wir haben uns selbstverständlich gewehrt, oft sogar erfolgreich. Und so etwas schweißt zusammen. Aus dieser Zeit habe ich viel gelernt, was man als Erwachsener als Gruppendynamik bzw. als soziale Kompetenz bezeichnet. Meine Schwester wohnt übrigens jetzt mit ihrem Mann in Ohio. Ich habe immer noch viel Kontakt mit ihr. Da wir viel telefonieren, würde ich sie trotz der Entfernung nachwievor als meine beste Freundin bezeichnen.“

„Mami quatscht ständig mit Tante Betsy“, weiß Zina zu berichten.

„Was haben Sie studiert?“, will Teresa wissen.

„Physik, mit Schwerpunkt Astronomie an der Stanford University, California“, antwortet Angelina wie aus der Pistole geschossen. „Sie sehen: Auch hier überwog bei mir zunächst das theoretische Interesse. Aber das änderte sich rasch noch während des Studiums. Schon meine Promotion fand im Rahmen einer Kooperation mit dem psychologischen Institut statt und behandelte intensiv das Thema eng zusammengepferchter Menschen auf langen Raumflügen.“

„Wie kam es zu diesem Sinneswandel?“, hakt Teresa nach.

„Monatelang in einem Labor zusammen mit einer Maschine eingeschlossen zu sein, das war noch nie mein Ding“ antwortet Angelina. „Mich hat immer schon mehr der Mensch hinter der Maschine

interessiert als die Maschine selber. Von daher kam dann zunächst als Beruf nur noch Wissenschaftsjournalistin in Frage. Aber dann, wie der Zufall es will, hörte ich davon, dass die NASA eine Weltraumsoziologin sucht. Darauf habe ich mich beworben und hier bin ich nun.“

„Nun, Mrs. Allistor, was unsere Zuschauer sicherlich wissen möchten, gibt es eigentlich einen Mr. Allistor?“. Teresa Jones ist dafür bekannt, dass sie bei ihren Fragen kein Blatt vor dem Mund nimmt. „Na ja, es gab zumindest mal einen.“ Angelinas Stimme wird merklich leiser. „Sie kennen doch sicher die Redewendung aus dem Matthäus-Evangelium: ‚Der Prophet gilt nirgends weniger als in seinem eigenen Land und in seinem Haus.‘ Zumindest letzteres trifft auf mich zu. Ich habe schon längere Zeit die dunklen Gewitterwolken auf unsere Familie zukommen sehen. Aber als ich darauf reagierte, war es schon viel zu spät. Wir haben uns auseinandergelebt. Er kam mit dem zunehmenden Rummel um meine Person nicht zurecht. Und damit, dass ich immer seltener zu Hause war. Nebenbei gesagt: Die Kinderbetreuung bei der NASA ist wirklich spitze.“ Angelina versucht geschickt das Thema zu wechseln.

„Erzählen Sie doch mal unseren Zuschauern, wie Ihr normaler Tagesablauf so aussieht“, kommt Teresa endlich mal auf den Punkt.

„Na ja, eigentlich nicht wesentlich anders als in jedem anderen Bürojob auch“, gesteht Angelina. „Sofern ich sie nicht zu Hause schon gecheckt habe, schaue ich mir, im Büro angekommen, erst einmal die E-Mails an, die mir in der Nacht vor allem aus Europa und Asien gesendet wurden. Zum Glück habe ich aber eine fleißige Sekretärin, die mir schon mal die unwichtigen Mails aussortiert. Um 09:00 steht jeden Tag ein Meeting mit allen Mitarbeitern an. Da wird innerhalb einer halben Stunde besprochen, was am Tag so ansteht. Um 10 Uhr treffe ich mich mit einem oder mehreren Astronauten zu einem Gespräch, meistens als Vorbereitung auf einen Einsatz in einer Raumstation. Das Thema ist vollkommen egal. Ich möchte lediglich herausbekommen, ob er der Aufgabe gewachsen ist oder ob sich langsam Zweifel breit machen. Sehen Sie: Für einen Arbeitgeber ist es schon immer wichtig gewesen, ob die Mitarbeiter zueinander passen oder nicht. Denn auch wenn einer mit tollen Zeugnissen aus der Uni kommt, kann er völlig ungeeignet sein für den Job, wenn er ein schlechtes soziales Klima erzeugt. Mobbing ist da so ein Stichwort. Der Vergleich hinkt allerdings ein wenig, da man sich im Büro noch aus dem Weg gehen kann. In einer kleinen Raumkapsel ist das allerdings unmöglich. Erweist sich jemand auch nur in geringster Weise als sozial inkompetent, wird er folgerichtig vom weiteren Raumflugprogramm ausgeschlossen.“

„Aha. Und wie ist es bei der Marsmission?“, fragt ungeduldig nach.

„Na ja. Hier ist alles noch viel extremer“, antwortet Angelina. „In den letzten Monaten habe ich am Nachmittag immer unsere Astronauten in der Isolierstation besucht.“

„Isolierstation?“, fragt Teresa irritiert.

„Na klar.“ Angelina ist jetzt ganz in ihrem Element. „Schon in der Jahreswende 1999/2000 wurden entsprechende Versuche durchgeführt. Allerdings ohne Erfolg. Die Teilnehmer zerstritten sich und es musste sogar jemand vorzeitig aussteigen. Seitdem kam es immer und immer wieder zu ähnlichen Versuchen und allmählich wurde es besser. Beim letzten Experiment haben es immerhin 6 Leute 8 Monate ohne große Zwischenfälle miteinander ausgehalten. Unter meiner Leitung wurden die Leute ausgesucht sowie die räumlichen Beschaffenheiten der Unterkunft eingerichtet. Ich bin sehr stolz darauf, dass das so gut funktioniert hat. Denn sie müssen bedenken: Früher mussten beispielsweise Flugzeugpiloten spezielle Stresstests bestehen. Das ist heutzutage bei langen Weltraumflügen anders: Außer für einen relativ kurzen Moment beim Start und bei der Landung herrscht während des ganzen Flugs gähnende Langeweile. Darauf wird aber jetzt das Hauptaugenmerk gerichtet. Die Leute müssen die Ruhe bewahren können, und es werden vor allem Schlichter gesucht. Sie können sich vielleicht vorstellen, wieviele Leute es gibt, die Physik oder Maschinenbau studiert haben, die sozial kompetent sind und auch noch fließend englisch, russisch und chinesisch sprechen können. Ich sage es Ihnen: nicht sehr viele. Stellen Sie sich nur mal folgende Situation vor: 2 chinesische Taikonauten unterhalten sich über einen russischen Kollegen. Da ist der Streit doch schon vorprogrammiert. Wenn der Russe jedoch auch Chinesisch kann, dann trägt das wesentlich zur Entspannung bei.“

„Wieso kommt es gerade jetzt zu der Marsmission?“, fragt Teresa.

„Das ist eigentlich recht simpel“, beantwortet Angelina geduldig die Frage. „Sagt Ihnen der Begriff ‚Hohmann-Bahnen‘ etwas?“

Teresa schüttelt den Kopf.

„Walter Hohmann war ein deutscher Baustatiker, der Anfang des 20. Jahrhunderts in Essen lebte. Nebenbei interessierte er sich aber auch, zumindest theoretisch, für die Raumfahrt, die es in der Praxis aber erst lange nach seinem Tod geben sollte. Aber schon 1925 brachte er die Schrift ‚Die Erreichbarkeit der Himmelskörper‘ heraus. Nach Hohmann ist bei einer Flugdauer von etwa einem Jahr der Raumflug energetisch am günstigsten. Seitdem hat man verschiedenste Bahnen ausgerechnet, so dass man unter günstigsten Bedingungen eine Flugzeit von etwa 6 Monaten erreicht, in so genannten Startfenstern. Geblieben seit Hohmann ist die Berücksichtigung einer Opposition, noch besser: einer Perihelopposition.“

„Eine Peri... was?“ fragt Teresa mit einem großen Fragezeichen auf der Stirn.

Angelina holt tief Luft. „Eine Opposition ist dann gegeben, wenn sich Erde und Mars direkt gegenüber stehen. Das wiederholt sich etwa alle 26 Monate. Nun verlaufen aber die Erd- und die Marsbahn auf Ellipsen, was zur Folge hat, dass die beiden sich in der Oppositionsstellung mal sehr nahe kommen, aus astronomischer Sicht gesehen natürlich, und mal weit von einander entfernt bleiben. Die Oppositionsentfernung schwankt dabei zwischen knapp 56 und 101 Millionen Kilometern. Und nur, wenn sich die Erde in der Nähe des Aphels, der weitesten Entfernung von der Sonne, und der Mars in der Nähe des Perihels, der nächsten Entfernung zur Sonne befindet, kommt es zur so genannten Perihelopposition. Dies geschieht etwa alle 15 Jahre. Eine sehr nahe Perihelopposition hatten wir 2003 mit 55,8 Mill. km. Da wir mit dem bemannten Marsflugprogramm 2003 und 2018 noch nicht soweit waren, gehen wir das große Projekt nun im Jahre 2033 an, 108 Jahre nachdem sich ein gewisser Walter Hohmann zum ersten Mal Gedanken darüber gemacht hatte. Am 27.6. wird die Entfernung zum Mars 63,3 Mill. km betragen.“

„Wie lange werden die Astronauten dort oben bleiben?“ will Teresa wissen.

„Etwa anderthalb Jahre, bis sich das nächste Startfenster, diesmal für den Rückflug, öffnet“, antwortet Angelina ohne zu zögern. „Der Rückflug dauert etwas länger, ca. 8 Monate. Für den Dezember 2035 werden die Astronauten also zurückerwartet. D.h. die Astronauten werden also knapp 3 Jahre zusammen leben müssen. Und jetzt ahnen Sie vielleicht auch, warum mein Job so wichtig ist.“

„Mami, können wir rausgehen und spielen?“ Zina und Yono haben die letzte Viertelstunde sehr unruhig auf ihren Stühlen herumgewippt.

„Ja, sicher dürft ihr das. Rennt aber nicht auf die Straße!“, ruft Angelina ihren Kindern hinterher, die schon längst nach draußen verschwunden sind.

„Leider ist unsere Sendezeit schon zu Ende, auch wenn noch viele Fragen auf meinem Notizzettel stehen. Mrs. Allistor, das war ein sehr unterhaltsames Gespräch mit Ihnen. Ich denke wir alle haben viel dazugelernt. Wir danken Ihnen für das Gespräch. Teresa Jones aus Houston, Texas.“ Teresa schüttelt Angelina demonstrativ die Hand. Der Aufnahmeleiter gibt das Zeichen, dass die Sendung beendet ist. Alle im Wohnzimmer anwesenden Personen applaudieren den beiden im Sessel.

„Wow, das hat ja super geklappt“, meint Teresa begeistert. „Hatten Sie denn gar kein Lampenfieber?“ „Um ehrlich zu sein: Es war nicht mein erstes Fernsehinterview“, gesteht Angelina. „Ein bisschen habe ich mich an den Rummel um meine Person schon gewöhnt.“

„Nein, ehrlich: Ich fand's toll.“ Teresa geht langsam ins Flüstern über. „Jetzt, wo die Kameras abgeschaltet sind, kann ich es ja sagen: Einige von Ihren Wissenschaftskollegen sind schon sehr dröge. Die kommen überhaupt nicht aus sich raus. Die leben nur in Ihrem Arbeitsumfeld und kriegen von der Außenwelt überhaupt nichts mit.“

„Die kenne ich zu Genüge“, meint auch Angelina. „Wissen Sie was: Haben Sie vielleicht Lust morgen Nachmittag zusammen mit meinen Kindern ins Kontrollzentrum zu kommen, Teresa? Ich darf doch Teresa sagen, oder?“

„Ja sicher, Angelina“, entgegnet Teresa und reicht ihr nochmal die Hand. „Ja, morgen hätte ich Zeit. Ich bin morgen um 15 Uhr wieder hier.“

Angelina geleitet Teresa aus dem Haus, vorbei an allen Leuten, die gerade die Gerätschaften wieder in den Truck laden. Teresa winkt Zina und Yono zu. Sie winken zurück.

Teresa steigt in ihr Auto. „Ja dann: Bis morgen!“ „Bis morgen!“, entgegnet Angelina und winkt dem abfahrenden Auto zu.

„Puh“, seufzt Angelina. Mehrere Steinbrocken fallen ihr vom Herzen. Sie lässt noch die letzten Kabelträger aus dem Haus und lässt schließlich die Tür hinter sich ins Schloss fallen. „Irgendwie gehe ich doch ganz gerne zur Arbeit“, denkt Angelina und schaut ihren Kindern beim Spielen zu. Sie nimmt sich ein kleines, schmales Buch aus dem Regal, setzt sich in den Sessel, in dem sie gerade eben noch das Interview führte und schlägt die erste Seite auf. Der Titel: „Die Meuterei auf der Bounty“ von Jules Verne.