

CHRISTER FUGLESANG

RYMDRESAN

*Markus och Marianas äventyr
med farbror Albert*



Illustrationer av Alvaro Tapia

FRI TANKE



Markus och Mariana bor i ett fint rött hus i en mellanstor stad i Sverige. De bor där med sin mamma, pappa och lillasyster Lillan. Familjen har också en hund, Rufus, som åtminstone själv anser att han är den klokaste i hela huset.

Markus och Mariana har just kommit tillbaka från sommarlovet. Familjen har en stuga i skärgården där de brukar vara större delen av sommaren. Så fort barnen fått upp sina väskor på rummet slänger de sig över den stora högen av post som samlats under sommaren. Några brev eller kort till sig själva hittar de inte, men allra längst ner i högen ligger en liten röd papperslapp. På den står det med svart tusch "Kom över! Albert".



När barnen läser lappen börjar det kittla i magen. Farbror Albert brukar alltid ha något nytt på gång! Men det gäller att vara försiktig så att inte mamma och pappa blir oroliga.

– Du Markus, vi säger inget om lappen, viskar Mariana.

– Nej, det är nog bäst. Men vi går och hälsar på hos farbror Albert nu på en gång! Jag är jättenyfiken.

– Jag med. Kom så går vi och säger till mamma.

Syskonen hittar mamma i garaget, där hon plockar de sista sakerna ur bilen. Mamma tittar misstänksamt på barnen när de säger att de vill hälsa på farbror Albert.

– Farbror Albert?! Varför ska ni dit nu igen? Han hittar alltid på så mycket dumheter.

– Men, mamma, vi har ju inte träffat honom på hela sommaren.

– Nej, och tack och lov för det. Därför blev det också en lugn och skön semester.

– Men, mamma, vi lovar, vi ska inte göra något dumt.

– Nej, ni gör säkert inget dumt – men man vet aldrig vad Albert hittar på. Hur var det den där gången han byggt en ubåt och skulle ner i havets



djupaste håla för att leta efter okända djur. Och ni skulle med som hjälp. Och så kom den där jättebläckfisken och nästan klämde sönder ubåten. Det var knappt att ni överlevde. Och sedan var det den där gången han tog med er ner i underjorden genom en vulkankrater och det slutade med ett vulkanutbrott. Det var ett rent under att ni lyckades komma därifrån med livet i behåll.

– Okej, okej, men vi lärde oss massor och så farligt som du säger var det faktiskt inte. Men nu tänkte vi liksom bara gå förbi och säga hej, så här efter sommaren. Vi lovar att vara hemma till middagen. Och vi tar med oss Rufus också ... Snälla?

Efter att dyrt och heligt ha lovat att vara hemma till maten får Markus och Mariana till slut ge sig av till farbror Albert.





Några kvarter bort, i utkanten av staden där skogen börjar, bor farbror Albert. Han bor ensam i ett stort gammalt kråkslott med ett högt torn. Farbror Albert är på något sätt släkt med mamma, fast det är lite oklart hur. Kanske är de kusiner, men hur som helst säger Markus och Mariana alltid farbror Albert även om han inte är deras riktiga farbror.

Rufus skuttar glatt bredvid barnen. Hunden vet också att det brukar hända spännande saker där i det stora, underliga huset.

– Ska bli kul att se farbror Albert igen, säger Mariana.

– Javisst. Vet du förresten hur gammal han är egentligen?

– Neej, faktiskt inte. Han ser ju rätt gammal ut med sin gråa mustasch och sitt stora vilda hår som står rätt upp ... Fast han låter ofta så sprallig när han pratar och så rör han sig så man kunde tro att han inte var vuxen än.

– Och så ser han så rolig ut med de där klotrunda glasögonen som sitter långt ut på potatisnäsan ... Konstigt att de inte trillar av.

– Ja, jättekonstigt att de inte gjorde det när vi blev utslängda ur vulkanen – DET var en riktigt skakig tur.

– Voff-voff, säger Rufus, som håller med.



Rufus var också ombord på ”vulkan-ubåten” och tyckte inte att det var så kul. Men nu viftar han glatt på svansen när de går in genom grinden till farbror Alberts trädgård. Det ser ut som att farbror Albert inte har klippt gräset på hela sommaren och vildvuxna buskar gör det svårt för barnen att komma fram till huset.

– Men Markus, ser det inte ut som om farbror Albert har byggt om tornet? Är det inte ännu högre nu?

– Jo, han kanske behövde reparera taket högst upp? Fast det brukar ju inte precis vara sånt han sysslar med. Uppfinningar bygger han, men huset bryr han sig inte om.

– Nej, ofta verkar det mest som att han bara håller på och räknar, fast det är ju inte många siffror på de där papprena som han slänger vilt omkring sig. Bara bokstäver och andra konstiga tecken.

– En del är grekiska bokstäver. Det sa han till mig en gång.

– Det är så *roligt* att räkna, säger han. Och visst var det roligt när han hjälpte oss räkna ut hur många ballonger vi behövde för att få fröken Arvidssons cykel att flyga.

Fröken Arvidsson cyklar alltid till skolan med en cykel som ser ut att till och med vara äldre än hon själv. Vid något tillfälle hade hon sagt att med den cykeln

skulle hon kunna cykla ända till månen. Så barnen beslöt sig för att skämta med henne och en dag när hon undervisade Marianas klass på andra våningen hade Markus och hans klasskamrater bundit alla ballonger som behövdes på cykeln och låtit den flyga upp förbi klassrumsfönstrena. Det hade dröjt ett tag innan fröken Arvidsson hade uppskattat det skämtet.

– Jag håller med farbror Albert, säger Markus. Jag tycker också det är kul med matte, ja som när jag brukar räkna ut hur mycket pengar pappa är skyldig mig.

De ringer på dörren och strax hörs farbror Alberts pigga men lite dova stämman:

– Kom in, kom in! Det är väl Markus och Mariana, får jag anta?

– Hej farbror Albert, ropar barnen i mun på varandra.

– Hej, på er båda. Vad bra att ni kom och vad roligt att se er igen efter hela sommaren. Jag har något jag måste visa er och så behöver jag lite hjälp med en sak.

– Typiskt farbror Albert. Det är så skönt att slippa höra ”Men åååhh, vad du vuxit! Vad stoor du blivit!”, viskar Markus till Mariana medan de följer farbror Albert nerför källartrappen.

Plötsligt börjar Mariana fnissa. Hon rycker Markus i armen och pekar på farbror Alberts fötter. Markus förstår först ingenting, men sedan börjar han också fnissa.

Farbror Albert vänder sig om och tittar förvånat på dem när de kliver in i ett stort rum.

– Visst är det en spännande anläggning jag gjort här, säger han och pekar på något som påminner om en jättestor tågbanan på styltor, men jag förstår inte vad som är så roligt med den ...?

Då exploderar Markus och Mariana i skrattsalvor och de kiknar när de pratar:

– Men...ha-ha-ha ... dinena ...ho-ho-ho ...STRUM-PA!

Farbror Albert tittar ännu mer förvånat ner på sina skor och fötter.

– Jaha, säger han eftertänksamt, hmm, jo nu vet jag. När jag klädde mig i morse så funderade jag på ett problem och så dök en möjlig lösning upp. Jag kastade mig på papper och penna och räknade ett tag. Och vet ni – det VAR rätt lösning. Jag blev jätteglad! Fast jag måste ha glömt ena strumpan. Men vet ni nu vad det HÄR är, då? frågar farbror Albert och pekar stolt på ”tågbanan”.

Markus och Mariana torkar skrattårar ur ögonen och tittar noggrannare på vad som tydligen är farbror Alberts senaste uppfinning.

– Hmm, ser ut som ett slags racerbana?





– Något som åker runt i rören ... Fast vad är det för järnklumpar?

– I rören far pytte-pyttesmå partiklar från atomkärnor runt, förklarar farbror Albert och myser. Och järnklumparna är faktiskt magneter för att styra partiklarna, eller protonerna, som de heter.

– ”Pru-toner?” fnissar Markus.

– Nej, dummer, protoner. Vår fröken har faktiskt pratat om dom en gång i skolan, säger Mariana.

– Allt runtomkring oss är uppbyggt av pyttesmå bollar som kallas atomer. Atomernas kärna består av två sorters partiklar: protoner och neutroner, förklarar farbror Albert. Skillnaden mellan dom är att protonen är elektriskt laddad medan neutronen saknar laddning.

– Men elektroner, då? frågar Markus lite buttert. Dom har jag hört talas om.

– Jodå, det finns lika många elektroner som protoner. Men elektronerna har motsatt laddning till protonen så därför är nästan alla saker oladdade, eller neutrala – vilket ju är bra, annars får vi stötar.*¹

– Men varför kör du runt prutto-protonerna i rören? Man ser dom ju knappast, säger Markus och tänker på sin bilbana där det roliga är att titta på bilarna när de kör runt.

– Protonerna är så små så man ser dom ändå inte, men rören är för att det måste vara lufttomt. Annars skulle protonerna krocka med luften och tappa farten.

– Hur fort åker de då?

– I stort sett med ljusets hastighet, trehundratusen kilometer i sekunden. Det är som att åka sju varv runt jorden på en sekund. Och det är för att de ska få så mycket energi att när de sedan krockar därborta – farbror Albert pekar på vad som ser ut som en växel där en rördel går ut från banan – så bildas nya partiklar. Men framför allt vill jag göra antiprotoner.

Markus börjar fnissa igen.

– Vad är så roligt nu då? frågar Mariana otåligt.

– ”Anti-pruttoner”, säger Markus och brister ut i gapskratt, är det pruttar som går inåt? Ha-ha-ha ...

– Suck, vad du är fånig, tycker systemen.

Farbror Albert småler och nickar:

– Antiprotoner är liksom protonernas motsatspartiklar. Lika på precis alla sätt, förutom att de har motsatt laddning. Och om de möts blir det en jätteexplosion – det vill säga stor i förhållande till partiklarna själva – partiklarna förgör varandra och en massa energi frigörs. Något bättre raketbränsle finns inte.^{★2}

– Raketbränsle!? undrar barnen på en gång.

– Ja, raketbränsle, säger farbror Albert och låter som

om det vore den mest naturliga saken i världen. Såg ni inte rakettnet när ni kom?

– Öhh, jag trodde du reparerat taket, säger Markus och känner sig nästan lite dum.

– Nej, nej, skrattar farbror Albert. Kom, jag ska visa er.

3

Markus och Mariana följer farbror Albert upp och ner för trappor och genom vindlande gångar i det stora lustiga huset. Trots att de varit där så många gånger verkar det som om det alltid finns nya rum och platser att upptäcka. Rufus hoppar runt mellan deras ben och tycker det är lika spännande han, med alla nya lukter och ljud. Så spetsar han öronen och börjar sniffa. Med ett gläfs sätter han fart mot bortre hörnet i rummet de just kom in i. Därifrån hörs ett förskräckt pipande.

– Men Rufus! ropar Mariana. Vad gör du?

Rufus tvärbromsar vid hörnet och börjar skälla upp mot väggen. När Markus och Mariana kommer fram till honom förstår de varför Rufus fick ett sådant ryck. Uppe på en hylla står en liten ljusbrun mus på bakbenen och ser väldigt rädd ut.

– Men stackars lilla mus, säger Markus. Rufus, det är ju bara en snäll liten mus! Inte behöver du skälla på den!

Rufus håller nog inte med om att musen är snäll, men slutar i alla fall att skälla. Han blänger ilsket upp mot hyllan.

– Jaså, har den där musen tagit sig in hit nu igen ... Farbror Albert låter inte helt nöjd. Jag vet inte vad musen hittar i mitt hus, men jag har sett honom allt som oftast hela sommaren. Några gånger har jag fångat honom och satt ut honom långt bort i skogen, men han tycks alltid hitta tillbaka hit igen.

– Han gillar väl dig, säger Markus.

– Hmm, nåja, tveksamt, och det är nog inte ömsesidigt i så fall. Men kom nu, här är sista dörren.

Farbror Albert öppnar med viss möda en stor, tung ståldörr.

– Wooooow, säger Mariana.

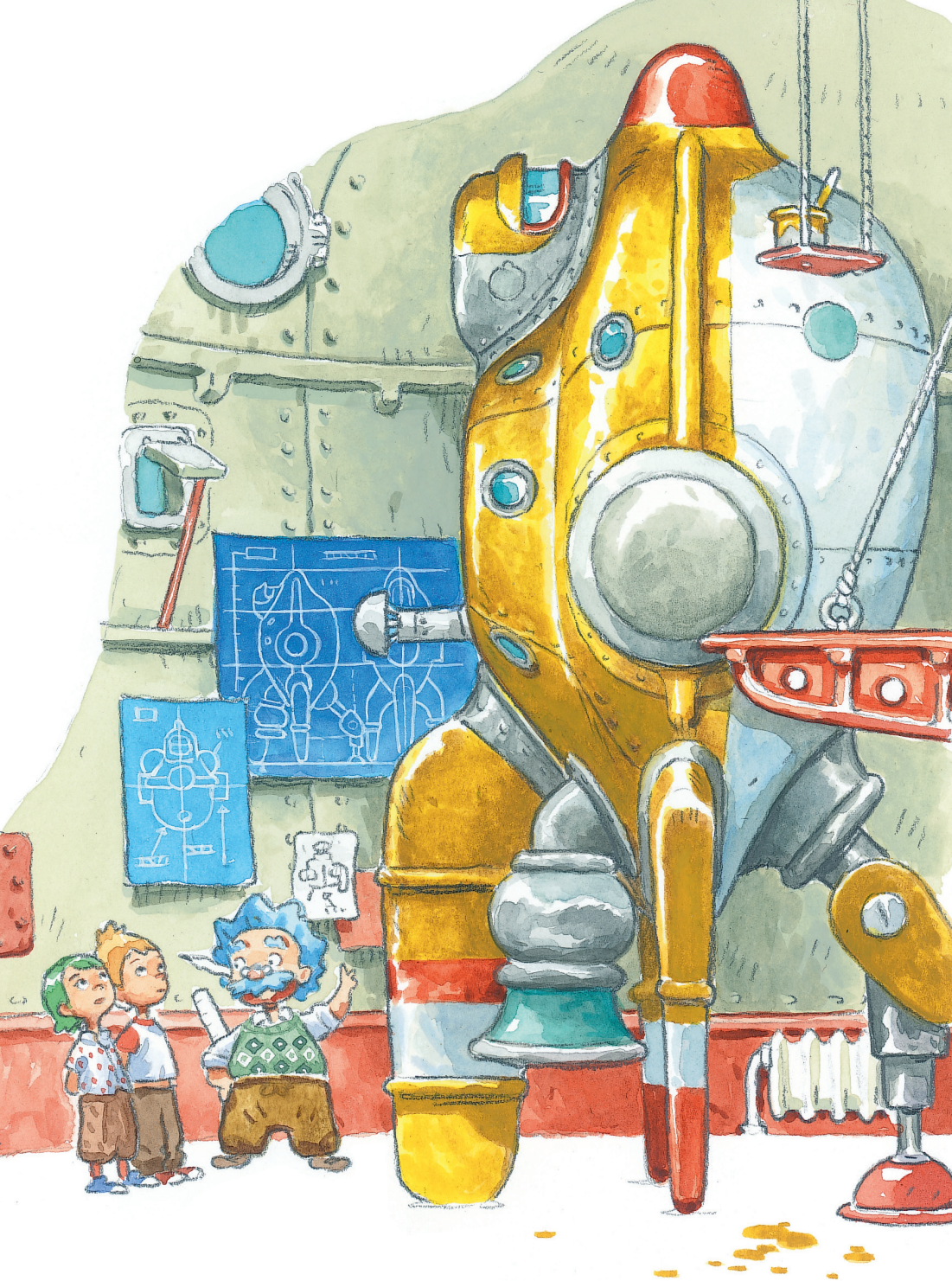
– Häftigt! utbrister Markus.

– Voff! tycker Rufus.

Det är helt klart en raket, fast för att vara en raket ser den inte så jättestor ut. Bara sju-åtta meter hög. De rymdraketer som Markus och Mariana sett på TV har varit minst femtio meter höga. Men när barnen står precis bredvid farbror Alberts raket ser den ändå väldigt imponerande ut.

– Jag har döpt henne till Månalisa, säger farbror Albert stolt..





- Vart ska du skicka den? frågar Mariana fascinerat.
- Hela vägen till månen kanske? undrar Markus.
- Längre än så. Och ni följer väl med, jag behöver er hjälp! Jag är inte säker på att allt fungerar som det ska och då är det bra att ha ett par hjälpredor med ombord.
- Vad? Är raketen för människor!? undrar Mariana.
- Det är klart vi vill följa med, säger Markus. Fast det kan nog bli lite svårt att övertala mamma och pappa, tillägger han och tittar frågande på Mariana.
- Joo, det blir det säkert, suckar hon. Men om vi är snälla hemma och tjarar ett par veckor, så brukar det gå till slut.
- Öh-hum, farbror Albert skruvar lite på sig. Månliga är fulltankad och kan inte vänta så länge till ... hm... det kan snart bli farligt om den står här fylld med bränsle ... jag tänkte ... vi behöver faktiskt åka nu på en gång.
- Va! Genast? Men, men, vi lovade stenhårt att vara tillbaka till middagen klockan sex. Prick.
- Mariana tittar olyckligt på den stora klockan i farbror Alberts raketsal. Den visar tjugo i fem.
- Vi *kan* bara inte åka nu på en gång.
- Jo, men det ordnar sig. Vi kan vara tillbaka här inom en timme, deklarerar farbror Albert självsäkert. I alla fall om mina beräkningar stämmer, tillägger han tyst för sig själv.

– Hur då? muttrar Markus. Du sa ju att vi skulle till och med längre bort än månen!

Farbror Albert förklarar att med en antiproton-motor kan de åka i stort sett lika fort som ljuset och då står tiden nästan stilla och man kan åka jättelångt bort i rymden. Problemet är bara att när de kommer tillbaka hit har det gått flera tusen år här på jorden.^{★3}

– Flera tusen år!! ropar Markus förskräckt och tillägger viskande till systemen: Nu har farbror Albert blivit totalt helknäpp! Som vi länge har misstänkt.

Farbror Albert fortsätter raskt utan att ens ha hört Markus:

– Tiden går olika fort beroende på hur fort man rör sig. Det är välkänt sedan länge. Det visade herr Einstein^{★4} för över hundra år sedan. Men jag tror jag har kommit på ett sätt att åka tillbaka i tiden genom att fara genom ett svart hål på vägen tillbaka. Det blir lite svårnavigerat, men det ska nog gå. Så ska vi åka nu då!? avslutar han glatt.

Markus och Mariana tittar på varandra, på raketten, på farbror Albert och på varandra igen. Så frestande det vore att följa med och det känns som att svika farbror Albert om de inte gör det. Hur många gånger har de inte hjälpt honom förr? Och det har ju alltid gått bra, i alla fall till slut. Men de har ju lovat mamma och pappa ...