

- Weiblicher Testpilot und Kommandant -

von Gerhard Daum

Space Shuttle Astronautin Pamela A. Melroy wird die zweite Frau sein die als Kommandant im Space Shuttle fliegt. Die Mission STS-120 wird Ihr dritter und möglicherweise letzter Flug mit dem Space Shuttle sein.

Bei der Mission STS-120 soll der Knotenpunkt 2 (Node 2) mit dem Namen „Harmony“ an die Internationale Raumstation montiert werden um bei der darauf folgenden Mission STS-122 das europäische Forschungslabor „Columbus“ an Harmony anzubauen.

Pamela A. Melroy wurde am 17. September 1961 in Palo Alto im Bundesstaat Kalifornien geboren. Sie besuchte bis 1975 die Saint Louis School, eine katholische Grundschule in Pittsford und dann die Bishop Kearney High School in Rochester im Bundesstaat New York und schloss diese mit dem Abitur 1978 ab. Am Wellesley College in Massachusetts studierte sie Physik und Astronomie und schloss sie diese Ausbildung mit einem Bachelor-Titel ab. Danach erwarb sie 1984 Ihr Master Diplom in Geo- und Planetenwissenschaften am Massachusetts Institute of Technology. Nach ihrem Studium begann sie ihren Dienst bei der US-Luftwaffe. Auf der Reese Air Force Base in Texas wurde sie zur Militärpilotin ausgebildet. Ab 1985 war sie dann für sechs Jahre auf der Luftwaffenbasis Barksdale in Louisiana stationiert. An der Testpilotschule der US-Luftwaffe auf der Edwards Air Force Base in Kalifornien begann sie im Juni 1991 mit der Ausbildung zur Testpilotin. Pam Melroy hat bis heute mehr als 5.000 Flugstunden in 45 verschiedenen Fluggeräten absolviert.



Offizielles NASA Portrait von Astronautin Pamela A. Melroy.

Von den Apollo Missionen Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre war Pam Melroy so fasziniert das sie Astronautin werden wollte. Zu dieser Zeit waren alle Astronauten Testpiloten und somit entschloss sie sich Testpilotin bei der Luftwaffe zu werden um eine Astronautenkarriere einzuschlagen. Als sie sich bei der US-Luftwaffe verpflichtete, hatte sie noch nie hinter dem Steuerknüppel eines Flugzeuges gesessen. Sie brauchte außerdem eine Sondererlaubnis wegen ihrer zierlichen Figur von 162 Zentimetern. Erst nach einer Überprüfung in einem Cockpit ob sie zur gleichen Zeit aus dem Fenster sehen konnte und mit den Füßen die Pedale bedienen konnte bekam sie diese Erlaubnis.

Ihre Astronauten Aktivitäten

Als die amerikanische Raumfahrtbehörde NASA 1992 neue Astronauten suchte hatte sich Pam Melroy beworben. Sie kam sogar bis in die Endauswahl wurde aber nicht genommen. Bei der nächsten Auswahl zwei Jahre später wurde sie ausgewählt und begann im März 1995 mit der etwa einjährigen Grundausbildung als Pilotin der Raumfähre. Nach ihrer Grundausbildung wurde sie den sogenannten Support Crews zugeteilt die bei Space Shuttle Missionen beim Start und Landung wichtige Tätigkeiten beispielsweise die Kommunikation mit der Besatzung vom Missionskontrollzentrum übernehmen.

Im Frühjahr 1998 wurde Pam Melroy für ihre erste Mission ausgewählt. Sie war nach Eileen Collins und Susan Kilrain (geb. Still) die dritte Frau die als Pilotin in die Geschichte des Space

Shuttle einging. An Bord der Raumfähre Discovery flog sie im Oktober 2000 mit der Mission STS-92 zur Internationalen Raumstation. Bei dieser knapp dreizehntägigen Mission wurde das Z1-Gitterelement (Z1-Truss Segment), in dem vier Gyroskope zur Lageregelung der Station sowie Motoren und Heizungen installiert sind, montiert. Der Kopplungsadapter PMA-3 (Pressurized Mating Adapter-3) wurde ebenfalls an der ISS montiert. Dieser Adapter wird als Andockstelle für die Raumfähren genutzt und soll in einigen Jahren möglicherweise von dem amerikanischen Orion Raumschiff, das derzeit in der Planung und Entwicklung ist, genutzt werden.

Als Pilotin an Bord der Raumfähre Atlantis, der Mission STS-112, flog sie zwei Jahre später im Oktober 2002 ihre zweite Mission. Bei dieser knapp elftägigen Mission wurde die 14 Meter lange und 4,57 Meter breite S1-Gitterstruktur (S1-Truss) an der Internationalen Raumstation auf der Steuerbordseite, in Flugrichtung links gesehen, montiert. Diese Gitterstrukturen bilden das Rückgrat der Internationalen Raumstation an dem beispielsweise die großen Solarzellenflügel montiert werden.

Seit August 2006 bereitet sich Pam Melroy als Kommandant für die Mission STS-120 vor. Bei dieser Mission soll der Knotenpunkt 2 (Node 2) mit dem Namen „Harmony“ an die Raumstation angebaut werden. An „Harmony“ soll bei den darauf folgenden Missionen das europäische Forschungsmodul „Columbus“ sowie das japanische Wissenschaftsmodul „Kibo“ montiert werden.

STS-120 Commander Pamela A. Melroy im Gespräch über Ihre Astronautenkarriere.

Wann haben Sie das erste mal daran gedacht Pilot bei der Luftwaffe zu werden?

Mein Vater war in der Luftwaffe, zwar nicht als Pilot, aber dadurch hatte ich als Kind schon den Gedanken auch zur Luftwaffe zu gehen. Als ich 10 oder 11 Jahre alt war wollte ich bereits Astronaut werden so wie das viele Kinder in dem Alter tun. Der einzige Weg für mich war es Testpilot zu werden und ich habe mich dafür entschieden das zu tun.

Was hat sie inspiriert sich als Astronautenkandidat 1994 bei der NASA zu bewerben?

Ich wollte mein ganzes Leben lang Astronaut werden da ich vom Apollo Programm begeistert war. Das hat meinen Wunsch beflügelt Astronaut zu werden weil für mich diese Raumflüge sehr interessant und faszinierend waren.

Können Sie mir das Basis Training als Astronautenkandidat (ASCAN) beschreiben?

Das erste Jahr macht sehr viel Spaß, es ist die Bestrebung um den Kandidaten einen Überblick zu geben was die NASA alles tut nicht nur auf dem Gebiet der bemannten Raumfahrt. Zur gleichen Zeit ist es aber auch ein hartes akademisches Programm um die Space Shuttle- und Raumstationssysteme kennen zu lernen. Die Piloten beginnen beispielsweise damit das Shuttle Trainingsflugzeug (STA) zu fliegen und die Missionsspezialisten mit dem Training für Außenbordeinsätze.



Offizielles NASA Portrait von 1995
Astronautanwärterin Pamela A. Melroy.

Was ist der Grund dafür dass bei den Missionen zur International Raumstation das so genannte Startfenster nur 10 Minuten beträgt? Bei den früheren Wissenschaftsmissionen war das Startfenster 90 Minuten lang.

Der große Unterschied zwischen diesen Missionen liegt darin, wenn wir starten, müssen wir die Internationale Raumstation verfolgen. Der Hauptgrund dafür ist das es sehr viel Treibstoff kosten würde um die Umlaufbahn mit der Raumstation anzugleichen wenn sie im All sind. Das bedeutet sobald sie die Startrampe verlassen haben müssen sie bereits eine bestimmte Position nach dem Start in der Umlaufbahn erreichen um die Raumstation zu verfolgen. Bei den Wissenschaftsmissionen gab es kein Ziel im Weltraum das sie erreichen mussten sondern nur die Umlaufbahn nach dem Start um die Mission dann durchzuführen. Die Internationale Raumstation ist nur zu täglich bestimmten Zeiten von den Startplätzen in Cape Canaveral und Baikonur zu erreichen. Daraus resultiert das kurze Startfenster um zur Raumstation zu fliegen.

Können Sie mir erklären aus welchem Grund das Space Shuttle etwa 10 Sekunden nach dem Start ein Rollmanöver durchführt?

Der Grund für das Rollmanöver liegt darin die Raumfähre in die korrekte Bahnneigung zu ihrer geplanten Umlaufbahn zu bringen. Das Kennedy Raumflugzentrum liegt auf einer Bahnneigung von 28° und das Kosmodrom in Baikonur liegt auf $51,6^\circ$. Wenn sie also in Richtung Osten vom Kennedy Raumflugzentrum starten haben sie eine Bahnneigung zum Äquator von 28° aber weil das Kosmodrom in Baikonur auf $51,6^\circ$ liegt haben beide Seiten, die amerikanische Raumfahrtbehörde NASA und die russische Raumfahrtagentur RKA, sich dafür entschieden die Raumstation auf dieser Bahnneigung aufzubauen da sie von beiden Startplätzen erreicht werden kann. Sie können nicht zu einer tieferen Bahnneigung gehen sondern nur zu einer höheren. Wir rollen daher die Raumfähre nach dem Start um die Umlaufbahn mit dieser Bahnneigung zu erreichen.

Etwa 35 Sekunden nach dem Start herrscht der größte Druck der auf das Space Shuttle wirkt und als Max Q bezeichnet wird und etwa 13 Sekunden dauert. Was passiert bei diesem Max Q in der Phase des Aufstieges in den Weltraum. Warum werden die Haupttriebwerke dazu gedrosselt?

Sie müssen sich vorstellen dass die Geschwindigkeit stetig zunimmt gegen den Luftwiderstand in der Anfangsphase des Starts. Wenn die Geschwindigkeit in der Anfangsphase zunimmt dann nimmt auch der Luftwiderstand zu und somit nimmt der Druck auf den Shuttle enorm zu! Nach etwa 35 Sekunden kommt der Übergangspunkt wo die Geschwindigkeit und der Luftwiderstand sich so kreuzen das der größte Druck auf dem System ist. Nach dieser Phase nimmt der Druck ab wenn man die höheren Schichten in der Atmosphäre erreicht da der Luftwiderstand rapide weniger wird. Der Grund für das drosseln der Haupttriebwerke ist die Geschwindigkeit zu reduzieren wenn wir diesen Bereich des maximalen Drucks auf das Space Shuttle erreichen. Es ist einer der gefährlichste Teile der Startphase für die komplette Struktur des Space Shuttle.

Spüren sie in ihren Sitzen dieses drosseln der Haupttriebwerke?

Da die beiden Feststoffraketen um einiges kraftvoller sind als die Haupttriebwerke ist es absolut schwierig festzustellen das drosseln der Haupttriebwerke im Flugdeck der Raumfähre zu spüren.

Während der ersten 2 Minuten des Starts wo die beiden Feststoffraketen brennen sind sie da nur Passagier oder haben sie diverse Aufgaben zu erfüllen?

Wir haben natürlich einige Aufgaben zu erfüllen. Hauptsächlich das Überwachen der Instrumente aber auch nach dem Start einige Schalter zu bedienen während der Aufstiegsphase. Hauptsächlich aber das Überwachen ob alle Systeme funktionieren wie vorgesehen. Es ist ein „überprüfe dies“ und „überprüfe das“ während der gesamten Aufstiegsphase ins All. Wenn es Probleme gibt dann müssen wir Maßnahmen ergreifen um die Situation zu bereinigen. Wir sagen generell das es nicht möglich ist das Space Shuttle während der ersten 90 Sekunden manuell zu fliegen es gibt einige Gründe dafür. Die Toleranzen sind so eng wenn die Feststoffraketen arbeiten dass sie sich eher mehr Probleme schaffen als das sie sich in dieser Situation bei einem auftretenden Problem helfen könnten.

Bedeutet das, dass die ersten zwei Minuten während des Starts die gefährlichsten sind bevor die beiden Feststoffraketen ausgebrannt sind und abgetrennt werden?

Absolut! Nach der Abtrennung der Feststoffraketen haben wir diverse Möglichkeiten bei auftretenden Problemen zu reagieren.

Ist die Vibration in der Raumfähre sehr stark zu spüren während des Aufstieges? Wenn ja, es ist schwierig die Instrumente abzulesen?

Ja, die Vibration ist außerordentlich stark! Es kann passieren dass man die Instrumente teilweise nicht ablesen kann. Das interessante ist das jeder Start ein klein wenig anders ist. Das liegt vor allem an den Umständen. Besonders bei Nacht sind die Luftbewegungen manchmal ruhiger als am Tag. Es ist eine komplexe Zusammensetzung von atmosphärischen Gegebenheiten. Ich habe mit vielen Astronautenkollegen darüber gesprochen und mir sagen lassen das in einigen Fällen die Vibrationen in der Startphase so stark waren das es zum Teil nicht möglich war die Instrumente abzulesen. Andere sagen dass sie noch keine Probleme damit hatten. Aus meiner Erfahrung kann ich nur sagen dass es nicht ganz so schlecht war aber es war sehr nah dran! Ich kann dazu sagen das die Vibrationen sehr heftig waren die ich gespürt habe. Es fühlt sich absolut nicht an wie in einem Verkehrsflugzeug sondern es schüttelt sehr stark.

Bei Ihrer ersten Mission, STS-92, waren sie die Pilotin. Für was waren Sie verantwortlich in dieser Position?

Die Hauptaufgabe des Piloten ist das Funktionieren der Systeme der Raumfähre zu überwachen und zu gewährleisten. Zu diesem Zeitpunkt befand sich noch keine Langzeitbesatzung an Bord der Internationalen Raumstation und ich war ebenso auch für viele Systeme der Raumstation verantwortlich. Zusätzlich zu meinen Aufgaben als Pilot unterstützte ich den Kommandanten beim Start, Rendezvous und Andocken an die Raumstation sowie bei der Landung. Ich war auch verantwortlich für das Abkoppeln und Trennung der Raumfähre von der Internationalen Raumstation.



Pam Melroy im Flugdeck der Raumfähre Discovery mit ihren Kollegen Koichi Wakata and Bill McArthur während der Mission STS-92.

Haben Sie das Abkoppeln und die Trennung von der Raumstation manuell geflogen nach Kontrollbildschirmen oder nach Sicht durch die hinteren Kabinenfenster zum Laderaum?

Ich bin das Manöver hauptsächlich nach Sicht geflogen.

STS-92 war eine sehr wichtige Mission während der Sequenz des Zusammenbaus der ISS. Welches Bauteil haben sie zur Station gebracht?

Wir hatten zwei Elemente an Bord was auch sehr ungewöhnlich war und selten der Fall ist weil normalerweise nur ein Bauteil zur Internationalen Raumstation gebracht wird. Wir brachten das Z1-Gitterelement (Z1-Truss) und den Kopplungsadapter 3 (PMA-3) zur Station. Das Z1-Gitterelement wurde auf der Oberseite des Unity Moduls montiert und besitzt beispielsweise vier Gyroskope zur Lageregelung der Station. Am Z1 befinden sich außerdem zwei Kommunikationsantennen für die Datenübertragung. In der Aufbauphase der Station dient das Z1-Element zur Zeit noch als Träger des P6-Gittermastes mit seinen Solarzellenflächen. Das PMA-3 ist eines von drei Kopplungsadaptern und dient als Andockstelle für das Space Shuttle und später für das Orion Raumschiff. Da die Raumstation zu diesem Zeitpunkt noch nicht von einer Langzeitbesatzung bewohnt war mussten wir noch einige Aufgaben erfüllen damit die erste Besatzung dort leben und arbeiten konnte.

Was war das aufregendste während Ihrer ersten Mission?

Tja, (lächelnd) es gab sehr viele aufregende und spannende Momente! Es gab persönliche wie berufliche aufregende Situation. Mir fällt da speziell eine Situation am vierten Tag der Mission ein als wir das Z1-Element entriegeln wollten um es an die Raumstation zu montieren hatten wir einen kapitalen Kurzschluss in einem Kabelstrang im Laderaum der Raumfähre. Als wir den Befehl zum lösen der Verriegelung des Z1-Elements sendeten gingen plötzlich verschiedene Alarmer und Sirenen im Flugdeck der Raumfähre los! Es sah zuerst wie eine Täuschung aus weil soviel Dinge eigentlich nicht fehlerhaft sein konnten. Es hat sich dann herausgestellt das eine für uns sehr wichtige elektrische Einheit, die das Space Vision System steuert, sich überhitzt hatte. Dieses System steuert beispielsweise die ganzen Kameras im Laderaum die wir benötigen um Bauteile wie das Z1 aus dem Laderaum herauszuheben. Unser Kommandant sagte zu uns „Können wir die Mission überhaupt weiter durchführen wenn wir die Kameras nicht zur Verfügung haben sowie die Hälfte unserer Schnittstelle zur Raumstation?“. Ein ziemlich signifikantes Problem! Das Kontrollzentrum in Houston machte dann den Vorschlag dass wir zwei verschiedene Wartungsprozeduren zusammen bringen sollten um zu versuchen diese Überhitzung der Einheit durch Versorgung aus einem anderen Stromkreis zu verhindern. Das Kontrollzentrum veranschlagte für diese Arbeit etwa 4-6 Stunden aber wir brauchten nur 2 Stunden dafür. Jedes Besatzungsmitglied arbeitete sehr hart daran dieses Problem so schnell als möglich zu lösen. Der Moment als wir dann den Schalter bedienten und das System fehlerfrei funktionierte war für uns der aufregendste Moment der ganzen Mission.



Pam Melroy macht Notizen im Flugdeck der Raumfähre Atlantis während der Mission STS-112.



Pam Melroy unterstützt die Vorbereitungen für den bevorstehenden Aussenbordeinsatz von Dave Wolf an Bord der ISS während der Mission STS-112.

Mit der Mission STS-112 sind sie zum zweiten Mal zur Internationalen Raumstation geflogen. War diese Mission unterschiedlich von ihrer ersten Mission? Wenn ja, bitte beschreiben Sie es?

Diese Mission war in vielerlei Hinsicht unterschiedlich zu meiner ersten Mission. Der große Unterschied war beispielsweise das eine Langzeitbesatzung auf der Internationalen Raumstation gelebt und gearbeitet hat. Das war eine völlig andere Erfahrung als bei meiner ersten Mission. Sie besuchen praktisch Freunde in ihrem Haus.

Bei diesem Flug haben wir das S1-Gitterelement für die Solarzellenflügel, das etwa 14 Meter lang ist zur Raumstation gebracht und montiert. Das Element verfügt über ein System zum Anschluss von Versorgungsleitungen einem Kühlmittel- und Stickstofftank sowie drei Radiatoren zur Abstrahlung überschüssiger Wärme.

Außerdem wurden die Außenbordeinsätze aus der Quest Luftschleuse der Station anstatt aus der Luftschleuse der Raumfähre durchgeführt. Für die Astronauten war ich der verantwortliche Koordinator der sie bei den Vorbereitungen und während des Außenboreinsatzes unterstützt hat. Bei meinem ersten Flug war ich der einzige Neuling der Besatzung und bei meiner zweiten Mission war ich einer der erfahrensten Besatzungsmitglieder da wir einige Neulinge in der Besatzung hatten!

War ihre zweite Mission eine gleich gutes Erlebnis als bei ihrer ersten oder eine Art Routine?

Für mich war es ein viel tieferes persönliches Empfinden der Verantwortung die ich für die Mission hatte. Ich fühlte mich mehr verantwortlich als einer der erfahrenen Mitglieder der Besatzung. Ich würde sagen dass es in mancher Hinsicht weniger Spaß war aber nicht weniger interessant. Es lag auch daran das ich bei dieser Mission mehr Gesamtverantwortungen als bei meiner ersten Mission hatte!



Pam Melroy in ihrem Raumanzug bei letzten Checks auf dem Sitz des Piloten für die Landung der Raumfähre Atlantis während der Mission STS-112.

Können Sie das Profile ihrer bevorstehenden Mission erklären oder in anderen Worten, was sind die Hauptaufgaben der Mission? Was sind zusammengefasst die Hauptziele?

Wir werden das Verbindungselement 2 (Node 2) zur Raumstation bringen und montieren das den Zugang der internationalen Gemeinschaft für die Raumstation eröffnet. An dieses Element sollen mit den nachfolgenden Missionen das europäische „Columbus“ Forschungslabor und das japanische Labor „Kibo“ montiert werden. Zusätzlich zur Montage des Node 2 werden wir den P6 Solarzellenflügel, der derzeit noch oberhalb des Z1-Gitterelements montiert ist, auf seine endgültige Position am P1-Gitterelement montieren. Die beiden Astronauten die den Außenboreinsatz durchführen werden zuerst den Solarzellenflügel entriegeln. Vom ISS Roboterarm wird dann der Flügel an den Roboterarm der Raumfähre übergeben und wieder vom ISS Roboterarm übernommen der dann am Ende des Gitterelements positioniert ist. Der Solarzellenflügel wird dann am Ende des P1-Gitterelements nach Anweisung der beiden Astronauten des Außenboreinsatzes montiert da in diesem Bereich keine Kameras vorhanden sind. Das wird eine schwierige Aufgabe werden bei der mehrere Besatzungsmitglieder für den Ausstieg sowie die Bedienung der Roboterarme und der kompletten Koordination beteiligt sein werden. Es sind drei Außenboreinsätze geplant und das umsetzen des Solarzellenflügels soll während des dritten und letzten Ausstieges durchgeführt werden.

Die Mission wird ihr dritter Flug ins All sein und ihr erster als Kommandant. Welche Art von Training müssen Sie als Kommandant für diese Mission absolvieren? Ist das Training als Kommandant unterschiedlich zu ihrem bisherigen Training?

Ja, es gibt da einige Unterschiede. Als Kommandant der Mission habe ich weniger technisches Training verbringe dafür sehr viel Zeit in Meetings, am Telefon, mit Emails und Gesprächen mit meiner Besatzung. Da ich die Verantwortung für die Mission und die Besatzung habe bin ich in allen Fragen der Ansprechpartner und dementsprechend auch in alle Aufgaben und Änderungen eingebunden.

Als Kommandant der Mission haben Sie das Privileg das Andocken an die ISS durchzuführen. Werden Sie das manuell fliegen?

Wir fliegen mit dem Autopiloten bis auf eine Distanz von etwa 600 Meter bis zur Raumstation. Ich spreche zwar vom Autopiloten wir haben aber dabei auch eine manuelle Kontrolle des Anfluges. Der Anflug mit dem Autopilot ist sehr strukturiert und ist einfach zu bedienen. Den Endanflug und das Andocken werde ich manuell fliegen und ich freue mich sehr auf diese Aufgabe!



Pam Melroy im Januar 2007 während einer Trainingseinheit der STS-120 Besatzung im Neutral Buoyancy Laboratory (NBL) des Johnson Space Centers in Houston.

Werden Sie bei dieser Mission ein neues Besatzungsmitglied zur ISS Stammbesatzung bringen und ein Besatzungsmitglied zurück bringen?

Ja, wir werden ein Besatzungsmitglied der Langzeitbesatzung der Raumstation auswechseln. Das ist praktisch der andere Teil unserer Nutzlast! (lachend).

Sie meinen den menschlichen Teil der Nutzlast?

Absolut richtig! (laut lachend) Das ist der menschliche Teil unserer Nutzlast die wir ins All bringen! Wir werden Dan Tani zur Station bringen und Clay Anderson zurückbringen. Dan Tani wird für diverse Aufgaben am Node 2 ausgebildet die er durchführen wird wenn wir die Raumstation verlassen haben.

Auf was freuen Sie sich am meisten bei Ihrer bevorstehenden Mission?

Das verbinden mit der Internationalen Raumstation und das Zusammenarbeiten beider Besatzungen um die gestellten Aufgaben der Mission erfolgreich durchzuführen! Wir haben untereinander eine besondere Kameradschaft entwickelt die ich als etwas ganz besonderes empfinde und die eine optimale Basis ist unser Missionsziel zu erreichen!

Außerdem wird es bei dieser Mission für mich möglich sein in das neue Bauteil der Raumstation hinein zu schweben nachdem es montiert ist. Das war bei meinen ersten beiden Missionen nicht möglich da es sich um Gitterstrukturen gehandelt hat und nicht um Module. Wir werden die ersten sein die in das Node 2 hinein gehen und dieses auch teilweise schon ausstatten. Das wird für mich ein wunderbares Gefühl der Vollendung sein! Ebenso freue ich mich auf meine drei Neulinge die in meiner Besatzung sind bei ihrer ersten Mission.

Wird es für Sie eine Herausforderung als Kommandant sein die Raumfähre bei der Rückkehr manuell zu landen?

Meine Güte, das kann ich gar nicht abwarten! Da ich Testpilot bin freue ich mich schon mein ganzes Berufsleben darauf die Möglichkeit zu haben die Raumfähre zu landen. Ich bin gierig darauf das zu tun!

Die Raumfähre hat keine Triebwerke bei der Landung zur Verfügung ist also ein etwa 100 Tonnen schweres Segelflugzeug im Gegensatz zu normalen Düsenflugzeugen. Gestalt sich daher die Landung als schwieriger?

Es ist eine etwas andere und schwierigere Landung aber wie Sie ja wahrscheinlich selbst wissen lieben es Astronauten je schwieriger die Aufgaben sind umso lieber möchten sie diese auch tun! (laut lachend) Das ist einfach ein Teil unserer Persönlichkeit!

Ist es für Sie der Höhepunkt ihres Lebens Kommandant einer Space Shuttle Mission zu sein?

Aus beruflicher Sicht denke ich schon. Ich denke der Höhepunkt im Leben ist die eigene Familie. Es ist meiner Meinung nach das Herzstück eines jeden im realen Leben. Es gibt unterschiedliche Dinge bei denen Menschen etwas für die Gesellschaft beisteuern können. Ich fühle mich sehr vom Glück verwöhnt und zufrieden dass ich mit meiner Arbeit einen Beitrag dazu leisten kann. Das ist für mich auch keine Frage! Ich habe sehr hart dafür gearbeitet um die mir gestellten Verpflichtungen auf der Erde zu erfüllen. Es wird sicherlich nichts geben was einen Flug ins All übertreffen kann!

Welche Pläne haben Sie nach ihrer Astronaut Karriere? Werden Sie in das Management bei der NASA oder in der Industrie wechseln?

Das ist im Moment schwer zu sagen. Mein Beruf ist sehr belastend für ein Familienleben. Beispielsweise das Training für eine Mission ist sehr zeitintensiv und mit vielen Reisen innerhalb der USA sowie auch in andere Länder verbunden. Es wird der Zeitpunkt kommen um an die Seite zu treten und die jüngeren Leute nachrücken zu lassen um auch mehr Zeit mit der Familie zu haben.

Die Flüge der Raumfähren werden in drei Jahren beendet sein und dann wird es mindestens eine Lücke von vier Jahren geben wenn die erste bemannte Mission des Nachfolgeprojekts Constellation starten wird. Denken Sie noch eine für eine vierte Mission die Chance zu bekommen?

Das ist möglich! Ich schaue nach vorne aber ich weiß heute noch nicht was ich als nächstes tun werde wenn meine bevorstehende Mission abgeschlossen ist. Da ich mich hier sehr wohlfühle kann ich mir vorstellen hier zu bleiben. Es wird eine schwierige Zeit für das Astronautenbüro kommen und mehr als je zuvor werden erfahrene Personen gebraucht. Wir erfahrene Astronauten haben die Aufgabe mit Hilfe und Ratschlägen aus eigenen Erfahrungen die jungen Astronauten, die einmal oder noch gar nicht geflogen sind, zu unterstützen. Das wird eine lohnenswerte Sache sein das zu tun!

Gerhard Daum, Raumfahrt-Journalist, führte das Interview mit Pam Melroy im Johnson Space Center in Houston, Texas im Dezember 2006.

Fotos: NASA