

Zu meinem Vortrag über "**Unsere Sonne in ihrer zweiten Lebenshälfte - ein Roter Riesenstern am irdischen Firmament**" - ein paar Nachgedanken für näher Interessierte - - -

* * * * *

Bei der Vorbereitung auf dieses Thema hatte ich die Vorstellung, recht naheliegend: angesichts all der titanischen Dimensionen in Zeit und Raum, die über die Entfaltung des solaren 'Lebenslaufs' in unseren Blick geraten, fühlen wir irgendwo auch unsere eigenen 'Lebenskoordinaten' berührt. Darüber hat einst der Königsberger Philosoph **Immanuel Kant** drei, vier Fragen existentiellen Charakters formuliert – welche uns in diesem Kontext gleichfalls beschäftigen könnten. Sie lauten:

"Was können wir wissen? - Was dürfen wir hoffen? - Was sollen wir tun? - Was ist der Mensch?"

Bezogen auf unser obiges Thema dürften wir Heutigen vielleicht Antworten geben, wie ich sie hier versuche:

- **Wissen** ... Der Zuwachs an gediegenem Wissen über die physikalischen Abläufe in einem Stern, in unserer Sonne ist dramatisch. Lag unseren Altvorderen einst die Vorstellung nahe, die Sonnensphäre würde in absehbarer Zeit ausglühen wie ein Stück Kohle, verhält es sich genau andersherum: legt sie doch infolge der inneren Fusionsvorgänge noch kräftig zu - und das über unvorstellbare Zeitspannen hinweg. Verhältnisse, die dem oft bemühten 'gesunden Menschenverstand' völlig widersprechen! Wie relativ unser Wissen über diese Welt ist (und in vielen bedeutsamen Bereichen sicher auch bleiben wird), mögen wir anhand dieses wichtigen Beispiels erkennen.

Dürften wir uns heute in der Lage wähnen, die 'letzten Wahrheiten' über die Sternentwicklung zu kennen? Mit einiger Sicherheit können wir immerhin behaupten, die zugrundeliegenden Prozesse von ihrem physikalischen Wesen her verstanden zu haben – und anhand einiger Eckpunkte darin auch verlässlich Folgen für die Fortexistenz biogenen Lebens auf unserem (noch:) Blauen Planeten ableiten zu dürfen.

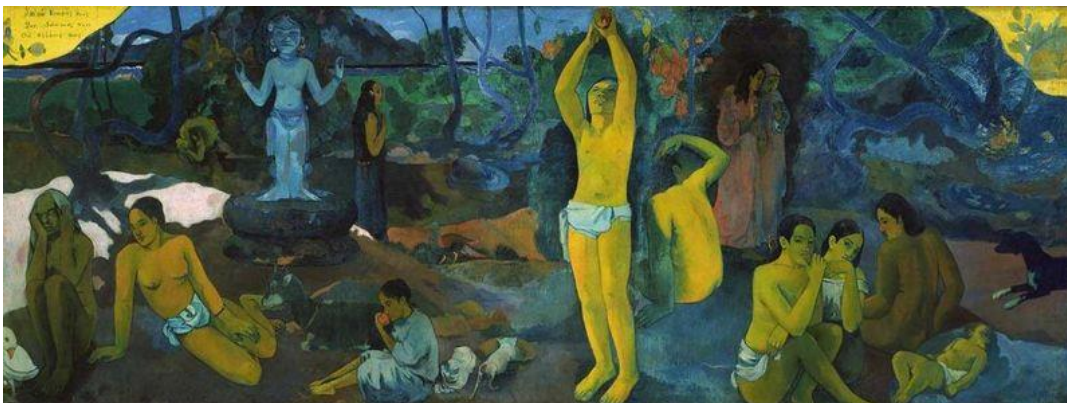
- **Hoffen** ... Unter dieser Gewißheit erscheint uns der zeitliche Freiraum für eine fortlaufende Entfaltung menschlicher Kultur(en) immens; seitens unseres Heimatsterns finden wir keine elementare Beschränkung auf ‚absehbare‘ Zeit. Beeinträchtigungen technischer, vielleicht auch biologischer Abläufe jedoch werden hin und wieder auftreten, wie es anno 1859 beim sog. „Carrington-Ereignis“ passiert ist – infolge kurzzeitiger extremer Strahlungsausbrüche unserer Sonne, wobei Plasmawolken ‚magnetische Stürme‘ hervorrufen und gefährliche Überspannungen bei elektrischen Einrichtungen erzeugen. Zu *hoffen* bleibt, solche Plasmawolken würden unsere Erde in ihrem Sonnenorbit schon nicht treffen ... in der Tat wurde unser Planet am 23.7.2012 knapp verfehlt von einem ‚solaren Supersturm‘, der dem von 1859 in nichts nachstand. Doch haben wir Glück: *unser* Stern ist recht ‚friedlicher‘ Natur!

- **Tun** ... Abwehren, wenigstens zum Teil, ließen sich solche Ereignisse allein durch eine enorme Verstärkung des irdischen Magnetfeldes. Eine Herkulesaufgabe jedoch hätte unsere Zivilisation zu stemmen: gigantische Energien wären zu so einem globalen Prozess nötig. Es kommt hinzu, dass das irdische Magnetfeld vor einer Umpolung steht und in den nächsten paar tausend Jahren verebbt bis auf ein Zehntel seiner maximalen Stärke! (Nie kann es ganz verschwunden sein in der Erdgeschichte, ansonsten hätte das Leben nicht überlebt)

Zu **tun** gäbe es für uns viel Dringenderes auf einer ganz anderen Ebene, um unseren Planeten für die Nachwelt lebenswert zu erhalten – auf ‚*absehbare*‘ Zeit! Kosmische Gefährdungen wie jene durch eine expandierende Sonne, selbst die Bedrohung durch Asteroiden- oder Kometeneinschläge, treten weit zurück angesichts der vom *Homo sapiens* ‚hausgemachten‘ Gefahren: vermittelt der Überbevölkerung und damit anwachsender ‚ökologischer Fußabdrücke‘ – mündend in eine unumkehrbare Klimakatastrophe. Um wie vieles näher steht uns die als das ferne Sonnenschicksal! Mit bangem Blick auf solch forcierte ‚systemimmanente‘ Prozesse erklärte der vor kurzem verstorbene Physiker *Stephen Hawking*, die Menschheit habe sich binnen kurzem nach einem Ersatzplaneten umzuschauen ... trotz engagierter Suche wurden geeignete jedoch noch gar nicht entdeckt. Und in welcher grandiosen Weise *Hawking* die Befähigung unserer Zivilisationen überschätzt hat, zu solchen entlegenen Erden zu reisen, soll auch dieser Vortrag nachweisen.

Das **Tun** – in der Sicht des Verfassers bestünde es konsequenterweise in baldigster Abkehr vom Primat ewigwährenden Wirtschaftswachstums und unablässiger Steigerung eines völlig überzogenen Konsumverhaltens, der Abkehr von immer neuen Bedarfsweckungen vor allem auch in Schwellen- und Tigerstaaten mit ihren Milliarden Köpfen (mit *uns* als Impulsgeber) ... welches mit unserem Tagesgestirn freilich nicht das Geringste zu tun hat –!

Schließen möchte ich – zur vierten und letzten **Kantischen** Frage – mit dem Hinweis auf das Werk eines Malerkollegen und Freundes von *Vincent van Gogh*: *Paul Gauguin* in seiner letzten tragischen Epoche. Nach einem Herzanfall am Ende des Jahres 1897 in Polynesien nahm der alle Kräfte zusammen und malte innerhalb von vier Wochen das 139 × 375 cm große Bild „Woher kommen wir? Wer sind wir? Wohin gehen wir?“, das im Anklang an *Kant* testamentarischen Charakter hat („*D'où venons-nous? Que sommes-nous? Où allons-nous?*“ – Dann unternahm er einen Selbstmordversuch, an dessen Folgen er lange noch litt)



Paul Gauguin 1897,

Wandgemälde mit dem
Titel (Orig. in Frz.):

Woher kommen wir?

Wer sind wir?

Wohin gehen wir?