

ELDFLUGORNA - UNIVERSUMS KRAFTKÄLLA?

DE FLESTA AV OSS ÄGNAR ALDRIG EN TANKE ÅT ATT VÄSENTLIGA DELAR AV DEN VETENSKAPLIGA VÄRLDSBILD SOM VI HÅLLER FÖR SJÄLVKLAR I MÅNGA FALL ÄR GRUNDAD PÅ ANTAGANDEN OCH TEORIER SOM VETENSKAPEN "TRÖR" PÅ. JU OFTARE EN SÅDAN "TRO" CITERAS OCH DISKUTERAS DESTO MER TENDERAR DEN ATT ANTA KARAKTÄREN AV KUNSKAP RÖRANDE ETT VERKLIGEN FÖRELIGGANDE FÖRHÅLLANDE. OM VI I DAG SKULLE FRÅGA 100 NATURVETARE OM HUR SOLVÄRMEN UPPSTÅR SÅ SKULLE FLERTALET SÄKERLIGEN ANGE ATOMSÖNDERFALL VID HÖG TEMPERATUR OCH HÖGT TRYCK I SOLENS INRE SOM ORSAK. ENDAST NÅGRA FÅ SKULLE FRAMHÅLLA ATT VI INTE VET VAD DET ÄR UTAN ATT VI DÅKA FÖRMODAR ATT DET ÄR SÅ.

VID EN OBJEKTIV GRANSKNING FINNER MAN DOCK ATT SANNOLIKHETEN FÖR ATT DENNA TEORI HAR NÅGON SOM HELST MOTSVARIGHET I DE VERKLIGA FÖRHÅLLANDENA MÅSTE BEDÖMAS SOM YTTERRST RINGA.

DEN AMERIKANSKE FÖRSKAREN C.F. KRAFFT HAR SEDAN LÄNGE HÄVDAT ATT SOLEN ÄR ETT KLOT AV HAVSVATTEN - MÖJLIGEN MED EN FAST KÄRNA SAMT ATT DE HÖGA TEMPERATURER SOM HÄRSKAR I SOLATMOSFÄRENS YTSKIKT OCH SOM STÅR FÖR SOLENS VÄRMESTRÅLNING ORSAKAS AV INSTÖRTANDE MATERIEFRAGMENT. SOLATMOSFÄREN, SÄGER HAN, UTGÖRS HUVUDSAKLIGEN AV VATTENÅNGA, SOM ÄR ETT MYCKET EFFEKTIVT HINDER MOT VÄRMEGENOMGÅNG PÅ GRUND AV STRÅLNING. NÅGON TRANSPORT NEDÅT AV VÄRME GENOM KÖNVEKTION KAN INTE HELLER SKE DÅ JU VARMA GASER ALLTID STIGER UPPÅT. DENNA EFFEKT ÄR PÅ SOLEN 30 GÅNGER STARKARE ÄN HOS OSS PÅ GRUND AV DEN HÖGRE GRAVITATIONEN. ANTAGANDET ATT SOLEN ÄR ETT KLOT AV VATTEN STRIDER INTE MOT GJORDA OBSERVATIONER ELLER MOT VAD VI VET OM NATURLAGARNA. DET ÄR DÄREMOT FALLET MED TRON ATT SOLEN ÄR ETT GASKLOT MED MILJONTALS GRADERS TEMPERATUR I SITT INRE. DENNA TRO STÅR NÄMLIGEN I ABSOLUT MOTSATZ TILL KÄNDA GASDYNAMISKA LAGAR. VORE SOLEN ETT GASKLOT MED SÅ HÖGA TEMPERATURER I DET INRE SKULLE DEN OMEDELART EXPLÖDERA.

ENLIGT GJORDA OBSERVATIONER ÄR SOLFLÄCKAR HÅL I SOLENS YTTRE ATMÖSFÄR. VORE SOLENS INRE SÅ VARMT SOM DE FLESTA VETENSKAPSMÄN I DAG TRÖR SÅ SKULLE ETT SÅDANT HÅL TE SIG SOM DEN ÖPPNADE LUCKAN TILL EN SMÄLTUGN. NU ÄR DET I STÄLLET SÅ ATT SOLFLÄCKARNA ÄR MYCKET KALLARE ÄN DEN OMGIVANDE SOLYTAN, VILKET ALLTSÅ STÖDER KRAFFTS TEORI.

JORDEN OMGER SIG OCKSÅ MED ETT STARKT UPPVÄRMT SKIKT. DET ÄR EN KÄND SAK ATT PÅ 300 KILOMETERS HÖJD ÖVER JORDYTAN RÅDER EN TEMPERATUR PÅ CA + 1600°C.

OM UPPVÄRMNINGEN AV SOLARS OCH PLANETERS JONOSFÄRISKA SKIKT ORSAKAS AV FRÅN RYMDEN INSTÖRTANDE MIKROMETEORITER SÅ DÖR JU MÄNGDEN OCH HASTIGHETEN HOS DESSA PARTIKLAR DESTÄMMAS AV GRAVITATIONEN SÅ ATT VI FÅR OBETYDLIG LYSKRAFT HOS SMÅ PLANETER (JORDSKEN), STÖRRE HOS STORA PLANETER SOM JUPITER OCH MYCKET STOR LYSKRAFT HOS CENTRALKROPPAR SOM SOLEN.

MÅNGA ASTRONOMER HAR I FULL ÖVERENSSTÄMMELSE MED DENNA TEORI RAPPORTERAT MER ELLER MINDRE TYDLIGA TECKEN PÅ ATT JUPITER ÄR SJÄLVLYSANDE.

ÄVEN JORDEN ÄR I VISS MÅN SJÄLVLYSANDE. JONOSFÄRENS YTTRE DEL LYSER ENLIGT ASTRONAUTERS M. FL. VITTNESMÅL MED EN KLAR BLÅ FÄRG. JORDEN UTSÄNDER DESSUTOM ETT JORDSKEN SOM HAR IAKTTAGITS PÅ JORDENS NATTSIDA.

LYCKLIGTVIS ÄR PROBLEMET OM SOLENERGINS URSPRUNG GANSKA VÄL ÅTKOMLIGT FÖR MATEMATISK ANALYS. EN KVANTISERING ÄR SÅLUNDA PÅ SIN PLATS.

DE KRAFFTSKA MATERIEFRAGMENTEN UTGÖRS AV MIKROMETEORITER ELLER FÖR ATT ANVÄNDA EN MER POPULÄR TERM "ELDFLUGOR". DESSA ELDFLUGOR BESKRIVS FÖR FÖRSTA GÅNGEN AV ADAMSKI ÅR 1954: "DET FÖRVÅNAR MIG ATT RYMDEN ÄR TOTALT MÖRK. MEN MÖRKRET ÄR FYLLT AV LIV - MILJARDER OCH ÅTER MILJARDER ELDFLUGOR FLÄMTAR ÖVERALLT OCH RÖR SIG I ALLA RIKTNINGAR. DE GLIMMAR I ALLA FÄRGER."

GENOM ASTRONAUTERNAS OBSERVATIONER HAR VI FÅTT EN UPPFATTNING OM DEN HASTIGHET MED VILKEN DESSA MATERIEFRAGMENT ÄR PÅ VÄG IN MOT SOLEN. DE STORLEKSFRAKTIONER SOM ASTRONAUTERNA KAN SE I SOLUPPGÅNGSLÄGET HAR EN HASTIGHET AV CA 25 000 KM/TIM. ÄNDR FRAKTIONER, FÖRETRÄDESVIS MED STÖRRE PARTIKELSTORLEK, KAN HA EN HASTIGHET UPPÅT 100 000 KM/TIM. OCH MERA.

AV DETTA MATERIAL MOTTAR JORDEN CA 3 000 TON PER DYGN.

OM VI ANTAR ATT DEN MOT SOLEN INSTÖRTANDE MATERIEMÄNGDEN ÄR LIKFORMIGT FÖRDELAD I ALLA RIKTNINGAR FRÅN SOLEN RÄKNAT, KAN VI LÄTT RÄKNA UT VAD SOLEN MOTTAR PER DYGN.

VI TÄNKER OSS ETT KLOT, PÅ VARS YTA JORDEN LIGGER OCH VARS CENTRUM LIGGER I SOLEN.

DETTA KLOT FÅR EN RADIE LIKA MED JORDENS AVSTÅND TILL SOLEN, D.V.S. 150 MILJ. KM. DESS YTA BLIR 300 000 KM^2 . PÅ DENNA KLOTYTA ÄR JORDENS PROJICERADE YTA EN HELT LITEN DEL, ELLER 0,00005 MILJ. KM^2 . DESSA TVÅ TAL GER OSS FÖRHÅLLET MELLAN DEN MATERIEMÄNGD SOM TRÄFFAR SOLEN I FÖRHÅLLET TILL DEN MÄNGD SOM TRÄFFAR JORDEN. SOLEN TRÄFFAS AV $6 \cdot 10^{10}$ GÅNGER SÅ STOR MÄNGD SOM JORDEN, VILKET GER OSS DYGNSKVANTITETEN $18 \cdot 10^{13}$ TON ELLER $2 \cdot 10^9$ TON/SEK.

MAN HAR FÖRSÖKT BERÄKNA SOLENS TOTALA ENERGIUTSTRÅLNING OCH FUNNIT ATT DEN UPPGÅR TILL VÄRDET $4 \cdot 10^{33}$ ERG PER SEKUND. NU ÄR DET SÅ ATT ERG ÄR ETT MYCKET LITET ENERGI MÅTT, VARFÖR VI HELLRE FÖRVANDLAR DET TILL KILOPOND METER. DET BEHÖVS $10 \cdot 10^7$ ERG FÖR EN KPM, VARFÖR VI FÅR SOLENS ENERGIPRODUKTION TILL CA $4 \cdot 10^{25}$ KPM/SEK.

OM VI NU ANTAR ATT DEN MATERIEMÄNGD SOM STÖRTAR IN MOT SOLEN TILL 100% OMVANDLAS TILL AV OSS MÄTBAR ENERGI - FRÄMST VÄRME OCH LJUS, SÅ KAN VI RÄKNA UT ATT EFTERSOM VI HADE $2 \cdot 10^9$ TON PER SEK., SÅ FÅR VI $2 \cdot 10^{16}$ KPM/TON OCH $2 \cdot 10^{13}$ KPM/KG INSTÖRTAD MATERIA.

ENLIGT FORMELN FÖR EN KROPPS RÖRELSEENERGI
$$W = \frac{G}{g} \cdot \frac{v^2}{2}$$

KAN VI BERÄKNA HASTIGHETEN HOS DET INSTÖRTANDE MATERIALET. VÄRDET BLIR $2 \cdot 10^7$ M/S ELLER 72 MILJ. KM/TIM.

NU VET MAN ATT DE MIKROMETEORITER SOM STÖRTAR IN MOT JORDEN RÖR SIG MED HASTIGHETEN 0,02 - 0,1 MILJ. KM/TIM. HASTIGHETSÖKNINGEN TILL 72 MILJ. KM/TIM. KAN SYNAS STOR MEN DEN ÄR I SJÄLVA VERKET BETYDLIGT LÄGRE ÄN MAN KUNDE VÄNTAT VID FRITT FALL MOT SOLEN. DET DEROR PÅ ATT SÄRSKILT DE AV SMÅ PARTIKLAR BESTÅENDE FRAKTIONERNA DROMSAS AV LJUSTRYCKET FRÅN SOLEN SÅ ATT DE ALDRIG UPPNÅR DEN ACCELERATION SOM DE SKULLE FÅTT VID FRITT FALL.

MEN HUR BLIR DET NU MED ATOMSPJÄLKNINGEN I SOLENS GLÖDHETA INRE?

JA - SOM SÅ MYCKET ANNAT I VÅR VÄRLSDILD HAR DET JU ALDRIG VARIT NÅGOT ANNAT ÄN EN GISSNING. TYDLIGEN EN DÅLIG GISSNING.

- IVAN TROËNG -

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-