

# De sub-orbitala flygningarna – början på en blomstrande rymdturismindustri?



De sub-orbitala flygningarna.....	1
– början på en blomstrande rymdturismindustri?.....	1
Tack.....	3
Sammanfattning.....	3
Inledning.....	4
Syfte.....	4
Frågeställning.....	4
Bakgrund.....	5
Rymdturism - En historisk tillbakablick.....	5
Detta är rymdturism.....	5
Avgränsning.....	6
Teori.....	6
Produkten.....	6
Upplevelsen.....	6
Att förstärka en upplevelse.....	7
Kunderna.....	7
Trender i turism / Turismens utveckling.....	7
Därför reser vi.....	8
Marknaden för rymdturism.....	9
Metod.....	9
Resultat.....	10
Produkten.....	10
Rymdresan – Upplevelsen.....	10
Produkterna.....	<b>Fel!Bokmärket är inte definierat.</b>
Kunderna.....	<b>Fel!Bokmärket är inte definierat.</b>
Analys.....	13
Upplevelsen.....	13
Kunden.....	14
Slutdiskussion.....	15
Källförteckning.....	16
Bilaga.....	18
Intervjufrågor.....	18

## Tack

Jag vill tacka följande personer som genom att svara på frågor varit en stor hjälp för mig i mitt arbete:

Leif Andorff, rymdturism.se  
Teppo Viiperi, Area Travel Agency Ltd.  
Andreas Axelsson, The Search  
Greg Wilken, World Travel Professionals  
Justine Pitt, Elegant Resorts  
Paul Largay, Largay Travel  
Thanos Karabarbounis, Extravagant travel  
Lynda Turley Garrett, Alpine Travel of Saratoga  
Betsy Donley, Camelback Travel

## Sammanfattning

Att göra rymden tillgänglig för var man har varit människans dröm i flera decennier. Nu, på 2000-talet, ser det ut som att denna dröm äntligen är på väg att gå i uppfyllelse. Virgin Galactic håller på att starta upp världens första "rymdlinje", vilken ska göra rymden tillgänglig för en större publik med den suborbitala flygningen, en 2 ½ timme lång upplevelse som inkluderar både tyngdlöshet och att få se Jorden utifrån, omgiven av rymdens mörker.

I detta projektarbete har mitt syfte varit att kartlägga rymdturismen som fenomen genom att titta närmare på produkten och kunderna. I teoridelen fokuserar jag mig på teorier kring den ultimata upplevelsen och utvecklingen av äventyrsturism. Jag har även tittat på trender och utvecklingstendenser i syfte att se hur den framtida rymdturismen kan tänka arta sig. Jag redogör även för resultaten av ett flertal undersökningar som gjorts kring rymdturism och dess marknad. Eftersom Virgin Galactic kommit längst i utvecklingen av dessa flygningar och har en mängd bokningar till resorna som förväntas komma igång inom en snar framtid har mycket av arbetet kommit att fokuseras på deras produkt och deras kunder.

För att komplettera denna information har jag gjort en enkätundersökning bland Virgin Galactics ackrediterade rymdagenter samt tagit del av intervjuer som gjorts med personer som rest till rymden. Därigenom har jag önskat få en bild av hur man rymdresan som upplevelse samt en bild av de människor som bokar en biljett med Virgin Galactics suborbitala flygningar.

Enligt mina resultat har rymdturism goda möjligheter att bli en framgångsrik industri. Virgin Galactic har skapat en produkt som har många av de ingredienser som framtidens resenärer önskar då man väljer sin resa. Jag visar dock på att den önskade utvecklingen, där sjunkande priser gör resan tillgänglig för en allt bredare målgrupp kan komma att ställa höga krav på operatörerna inom rymdturism. Framtidens resenärer tenderar att bli vilja ha individuellt utformade resor och Virgin Galactics resor kan behöva anpassa för att tillmötesgå olika resenärers krav. Jag presenterar en rad möjligheter för detta. Resenärernas krav på olika alternativ på rymdresa kan även öppna marknaden för ett flertal olika aktörer och därmed, i konkurrenssyfte, bidra till att priset på resorna sjunker.

## Inledning

*“The deal with Mojave Aerospace Ventures is just the start of what we believe will be a new era in the history of mankind, one day making the affordable exploration of space by human beings a real possibility.”*

- Sir Richard Branson, grundare av Virgin, som nu har startat Virgin Galactic för att driva världens första ”rymdlinje”.

Turism handlar om upplevelser. Att under en kort period få lämna sin vardagsmiljö och ta del av ett annat kulturellt och socialt sammanhang i en, jämfört med vardagen, annorlunda miljö. Och vi tenderar att bli alltmer krävande. Hotell, restauranger och andra aktörer som tidigare i första hand endast behövt fokusera på att tillhandahålla en viss tjänst eller vara, behöver numera ge sina besökare något mer, en helhetsupplevelse, för att göra sina gäster helt tillfredsställda.

Rymdturism kan ses som den ultimata upplevelsen. Resan till rymden har varit ouppnåelig och ofta avfärdats som ett science fiction-fenomen, men icke desto mindre har drömmen om att göra rymden tillgänglig funnits sedan decennier tillbaka. Faktum är att Thomas Cook, världens äldsta resebyrå, redan 1954 tog initiativet till ”Moon Register”, en väntelista för att få följa med på de första kommersiella resorna till månen. Garanterat utresedatum var vid ”första möjliga tillfälle”. 6000 hann skriva upp sig innan listan blev inaktiv då Thomas Cook bytte ägare.<sup>1</sup> På 1960-talet var man övertygad om att vi i vår tid skulle åka på familjesemester till Månen.

Med facit i hand har utvecklingen gått betydligt långsammare än så. Idag, drygt 50 år senare, är det sex personer som själva betalat sin resa till den internationella rymdstationen ISS och mycket tyder på att en verklighet där rymdturism blir tillgänglig för en större allmänhet kryper allt närmare. Och många är företagen som arbetar med att utveckla flygningar som ska vara tillräckligt prisvärda för att göra rymden tillgänglig för en större målgrupp. Hur framtiden ser ut för rymdturism som industri råder det dock delade meningar om. Många tror att marknaden, som enligt undersökningar visar väldigt stort intresse, kommer att göra rymdturismen till en framgång. Andra pekar på andra hinder, juridiska, medicinska, politiska, som kommer att stoppa den utveckling som Sir Richard Branson ger uttryck för i citatet ovan.

I mitt projektarbete tittar jag närmare på rymdturismen i allmänhet och Virgin Galactic i synnerhet.

## Syfte

Kartlägga rymdturismen som fenomen genom att titta närmare på produkten och kunderna.

## Frågeställning

Hur kan man stödja påståendet att rymdresan är den ultimata upplevelsen?

Hur lever de suborbitala flygningarna upp till våra framtida krav då det gäller resande?

---

<sup>1</sup> <http://rymdturism.se/content/section/8/73/>, besökt 2009-05-20

## Bakgrund

*Med utgångspunkt i min egen (o)kunskap innan jag påbörjade detta arbete tycker jag att det är på sin plats med en historisk tillbakablick innan jag går in på teorier och resultat.*

### **Rymdturism - En historisk tillbakablick**

Som jag var inne på i inledningen har rymdturism en ganska lång historia, åtminstone om man ser till planer och visioner. Men det var egentligen inte förrän 1985 som planerna och visionerna började omsättas till handling. Då initierades det första rymdturistprojektet "Project Space Voyage" som skulle erbjuda rymdturer i låga omloppsbanor kring jorden till priset av \$50 000. Projektet blev dock inställt med anledning av att man inte lyckades få ihop de medel som krävdes för att realisera projektet. Ett nytt bakslag kom året därpå, 1986, då rymdfärjan Challenger, förolyckades. Challenger, med bland andra en kvinnlig läkare ombord, var ett led i NASAs arbete att visa att inte bara utbildade astronauter kan åka upp till rymden. Samtliga ombord omkom och påminde på ett drastiskt sätt om ett av de största problemen med rymdturism, att garantera säkerheten.

Därefter följde flera år av bakslag för rymdturistindustrin. Säkerhetsproblem och brist på investeringar i utvecklingen gjorde att de flesta började se rymdturism som något ouppnåeligt. Men drömmen levde vidare och vändningen kan man säga kom i mitten av 1990-talet. Organisationer med syfte att verka för att göra rymden tillgänglig för allmänheten och en rad projekt, bland annat tävlingar och böcker, har bidragit till att väcka allmänhetens intresse för rymden i allmänheten och rymdresor i synnerhet.<sup>2</sup>

Att rymdturism som kommersiell industri nu anses vara nära förestående beror på en rad olika faktorer, däribland en attitydförändring hos NASA och amerikanska politiker som nu är villiga att uppmuntra utvecklingen. Och turism till rymden är ju numera verklighet, om än i enormt liten skala, genom Space Adventures Ltd. som sedan 2001 skickat sex personer till ISS, den internationella rymdstationen.<sup>3</sup>

En annan viktig milstolpe, som uppmuntrade den tekniska utvecklingen var bildandet av X-Prize Foundation 1995.<sup>4</sup> De utlyste en tävling med en prissumma på \$10 miljoner där vinnaren skulle vara det privatfinansierade projekt som först lyckades skicka en farkost med 3 passagerare till 100 km höjd, säkert återvända till jorden och därefter kunna göra om bedriften inom två veckor. SpaceShip One vann, konstruerad av Burt Rutan, som samma år skrev kontrakt för ett samarbete med Virgin Galactic.<sup>5</sup>

### **Detta är rymdturism**

Uttrycket rymdturism, eller personlig rymdresa, definieras som "all kommersiell aktivitet som erbjuder kunder direkt eller indirekt upplevelse av rymdresa" och uttrycker därmed att rymdturism inte nödvändigtvis behöver handla om att fysiskt åka till rymden.<sup>6</sup> Därmed inberäknas även rymdnära resor, såsom rymdträning i centrifuger exempelvis.

De "riktiga" rymdresor som idag finns tillgängliga, som är bokningsbara, är följande:

- Suborbitala rymdresor (kan bokas med Virgin Galactic, XCOR, Rocketplane, Space Adventures Ltd. med flera, men ingen resa har ännu genomförts)
- Orbitala rymdresor (kan bokas med Space Adventures Ltd. och sedan 2001 har sex privatpersoner gjort denna resan, varav en två gånger)

<sup>2</sup> <http://rymdturism.se/content/section/8/73/>, besökt 2009-05-20

<sup>3</sup> Crouch m.fl 2009:442

<sup>4</sup> <http://rymdturism.se/content/section/8/73/>, besökt 2009-05-20

<sup>5</sup> <http://rymdturism.se/content/section/8/73/>, besökt 2009-05-20

<sup>6</sup> Loizou 2006:289

- Resor till månen (går att köpa för \$100 miljoner dollar med Space Adventures Ltd., men man vet ännu inte när det kan bli av)<sup>7</sup>

## Avgränsning

Med anledning av att de sub-orbitala resorna tros bli ett startskott för att rymdresor kommer igång i en större skala har jag valt att fokusera mig på dessa resor då jag tittar på rymdresan som upplevelse och på kunder och målgrupp. Då Virgin Galactic är den operatör som ligger främst då det gäller utvecklingen av dessa resor, är det deras kunder och resor som jag fokuserat mig på.

## Teori

*Då jag har valt att kartlägga rymdturism utifrån produkten och kunderna har jag valt att dela in mitt teoriavsnitt efter dessa två kategorier. Inom varje kategori presenterar jag teorier som jag anser relevanta för att analysera marknaden.*

## Produkten

### Upplevelsen

I sin bok "Att skapa upplevelser – från OK till WOW!" redogör Mossberg för begreppet "den extraordinära upplevelsen". Hon konstaterar att vi söker nya upplevelser i syfte att bryta vardagsrutinerna och att det gärna får vara något nytt, spännande och annorlunda, som väcker nyfikenhet hos oss.

Den extraordinära upplevelsen innefattar en känsla av nyhet, den utlöses av ovanliga händelser och karakteriseras av höga nivåer av känslomässig intensitet. Den extraordinära konsumtionen behöver inte innebära en kraftansträngning, oberoende eller individuell prestation, utan den extraordinära upplevelsen kan komma av att "bara" njuta. Interaktioner med andra är däremot en viktig utlösare för tillståndet.<sup>8</sup> Andra kunder kan öka eller minska kvalitetsupplevelsen, som kund interagerar man inte bara med upplevelserummet utan även med andra kunder (och personal). När vi upplever något förstärker det upplevelsen att känna en social gemenskap och tillhörighet med andra människor.<sup>9</sup>

Den positiva, extraordinära upplevelsen innebär enligt Mossberg

- Aktiv, dynamisk process
- Stark, social dimension
- Mening och känsla av nöje
- Absorbering och personlig kontroll
- Påverkan av kontext, osäkerhet och nymodighet
- Sammanflätning med livstillfredsställelse<sup>10</sup>

I sin diskussion som leder till slutsatsen ovan nämner hon även begreppet "peak experience". Termen myntades av Abraham H. Maslow och sammankopplas ofta med religiösa upplevelser eller tillstånd framkallade av hallucinogena droger. Maslow menade dock att alla har möjlighet att nå detta tillstånd och definierade det som intensiv lycka och välmående, förundran och vördnad. Det kan också innefatta en medvetenhet av transcendent enighet eller insikt om en högre sanning.<sup>11</sup> Den kommer ofta plötsligt och kan

<sup>7</sup> Leif Andorff via mail 2009-05-22

<sup>8</sup> Mossberg 2003:23

<sup>9</sup> Mossberg 2003:144

<sup>10</sup> Mossberg 2003:27

<sup>11</sup> <http://www.timebon.com/PeakExperiences.html>, besökt 2009-05-22

framkallas av exempelvis djup meditation, av att se skön konst, lyssna på vacker musik eller överväldigas av naturens skönhet.<sup>12</sup>

## Att förstärka en upplevelse

”Den fysiska omgivningen, vilken tjänsten produceras, levereras och konsumeras inom” är upplevelserummet.<sup>13</sup> Där samspelar en rad olika faktorer för att bidra till kundens upplevelse av produkten. Vi tar fasta på faktorer som ljud och musik, möbler och inredning, skyltar och dekor bland annat, som skapar reaktioner hos oss. Hur vi uppfattar dessa skiljer sig från en individ till en annan, beroende av exempelvis bakgrund, värderingar, humör och trivsel.<sup>14</sup> I permanenta upplevelserum, som SpaceShipTwo och de rymdanläggningar där träningen kommer att äga rum och varifrån uppskjutningen kommer att ske, kan en stor del av upplevelsen vara rent arkitektonisk och interiör och exteriör kan i stor utsträckning bidra till kundens upplevelse.<sup>15</sup>

Förutom dessa faktorer så handlar det även om kundens interaktion med andra personer i upplevelserummet,<sup>16</sup> vilket i detta fall är personal på rymdanläggningen, piloterna samt medresenärer. Som jag nämnde tidigare finns det enligt Mossberg en stark social dimension i den extraordinära upplevelsen och den sociala betydelsen förstärks i upplevelserummet.<sup>17</sup> Därför kan man se att det är av betydelse för en aktör att attrahera rätt kundsegment, för att kundens upplevelse inte ska riskera att spolieras för att den delas med människor som har andra erfarenheter och värderingar.

En upplevelse kan förstärkas genom att man medvetet använder sig av upplevelserummet för att kommunicera med kunden. Interiör och exteriör kan exempelvis bli en del av ett helhetskoncept som kan fungera som en visuell metafor för att kommunicera vad företaget erbjuder, vilket kan bidra till att attrahera rätt kundsegment. Upplevelserummet kan även påverka kunders och anställdas känslor och beteende.<sup>18</sup> Samliga dessa blir i förlängningen av stor betydelse då det kommer till kundens förväntningar på en destination och därmed även dess tillfredsställelse med upplevelsen.

## Kunderna

### Trender i turism / Turismens utveckling

Upplevelsebegreppet tas även upp av Bengt Wahlström i boken ”Guide till Upplevelsesamhället”, men han fokuserar mer på framtiden, vilka trender och vilka tendenser som kan skönjas i utvecklingen. Bland annat skriver han om dagens informationssamhälle som håller på att gå i graven. Maskiner och teknik tar över informationsjobben, liksom de tidigare tagit över tunga arbetsuppgifter i jordbruk och industri.

I den utvecklingen, när verkligheten präglas av vetenskap och rationalism, söker vi det motsatta. Vi kommer att längta efter irrationalitet, fantasi och drömmar vilket skapar en ny marknad, en marknad där drömmar och känslor tar överhanden. Kärnan i denna nya marknad är äventyrs- och berättelsemarknaden, och det är onekligen en marknad som vi idag lever mitt i. Exempel som Wahlström tar upp är luftballongsfärd, fallskärmshopp och att resa till rymden.<sup>19</sup>

---

<sup>12</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Peak\\_experiences](http://en.wikipedia.org/wiki/Peak_experiences), besökt 2009-05-22

<sup>13</sup> Mossberg 2003:113

<sup>14</sup> Mossberg 2003:132

<sup>15</sup> Mossberg 2003:114

<sup>16</sup> Mossberg 2003:110

<sup>17</sup> Mossberg 2003:144

<sup>18</sup> Mossberg 2003:121-122

<sup>19</sup> Wahlström 2002:28-29

Då rymdturism i flera källor associeras till äventyrsturism har jag valt att titta mer på utvecklingstrender just när det gäller denna typ av turism. Det har bland annat gjorts en kartläggning av bergturism, något av urtypen för äventyrsturism, som länge varit förbehållen professionella klättrare, men som nu genomgår en demokratisering där bergen blir tillgängliga för allt fler. Numera finns det en mängd möjligheter att utforska bergen på och bergsexpeditioner är numera tillgängliga för vem som helst som har pengar till att betala för den, förutsatt att man har en kunnig guide med sig.<sup>20</sup>

En annan utveckling som har med tillgänglighet att göra kan man se på Antarktis där utvecklingen gått från att endast vara forskare som besökt området till att nu vara tillgängligt för äventyrsturister. Utvecklingen har gått via flygningar över området, fartyg med turister som trafikerat vattnen som under slutet av 1980-talet landsatte turister på pack-isen.<sup>21</sup>

Båda utvecklingarna stöder en generell turismutveckling som synts sedan 1950-talet där resandet blir alltmer demokratiserat till följd av teknologiska framsteg genom att vi skapar fler möjligheter för resandet, demografiska faktorer som att vi lever längre och ekonomiska där alltför har den ekonomiska möjligheten att unna sig resor och upplevelser på sin ledighet.<sup>22</sup>

## **Kunden**

### **Därför reser vi**

Motivationer till resande tas upp i ett framtidsbetonat perspektiv i artikeln *Destination and Enterprise Management for Future Tourism*. Där tas följande faktorer upp som viktiga då vi i framtiden väljer vårt resande:

- Mycket pengar – lite tid. Detta leder till att vårt behov av flykt undan verkligheten på semestern blir allt viktigare, men även att vi i större utsträckning kombinerar affärsresor med fritid och semester.
- Individualism. Vi blir mer kräsna såtillvida att vi inte vill vara del av masssturism-produkter. Istället vill vi ha skraddarsyddna paket där vi upptäcker, upplever, deltar i, lär om och kommer i närmare kontakt med destinationens vardagsliv. Vi kommer att i allt större utsträckning begära fler valmöjligheter, mer interaktivitet och fler personligt utvecklade produkter att välja mellan.
- Sökande efter en mängd upplevelser. Framtidens turist är den upplevande turisten som förväntar sig flera aktiviteter på en destination och att få delta aktivt i dessa.
- Själv-förbättring. Förutom att uppleva och lära vill vi även att resan ska ge oss något mer, gärna med tyngdpunkt på hälsa, kultur, välbefinnande, utbildning eller att utveckla en kompetens.
- Valuta för pengarna. Vi blir mer kritiska, mindre lojala mot företag, när vi söker valuta för pengarna. Därmed inte sagt att det ska vara låga priser, tvärtom kan vi mycket väl betala relativt höga summor för en kvalitetsupplevelse.
- Experimentell. Vi provar gärna nya grejer, men om vi blir missnöjda första gången är vi alltför otåliga för att ge en produkt eller en tjänst en andra chans.
- Ökad social och miljömedvetenhet. Konflikten mellan konsumtion och social och miljömedvetenhet blir allt tydligare och vi blir etiska konsumenter.
- Säkerhetsmedvetna. Turister kräver alltmer försäkran om säkra produkter och tjänster innan köpet. Turistbeteendet påverkas lika mycket av uppfattad risk som av verklig risk och därmed är det viktigt att arrangörer tänker på båda dessa.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> Beedie 2003:632

<sup>21</sup> Spenneman 2007:899

<sup>22</sup> Weaver 2006:84

<sup>23</sup> Dwyer 2009:67



## Marknaden för rymdturism

Att det finns en marknad för rymdturism och ett stort intresse har konstaterats på flera håll. Bland annat lockar de attraktioner som finns runtom i världen och som har rymdtema, såsom rymdmuseer och simuleringar, årligen drygt 20 miljoner människor.<sup>24</sup>

Geoffrey I. Crouch tog 2001 ett samlat grepp på tillgängliga undersökningar gjorda under 1990-taket i Japan, USA och Kanada, Storbritannien, Tyskland samt de som gjorts av andra aktörer, däribland NASA/STA. Syftet var att få en första indikation på hur marknaden för en kommande rymdturism kunde tänkas se ut.

På det hela taget visade samtliga undersökningar på ett stort intresse för rymdturism och pekar på att det finns en marknad och en kundkrets när resorna kommer igång på allvar. Mellan 40% och 80% av de svarande i de olika undersökningarna sa sig vara intresserade av eller ha en vilja att åka ut i rymden. Demografiska faktorer som spelade in visade sig vara kön och ålder. Kvinnors intresse låg på mellan 5%-10% lägre än männen och åldersmässigt var intresset väldigt stort (80%) för dem under 20 år. Sedan avtog det gradvis med ålder och bland de respondenter med en ålder på över 60 år var intresset för att resa till rymden ungefär 45%. Flera av undersökningarna hade också med en fråga om man kunde tänka sig att lägga en årslön på en resa till rymden. Mellan 10% och 20% av respondenterna svarade jakande på den frågan.<sup>25</sup> Trots de positiva siffrorna konstaterade dock författaren att undersökningarna lämnade mycket kvar att önska och inte kunde ses som en övertygelse för investerare att satsa pengar i rymdturismen som industri. Han påpekade att undersökningen inte tog hänsyn till den kostnad som rymdresorna kunde ligga på och heller inte hur rymdresan skulle vara utformad.<sup>26</sup>

## Metod

Med anledning av min egen okunskap i ämnet rymdturism började jag mitt projektarbete med att söka information på Internet. Jag läste rapporter, tog del av intervjuer som gjorts med människor som varit ute i rymden och jag kollade olika aktörers hemsidor i syfte att bilda mig själv en uppfattning om rymdturism och för att veta hur jag skulle inrikta mig i mitt arbete. Delar av det materialet har blivit mitt resultat.

Jag har önskat komplettera de kunskaperna med mer information om kunderna som köpt en resa med Virgin Galactic. Jag har dock inte lyckats få några kontaktuppgifter till någon av dessa så istället mailade jag ut frågor till samtliga resebyråer som är återförsäljare av Virgin Galactics sub-orbitala rymdresa. Jag fick 9 svar. Det är två problem med detta. Dels den låga svars-frekvensen, som hindrar mig från att dra några starkare slutsatser av resultatet. Den andra bristen är förstås att informationen om kunderna inte kommer från kunderna själva. Som mitt resultat visar är det dock flera svar som är liknande varandra, vilket gör dem mer tillförlitliga.

Slutligen vill jag kommentera faktumet att jag valt att fokusera på de sub-orbitala flygningarna. Det finns ingen som upplevt dessa, men delar av intervjuerna med tidigare rymdturister har behandlat de delar som den sub-orbitala flygningen innefattar. Därför har jag funnit det relevant att använda mig av dessa för att beskriva upplevelsen av den sub-orbitala rymdresan.

---

<sup>24</sup> Pizam 2008:489

<sup>25</sup> Crouch 2001:216

<sup>26</sup> Crouch 2001:217

## Resultat

*Min resultatredovisning är en blandning av information som jag fått från återförsäljarna, genom att läsa intervjuer på Internet med tidigare rymdturister och information från olika hemsidor. Liksom min teori-del har jag delat upp även resultatdelen i två delar, Produkten och Kunderna.*

## Produkten

### Rymdresan – Upplevelsen

Från det att man bokar sin biljett till rymden med Virgin Galactic får man möjligheten att delta vid ett flertal aktiviteter tillsammans med medresenärer från hela världen och representanter för Virgin Galactic.<sup>27</sup> Bland annat har de erbjudits följa med på resor till Necker Island, SpacePort Sweden och ett besök till Scaled Composites som bygger för det historiska avtäckandet av WhiteKnightTwo med Sir Richard Branson.<sup>28</sup>

Själva rymdresan inleds med tre dagars träning inför den sub-orbitala flygningen. Syftet med träningen är att man ska vara mentalt och fysiskt förberedd för att kunna njuta av rymdupplevelsen till fullo. Efter dessa träningsdagar ska man bland annat ha kännedom om säkerhetsrutiner och om tekniken ombord på SpaceShipTwo. Träningen kommer att innehålla simulering av att vara i tyngdlöshet, g-kraftsträning och att lära känna de som man ska resa tillsammans med.<sup>29</sup>

Ombord under flygningen kommer det att vara sex passagerare och två piloter och flygningen kommer att pågå i cirka 2,5 timmar. Resenärerna kommer att flygas rakt upp i luften, genom atmosfären, i över 4000 km/h. Så slås motorn av och i total tystnad får resenärerna knäppa loss sig ur sina stolar och under cirka fem minuter uppleva rymdens tyngdlöshet. Genom stora fönster ser de Jorden nedanför sig och täcket som utgör atmosfären. Efter att ha fått återvända och rymdskeppet börjar återvända till Jorden försvinner tyngdlösheten och starka g-krafter börjar verka. G-krafterna sägs avta ganska snart och på 60 000 fots höjd börjar glidlandningen mot rymdanläggningen. Dagen avslutas med firande och "ving-ceremoni" på kvällen.<sup>30</sup>

Anousheh Ansari, den första kvinnan i rymden, sa så här innan hon åkte upp till ISS:

*"Jag ser fram emot hela upplevelsen, men jag tror att en av de mest speciella delarna kommer att vara att kunna se Jorden från rymden och att få uppleva helheten och se denna vackra, blå planet simmande i Universums mörker. Det är något som jag tror kommer att bli väldigt speciellt. Jag hoppas att fler och fler människor får vara med om det för det ger dig ett nytt perspektiv på livet, och på allt annat, som hur man ska leva sitt liv och interact med sin omgivning. Jag har pratat med olika astronauter och kosmonauter och även läst deras böcker och det är ett gemensamt tema som man hör från alla."<sup>31</sup>*

Vid en intervju efter att ha återvänt svarade hon så här på frågan hur hon skulle designa en rymdstation:

*"Jag skulle definitivt ha många fönster. Det bästa med rymden är utsikten. Att kunna flyta runt är underbart också. Så där skulle finnas utrymmen för det."<sup>32</sup>*

<sup>27</sup> [www.virgingalactic.com](http://www.virgingalactic.com), besökt 2009-05-29

<sup>28</sup> Justine Pitt, accredited space agent, i mail till mig 2009-05-29

<sup>29</sup> <http://www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Training&src=144>, besökt 2009-05-26

<sup>30</sup> <http://www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php>, besökt 2009-05-26

<sup>31</sup> [http://www.space.com/missionlaunches/060915\\_ansari\\_qna.html](http://www.space.com/missionlaunches/060915_ansari_qna.html), besökt 2009-05-22

<sup>32</sup> <http://www.airspacemag.com/space-exploration/INTERVIEW-Ansari.html>, besökt 2009-05-22

Och på frågan om hon tror att bara några minuter av tyngdlöshet kan räcka för att underhålla en hel industri:

*Det tror jag definitivt, och det säger jag av egen erfarenhet. Om du en gång haft en erfarenhet av viktlöshet blir du beroende. Det är ingen chans att du kan komma tillbaka och säga "Toppen, nu kan jag gå vidare".<sup>33</sup>*

Charles Simonyi svarade så här på frågan "Varför?" innan han åkte till ISS en andra gång:

*"Det är mitt livs upplevelse och den vill man förstås förlänga så långt det är möjligt. Om man tittar på professionella astronauter och kosmonauter är det slående vad många det är som åker ut i rymden flera gånger. Svaret är att människor med erfarenhet gör det mycket bättre. "Start"-tiden på den första flygningen tar så mycket av den totala prestationen jämfört med den andra och tredje flygningen."<sup>34</sup>*

## Virgin Galactics produkt

I nuläget erbjuder man endast sub-orbitala flygningar och de förväntas bli de första att komma igång med dessa flygningar. När är dock inte klarlagt. I nuläget görs flygtester av WhiteKnightTwo och efter sommaren förväntas testerna av SpaceShipTwo komma igång. Så fort dessa visat att säkerheten är garanterad ska man starta passagerarflygningarna.<sup>35</sup> Att boka en sub-orbital resa idag kostar \$200 000, men priset förväntas sjunka avsevärt de närmaste åren.<sup>36</sup>

Miljö och säkerhet anges som viktiga faktorer i utvecklingen. Man har utarbetat ett system som kommer att vara betydligt mindre skadlig för miljön än de andra typer av rymduppskjutningar som gjorts.<sup>37</sup> Även då det gäller säkerhet har Burt Rutan lyckats skapa ett nytt system som gör den sub-orbitala flygningen säkrare än andra resor till rymden.<sup>38</sup>

WhiteKnightTwo är moderskeppet som ska skjuta upp SpaceShipTwo, där resenärerna sitter. SpaceShipTwo är byggd efter den X-prize-vinnande prototypen SpaceShip One.<sup>39</sup> Båda designas för att kunna genomföra fler uppdrag än endast sub-orbitala flygningar. WhiteKnight2 kan nå höjder på 140 km (25 km högre än vad som behövs för de sub-orbitala flygningarna) och SpaceShipTwo ska kunna användas för att utföra viss forskning i rymden, träning av astronauter och placering av små satelliter.<sup>40</sup>

Flygningarna kommer inledningsvis att starta från Mojave-öknen, Mojave Spaceport, men huvudkvarteren kommer att bli i New Mexico, där SpacePort America byggs, den första anläggningen avsedd just för kommersiella rymdflygningar.<sup>41</sup> Framöver kommer uppskjutningar att ske från en mängd platser runtom i världen, bland annat Space Port Sweden i Kiruna som beräknas starta Virgin Galactics flygningar 2012.<sup>42</sup>

---

<sup>33</sup> <http://www.airspacemag.com/space-exploration/INTERVIEW-Ansari.html>, besökt 2009-05-22

<sup>34</sup> <http://www.thespacereview.com/article/1308/1>, besökt 2009-05-21

<sup>35</sup> <http://www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php>, besökt 2009-06-05

<sup>36</sup> <http://www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Space+Ticket&src=386>, besökt 2006-09-05

<sup>37</sup> <http://www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Bigger%20Picture&src=375>, besökt 2009-06-05

<sup>38</sup> <http://www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php>, besökt 2009-06-05

<sup>39</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Burt\\_Rutan](http://en.wikipedia.org/wiki/Burt_Rutan), besökt 2009-05-28

<sup>40</sup> <http://nextbigfuture.com/2009/02/sander-olson-reports-from-12th-annual.html>, besökt 2009-06-05

<sup>41</sup> <http://www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php>, besökt 2009-06-05

<sup>42</sup> <http://www.ssc.se/?id=9500>, besökt 2009-06-05

## **Kunderna**

Marknadsundersökningarna har till största delen endast visat vilka som har intresse generellt för att åka till rymden, därför vill jag i min enkätundersökning titta närmare på hur återförsäljarna ser på kunderna som de har kontakt med och som verkligen går från ord till handling.

Då det handlade om kunden som person var det slående lika svar från de olika återförsäljarna. Samtliga svarade att överväldigande delen av dem som bokar resa var män. Även då det gäller ålder svarade en tydlig majoritet av de tillfrågade (9 stycken av 12) att de som bokar var i övre medelåldern, från 45 år och uppåt. Däremot konstaterades att intresse för resorna visats från personer i alla åldrar.

*”Det är det som är så bra med Virgin Galactics rymderbjudande att de gör rymden tillgänglig för alla. De har designat detta med säkerhet som främsta prioritet, men också med en inkluderande känsla snarare än en exkluderande.”*

Jag hade även en fråga kring vilka motiv som man tyckte sig se ligga bakom bokningen av resan till rymden. Samtliga ansåg att det var flera faktorer som låg bakom, men de olika alternativ jag fick fördelade sig på följande sätt:

Äventyr 6 st

Att vara först/Prestige 5 st

Dröm sedan barndomen 3 st

Möjlighet att knyta affärskontakter 2 st

Ser den privata rymdindustrin som ett bidrag till forskning 2 st

Har sett och gjort allt, nu är det bara rymden som återstår 1 st

Intresse för rymden 1 st

Det var endast Äventyr samt Att vara först/Prestige som av ett par respondenter angavs som enda motivation. Annars är detta svaret ganska typiskt:

*”Det varierar, men de flesta söker ett äventyr som få personer i världen kommer att få uppleva. Och att man nu kan få uppfylla en barndomsdröm som skapades när vi lyssnade till och såg på när Neil Armstrong var den första människan på Månen.”*

En undersökning som gjorts visar att 80 % av dem som bokar resa är män, i åldrarna 22-88 år men huvuddelen återfinns mellan 40 och 60 år. En stor del av dessa är människor som tjänat sin egen förmögenhet genom eget företag.<sup>43</sup> I februari i år hade Virgin Galactic fått in \$39 miljoner på inbetalningar av depositioner på resa av privatpersoner.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> svar i enkätundersökningen 2009-05-29

<sup>44</sup> <http://nextbigfuture.com/2009/02/sander-olson-reports-from-12th-annual.html>, besökt 2009-06-05

# Analys

## Upplevelsen

Till att börja med vill jag titta på upplevelsen i sig och göra en jämförelse mellan Virgin Galactic sub-orbitala flygning och de faktorer som enligt Lotta Mossberg innefattar en positiv extraordinär upplevelse. Jämförelsen baserar jag dels på beskrivningen av hur resan kommer att vara, intervjuer med tidigare rymdturister samt hur man väljer att framställa upplevelsen innan resan. Marknadsföring har, som jag framhållit i teori-delen, stor betydelse för förväntningar och därmed även upplevelsen i sig.

- Aktiv, dynamisk process – Virgin Galactic är måna om att sina resenärer ska känna sig aktiva under tiden från det att man bokar resan fram till det att man ska resa. Bland annat uppmuntrar man till att bidra med förslag och idéer och man bjuder även in till evenemang av olika slag. Under själva den sub-orbitala flygningen är möjligheterna till aktivitet betydligt mindre, men det är tydligt att man tagit fast på den möjlighet till aktivitet som finns, nämligen att resenärerna under så lång tid som det är möjligt ska kunna röra sig i tyngdlöst tillstånd.
- Stark, social dimension – Den sociala interaktionen sker främst innan själva flygningen äger rum. En stor del av träningen inför resan sägs handla om att lära känna sina medresenärer. När man väl är uppe i luften finns det dock inget som tyder på att den sociala dimensionen är särskilt stark, de intervjuer som jag refererat till har tytt på en väldigt individupplevd upplevelse. Däremot har säkerligen den sociala biten en stor del i det hela på så sätt att man känner sig tryggare, i den utsatta situation som man ju befinner sig i, tillsammans med piloter och medresenärer som man känner.
- Mening och känsla av nöje – Om man tittar på hur Virgin Galactic och återförsäljarna framhäver upplevelsen kommer främst nöjesaspekten fram. Det handlar om att flyga i hög hastighet och om att uppleva tyngdlöshet.
- Absorbering och personlig kontroll – I och med träningen inför resan ges resenären de förutsättningar som är möjliga för att uppnå ett visst mått av personlig kontroll, då man ska bli bekant med tekniken ombord. Och faktumet att motorerna stängs av när man är i tyngdlöst tillstånd och får titta ut genom fönstren på Jorden ger onekligen möjlighet att absorberas till fullo av utsikten.
- Påverkan av kontext, ovisshet och nymodighet – Att man möjliggjort den långa tiden av tyngdlöshet är ett resultat av att det var ett önskemål bland intressenterna. Den suborbitala flygningen i sig kommer att vara en resa som inte går att föreställa sig genom att läsa om den innan och självklart är det en känsla av nymodighet att få åka ut i rymden.
- Sammanflätning med livstillfredsställelse – Denna punkt anser jag handla om vilka motiv man har med resan och vilka behov man avser tillfredsställa. Mer om det senare.

När man tittar på svar ur intervjuer med tidigare resenärer se att peak performance ligger ganska nära beskrivningen av hur de känner. Framförallt Anousheh Ansari som såg fram emot att se helheten av Universum och Jorden, att hon läst i böcker att det skulle ge ett nytt perspektiv på livet, påminner mycket om begreppet Peak Performance, tillståndet som definieras som "intensiv lycka och välmående, förundran och vördnad. Det kan också innefatta en medvetenhet av transcendental enighet eller insikt om en högre sanning."

Den utveckling som sker går mot en marknad där berättelser har en allt större del, vi eftersöker irrationalitet och fantasier som en motvikt mot den rationella verkligheten. Och vad kan passa bättre in i en sådan bild än att resa till rymden, det som man såg på tv som barn och som sedan dess varit förbehållet så få? Att medverka i den verklighet som skildrats i science fiction-filmer de senaste decennierna. Denna "överkliga" verklighet förstärks även

genom hemsidor där högteknologi är ledordet och bilder visas på hypermoderna rymdskepp. En vision som man har möjlighet, och troligtvis kommer att förstärka, genom att framhäva det högteknologiska i upplevelserummet som utgörs av SpaceShipTwo och SpacePort America.

En annan utveckling som jag redogjort för är att extrema destinationer blir tillgängliga för allt fler. Ny teknik och ändrade ekonomiska förutsättningar leder till att fler har möjlighet att åka och därmed måste man även anpassa destinationen för att den ska passa allt fler. Detsamma kan man säga har skett delvis med rymdturismen, då rymdresan sedan 1960-talet endast varit förbehållen yrkesmänniskor. I och med den sub-orbitala flygningen blir tillgänglig blir det inte bara billigare utan kraven på personerna som åker sänks också avsevärt. I nuläget är det en produkt som mycket väl passar för en hyfsat homogen grupp, välbeställda män i övre medelåldern, men längre fram i takt med att resorna bli billigare kommer de att bli tillgängliga för en än större grupp och betydligt mer diversifierad. Detta tillsammans med att vi kräver alltmer individuellt anpassade resor leder till att kraven på resorna blir att de ska passa fler och därmed vara tillgängliga i fler varianter.

## Kunden

Bland de skäl till att boka rymdresa som angavs av återförsäljarna handlade alla utom en, nämligen den om att bidra till forskningen, om ego-förbättring. Prestige/att vara först, som var främst tillsammans med Äventyr, kan ses som att man strävar efter att uppfylla motivationen kring att överglänsa. Att motivera rymdresan med att se den som ett äventyr är ett sätt att ge sig själv en gåva. Även Fantasi-motivationen återfinns genom att man uppfyller en barndomsdröm.

Hur uppfyller då den sub-orbitala resan de faktorer som i framtiden tros ha stor betydelse för våra beslut av resa?

Självförbättring har även i framtiden en stor roll kring hur vi väljer resmål och det tog jag upp tidigare. En annan tendens är att vi kommer att ha mycket pengar att spendera på resa och vi tycker också att det är okej att lägga en rejäl slant om vi tycker att det är värt det. Att tiden i tyngdlöshet är så pass lång beror på att de först bokade resenärerna krävde det när de betalade så mycket pengar, vilket man också gick tillmötes. Däremot kommer vi att lida brist på tid. Två av respondenterna angav möjligheten att knyta affärskontakter som ett bidragande skäl till att boka resa, vilket kan ses som ett bevis på att tidsbristen leder till att vi i större utsträckning kopplar samman semester och arbete. Som det ser ut nu är förutsättningarna för att knyta affärskontakter strålande som resenär med Virgin Galactic. Många av de som reser är entreprenörer med framgångsrika företag och med de aktiviteter som föregår rymdresan finns tillfälle att knyta kontakter.

Då det gäller ökad medvetenhet om såväl miljö och säkerhet har Virgin Galactic haft detta med i beräkningarna när de utvecklar sin produkt. De utger sig för att vara måna om att skapa ett säkrare och miljövänligare alternativ till rymdresa än de som funnits tidigare.

Både individualism och sökande efter en mängd upplevelser handlar om valmöjligheter och mångfald. Man söker alternativ och man vill ha det speciellt anpassat. I nuläget är den sub-orbitala flygningen exklusiv och endast i ett format. Det finns inga öppningar för att förändra resan i sig med hänsyn till personliga preferenser och resan är vad den är, en flygning som föregås av tre dagar på rymdstationen. Däremot finns det en utvecklingspotential i att man har utformat både SpaceShipTwo och WhiteKnightTwo för att klara andra uppdrag än suborbital rymdturism, vilket innebär en ytterligare möjlighet till inkomstkälla.

Produkten som finns nu är utvecklad för den stora massan och det är inte otänkbart att det kommer att komma krav på mer specialinriktade upplevelser längre fram. Dels på grund av att kostnaden tros sjunka så fler har råd vilket leder till en fredare målgrupp. Dels kan man

tänka sig att det kommer att vara människor som har gjort den sub-orbitala flygningen, vill göra ngt mer men inte har råd att betala 30 miljoner dollar som en orbital flygning kostar. Så det finns definitivt anledning att se sig om efter vidareutveckling av produkter.

Att målgruppen kommer att bli större är tydligt inte minst med tanke på de marknadsundersökningar som gjorts. De har visat att intresset för att åka till rymden är betydligt mindre i den grupp som är den främsta bland dem som bokar resa med Virgin Galactic. Störst är istället intresset för dem under 20 år, ett intresse som sedan successivt avtar allteftersom åldern blir högre. Virgin Galactic riktar sig därmed i nuläget till en lukrativ målgrupp som är den med potential att få igång en rymdturismindustri, men längre fram kommer man att behöva vända sig till en betydligt yngre målgrupp för att kunna nå de riktigt stora volymerna.

## Slutdiskussion

Jag har i mitt arbete velat kartlägga rymdturismen som fenomen. Jag har tittat närmare på hur upplevelsen kommer att se ut och jämfört den med teorier kring den ultimata upplevelsen. Enligt vad jag kommit fram till har Virgin Galactic tänkt på mycket då de formgett produkten. Viktiga faktorer som kundens medverkan i processen framtidens resenärers krav på säkerhet och miljö har blivit väl tillgodosedda.

Jag har tagit del av tidigare forskningsresultat som visat att det finns en stor marknad för rymdturism och jämfört denna marknad med den målgrupp som Virgin Galactic idag vänder sig till. Det är tydligt att den målgrupp som idag kan åka, främst välbeställda män i övre medelåldern, kommer att utökas betänkligt när resorna blir billigare, eftersom den grupp som visar störst intresse för att åka till rymden är betydligt yngre. Det ska bli spännande att se hur Virgin Galactic, och deras konkurrenter, motsvarar dessa kunders krav och förväntningar när de har möjlighet att köpa sin resa. Framtidens resenärer tenderar dessutom att vilja ha sina reseupplevelser individuellt utformade, vilket ställer oerhört stora krav. Kanske kan detta åtgärdas genom att man anpassar träningen på rymdstationen.

Ett annat alternativ skulle kunna vara att man skapar olika upplevelsepaket som även inkluderar området utanför rymdstationen. Detta är aktuellt inte minst då det handlar om Space Port Sweden och Kiruna där man kan kombinera den suborbitala flygningen med ett par nätter på det kända Ice Hotel, upplevelser i vildmarken fiske eller varför inte en kurs i att göra isskulpturer. Möjligheterna är oändliga! Det kan säkert också finnas en marknad för människor som har ett intresse för rymden, men som kanske inte har ekonomin eller äventyrsådran att resa dit. Kanske kan det då arrangeras turer på rymdstationen, en titt på rymdskeppen som används för flygningarna tillsammans med upplevelser som tar plats i närheten av rymdanläggningen.

Då det gäller rymdturismens framtid så ser jag att den är beroende av främst två faktorer:

1) att de första flygningarna visar på en 100-procentig säkerhet

Om det är minsta osäkerhet kring säkerheten ombord SpaceShipTwo kommer flygningarna med all säkerhet att avslutas på nytt tills nya tekniska tester visar att allt är ok. Det finns dock ingenting som pekar på att Virgin Galactic tar några risker då det gäller säkerheten.

2) att människor bokar resorna.

Detta är svårare att styra. För att priset ska gå ner och för att det ska bli en stor industri krävs att priserna pressas rejält och det kan bara göras genom att det finns ett stort intresse för resorna. Där är det bra att det finns en konkurrens mellan olika bolag, dels som driver utvecklingen framåt, men som sinsemellan också kommer att bli tvungna att sänka priserna i konkurrenssyfte.

Utvecklingen där vi tenderar att kräva alltmer individuella upplevelser kan gynna rymdturismindustrin. Om framtidens resenärer vill ha flera olika alternativ att välja mellan

även då det gäller de suborbitala resorna finns det plats på marknaden för flera aktörer och konkurrensen kan i sig leda till att priserna pressas.

## Källförteckning

### **Böcker**

Mossberg, Lotta *Att skapa upplevelser - från OK till WOW* (2003) Studentlitteratur

Weaver, David & Lawton, Laura *Tourism Management* (2006) John Wiley & Sons Australia, Ltd.

### **Tidskriftsartiklar**

Beedie, Paul & Hudson, Simon *Emergence of Mountain-based Adventure Tourism* (2003) *Annals of Tourism Research*, Vol 30, no 3

Crouch, Jeffrey I., Devinney, Timothy M., Louviere, Jordan J., Islam, Towhidul *Modelling Consumer Choice Behaviour in Space Tourism* (2009) *Tourism Management* no 30

Crouch, Geoffrey I., *The Market for Space Tourism: Early Indications* (2001) *Annals of Tourism Research* Vol 40, November

Dwyer, Larry, Edwards, Deborah, Mistilis, Nina, Roman, Carolina, Scott, Noel *Destination and Enterprise Management for a Tourism Future* *Tourism Management*, 30 (2009)

Jamal, Tazim B. & Getz, Donald *Collaboration Theory and Community Tourism Planning* (1994) *Annals of Tourism Research* Vol. 22, No 1

Loizou, John *Turning Space into Commercial Reality* (2006) *Space Policy* no 22

Pizam, Abraham *Space Tourism: New Market opportunities for hotels and cruise lines* *International Journal of Hospitality Management*, 27 (2008)

### **Elektroniska källor**

[http://www.space.com/missionlaunches/060915\\_ansari\\_qna.html](http://www.space.com/missionlaunches/060915_ansari_qna.html)

Länk till "Interview with Anousheh Ansari, the First Female Space Tourist" av Sara Goudarzi  
15 september 2006

<http://www.airspacemag.com/space-exploration/INTERVIEW-Ansari.html>,

Länk till "A&S Interview: Anousheh Ansari" av Bettina H. Chavanne

[www.airspacemag.com](http://www.airspacemag.com)

1 september 2007

<http://www.thespacereview.com/article/1308/1>

Länk till "The once and future space tourist" av Jeff Foust

*The Space Review*

16 februari 2009

<http://nextbigfuture.com/2009/02/sander-olson-reports-from-12th-annual.html>

Besökt 2009-06-05

[www.spaceadventures.com](http://www.spaceadventures.com)

Besökt 2009-06-05



[www.spaceagent.us](http://www.spaceagent.us)  
Besökt 2009-05-28

<http://www.ssc.se/?id=9500>  
Besökt 2009-06-05

<http://www.timlebon.com/PeakExperiences.html>  
Besökt 2009-05-22

[www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php](http://www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php)  
Besökt 2009-05-26

[www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Training&src=144](http://www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Training&src=144)  
Besökt 2009-05-26

<http://www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Space+Ticket&src=386>  
Besökt 2009-06-05

[www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php](http://www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php)  
Besökt 2009-06-05

[www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php](http://www.virgingalactic.com/htmlsite/overview.php)  
Besökt 2009-06-05

[www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Bigger%20Picture&src=375](http://www.virgingalactic.com/htmlsite/faq.php?subtitle=Bigger%20Picture&src=375)  
Besökt 2009-06-05

[www.virgingalactic.com/htmlsite/book.php](http://www.virgingalactic.com/htmlsite/book.php)  
Besökt 2009-06-05

[http://en.wikipedia.org/wiki/Peak\\_experiences](http://en.wikipedia.org/wiki/Peak_experiences)  
Besökt 2009-05-22

[http://en.wikipedia.org/wiki/Burt\\_Rutan](http://en.wikipedia.org/wiki/Burt_Rutan)  
Besökt 2009-05-28

[http://en.wikipedia.org/wiki/Richard\\_Branson](http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Branson)  
Besökt 2009-05-28

[http://en.wikipedia.org/wiki/Space\\_Adventures](http://en.wikipedia.org/wiki/Space_Adventures)  
Besökt 2009-06-05

# **Bilaga**

## **Intervjufrågor**

1. Hur marknadsför ni Virgin Galactis sub-orbitala rymdresor?
2. Vilket/vilka ser du som det/de främsta motiven till att man bokar en resa?
3. Är det någon särskild grupp (kön, ålder, bakgrund etc) som visar större intresse för rymdresorna?