

Übrigens...

... möchte ich heute den Wolf, die nötigen Wahlen, auch den Städte-Land-Graben, dann Trump, den Virus und weitere nur teils wichtige Mainstream-Themen meiden und mich mit dem «Himmel», genauer mit den gerade gefeierten dortigen «Schwarzen Löchern» (Black Holes) befassen. Dass Letztere keine Löcher, sondern gewaltige Kugelkörper sind, von denen sogar das Licht nicht mehr entweichen kann, sie deshalb nicht leuchten und «schwarz» erscheinen, wurde inzwischen durch Astronomie-Sendungen am Fernsehen, gar Science-Fiction-Filme usw. allgemein bekannt gemacht.

«Blicken wir mehr zum sternbesäten Himmel!»

– Physik-Nobelpreis. Wir vernehmen, dass der Astronom und Mathematiker Sir Roger Penrose die Hälfte, der Astrophysiker Reinhard Genzel und die Astronomin Andrea Ghez je einen Viertel des diesjährigen Nobelpreises für Physik bekommen haben. Penrose hat seinen Preis durch mathematische Bestätigung der grundsätzlichen Existenz schwarzer Löcher verdient. Er zeigte offenbar, dass Einsteins Gleichungen zur Allgemeinen Relativitätstheorie «Singularitäten» – Lösungen enthalten, wie eben «schwarze Löcher» und Urknall «Big Bang». Weiter sprechen «Penrose-Parkettierungen, Penrose-Dreieck, Penrose-Inverse, Penrose-Diagramm» usw. für die ausgezeichnete Denkkraft dieses Roger, der sich ziemlich stark von unserem auch genialen Tennis-Roger unterscheidet. Wie die letztjährigen Genfer Exoplaneten-Forscher M. Mayor und D. Queloz haben auch R. Genzel und A. Ghez den Nobelpreis aufgrund ihrer Beobachtungen erhalten. Sie studierten Bahnen von das Zentrum unserer Milchstrasse im Sternbild Schütze (Sagittarius) umkreisenden Sternen und bestätigten damit die Existenz «unseres» Schwarzen Loches Sagittarius A*, das rund 26 000 Lichtjahre entfernt ist und 4,3 Millio-

nen Sonnenmassen enthält: Ein wahres supermassives Monster! Leider verhüllen Gaswolken und Staub dieses unser Schwarzes Loch, sodass es bis jetzt nicht fotografiert werden kann – leider nicht wie jenes der 54 Millionen Lichtjahre entfernten Galaxis M 87 (Messier-Katalog 87), das 2019 die ganze Astronomie-Welt erfreute. Der Ruhm der diesjährigen Nobelpreisträger bleibt aber weiter leuchtend.

– «Wie viel Astronomie braucht der Mensch?» Dies fragt die Zeitschrift «Sterne und Weltraum». Die Menschenmassen laufen auf dieser Erde zumeist den Blick gesenkt, gestresst, schreiend oder einander bekämpfend, teils mordend herum, «stochern» unablässig im irdischen Chaos und beachten den Himmel kaum bis nicht. «Lichtverschmutzte» Städte geben nachts auch wenig Himmel frei. In dieser Lage regt «Sterne und Weltraum» nun an, einen Unterricht in Astronomie an Schulen mit regelmässiger eigener Stundenzuteilung zu bieten. Das bekannte Astronomie-Magazin ist mit dieser «modernen» Forderung völlig einig mit den Walliser Bildungspolitikern der 1960er-Jahre am Kollegium Brig, wo man damals das Fach «Kosmographie» (Himmelsbeschreibung) führte. Ich hatte selbst die Ehre, dieses einstündige Wochenfach in der Maturaklasse zu unterrichten. Aus meinen damaligen Kosmographie-Unterlagen sehe ich, dass wir astronomische Grundbegriffe, Sonne, Planeten, deren Lauf an der Himmelskugel, Energieerzeugung in der Sonne, Sternkartengebrauch, Sternkoordinaten, Zeitgleichung und -messung, Kalender, gar nichteuklidische Kugelgeometrie usw. behandelten. Leider besass die Schule damals das ihr später durch die Lonza AG geschenkte Teleskop noch nicht. Nun, das Fach «Kosmographie» ist am Kollegium verschwunden, teils vermutlich in die «Geographie» (Erdbeschreibung) abgewandert. Wie mir Martin Henzen, langjähriger Prorektor und Kollegiums-Physiklehrer, mitteilte, wurden astrophysikalische Kenntnisse am Kollegium nun höchstens im Rahmen der «Schwerpunktfach-Woche» oder – je nach Lehrperson – auch etwa im Physikunterricht vermittelt. Fazit: Astronomie, Astrophysik, Aufbruch des Menschen ins All, Raumforschung und die von ihr ausgelöste Technik-Revolution könnten eindeutig Inhalte eigener «Astronomie-Stunden» sein. Sie würden den allgemeinen Bildungsstand, das Erkennen und die philosophische Durchdringung der Wirklichkeit und der Stellung der Menschheit im gewaltigen Weltall fördern. Man beklagt sich auch über Mangelinteresse der Schülerschaft an MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik). Gerade Unterricht in Astronomie, in ihren Gesetzen, Techniken und Geräten sowie die Zusammenarbeit mit unserer Beobachtungsstation Simplon-Kulm usw. könnten MINT-Impulse bieten. Hier wäre mehr zu erreichen. Wir brauchen Astronomie! Kleine Bitte: Erheben wir uns doch auch mal vom ewigen «Herumstochern» in Wölfen, Wahlen, Viren, Trump-Themen usw. und blicken wir mehr zum sternbesäten Himmel, ins Universum, dessen Teil wir als «Sternstaub» sind!



ALOIS GRICHTING
INGENIEUR,
VOLKSWIRTSCHAFTLER,
PUBLIZIST

WB, 15.10.2020