

Sterngucker

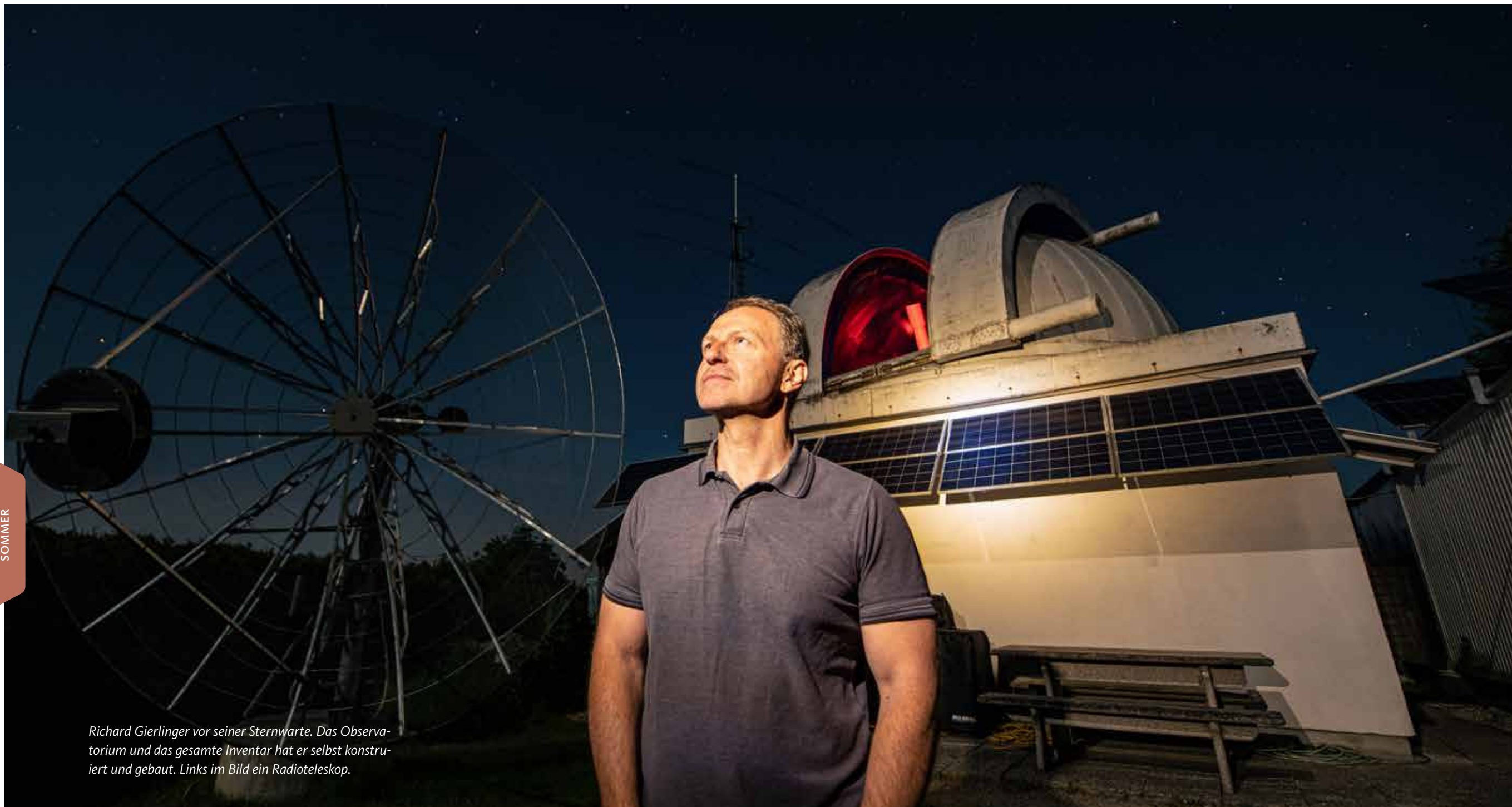
Unter Sternen

Richard Gierlinger ist ein Mann mit Weitblick. Beim Besuch seiner Privatsternwarte in Rainbach im Innkreis kommt man ins Staunen – und lernt, dass viel mehr zwischen Himmel und Erde passt, als unser kleiner Geist je erfassen wird können.

„Ein bisschen verrückt muss man wohl schon sein“, sagt Richard Gierlinger am Eingang zu seiner Sternwarte. Lautes Froschquaken begleitet ihn, dazu ein paar quengelnde Grillen, die den Sound zu diesem prächtigen Sommerabend liefern. Es ist Juni, kurz vor der Sommer Sonnenwende, und bis zur völligen Dunkelheit dauert es noch. Und es ist einer dieser langen Abende, an dem der Hobbyastronom in seiner Klause fernab der Welt einen Blick ins Universum wirft.

Eine steile Stiege führt unter die mächtige Kuppel von Gierlingers Sternwarte. Puzzlestein für Puzzle-

stein und mit Hilfe von Freunden hat er sie gebaut, hier gibt es nichts, was nicht von ihm geplant und umgesetzt worden wäre. Auch die beiden Fernrohre, ein Linsenteleskop und ein sogenannter Schiefspiegler, stammen samt und sonders aus seiner Hand. „Die Astronomie hat mich schon als Kind fasziniert und meine Eltern unterstützten mich dabei, so gut es ging“, erzählt der heute 56-Jährige. Etwa mit einem heißersehnten Buch, das ihm in einer Schärdinger Buchhandlung ins Auge gefallen war. Am Titel war der Saturn mit seinen markanten Ringen abgebildet, der Inhalt versprach Praktisches, nämlich „Das Fernrohr für jedermann“.



Richard Gierlinger vor seiner Sternwarte. Das Observatorium und das gesamte Inventar hat er selbst konstruiert und gebaut. Links im Bild ein Radioteleskop.



Information & Kontakt

Sternwarte Gaisberg

Nach Anmeldung öffnet Richard Gierlinger sein Privatobservatorium in Rainbach im Innkreis gern für Besucher.

Mehr dazu und zur Sternwarte Gaisberg: www.observatorium.at



Und genau ein solches, nämlich ein voll funktionsfähiges Newtonteleskop, baute Richard Gierlinger dann auch als gerade einmal dem Teenageralter entwachsener HTL-Schüler. Er schliff den dazugehörigen Spiegel, entwickelte die Steuerung und schließlich auch Talent fürs Organisieren: Für den Tubus mussten unter anderem ein Kanalrohr und ein Teil von Mutters Wäschespinnne erhalten. „Wenn ich mir etwas einbilde, dann ziehe ich es durch“, sagt der Innviertler. Im Laufe der Jahrzehnte hat der

Geschäftsführer einer Maschinenbaufirma gut zwei Dutzend weitere Teleskope konstruiert und an andere Sternwarten verkauft. Der Schiefspiegler, der aktuell in seiner eigenen Sternwarte steht, ist für ihn das beste Teleskop, das er je gebaut hat – und auch das letzte: „Mehr geht nicht. Und Teleskope sind von der Konstruktion her ja was für die Ewigkeit.“

Ein gutes Stichwort. Mittlerweile ist es draußen dunkel geworden, durch den breiten Spalt in der Kuppel werden

erste Sterne sichtbar. Wie ein Monolith hebt sich das Teleskop gegen den Nachthimmel ab. Im Inneren des Observatoriums herrscht gedämpftes rotes Licht, das stört bei der Beobachtung am wenigsten. Im Hintergrund surrt ein Computer, die Frösche geben für den Moment Ruhe. Richard Gierlinger blickt mit einem Auge durchs Okular und erklärt: „Das ist die Venus oder – genauer gesagt – die Halbvenus. Wie der Mond hat auch sie Phasen. Und wie die Erde eine Atmosphäre, aber mit einer dichten Wolkenstruktur.“

Alles ist Astronomie

Man lernt viel an diesem Abend, nicht nur über den Morgen- und Abendstern, auch über andere Planeten, über Kugelsternhaufen, Ringnebel und dass die Sicht am besten ist, wenn es nach einem bewölkten Tag abends aufreißt und die Luft ganz ruhig ist. Aber auch darüber, was es heißt, sich für etwas begeistern zu können. Bei Richard Gierlinger äußert sich das nicht in lauten Aahs und Oohs, sondern anders, stiller. Wenn er

etwa erklärt, dass so gut wie alles auf der Welt seinen Ursprung in der Astronomie hat: vom Ackerbau über die Schifffahrt, den Kalender und die Uhr bis hin zu Raketentechnik und Raumfahrt. Oder wenn er erzählt, dass er auch in klaren Winternächten in seiner Sternwarte sitzt, Stunde um Stunde, dick eingepackt in einen beheizbaren Anzug. „Ich bin zum reinen Beobachter geworden. Ich schau‘ mir die Sachen an und freue mich“, sagt Gierlinger. Früher war das anders. Mit seinem

alten 70-cm-Teleskop suchte und entdeckte er insgesamt 102 Kleinplaneten, auch Asteroiden genannt. Das Fernrohr war so leistungsstark, dass man damit noch fünf brennende Kerzen auf dem Mond hätte sehen können. Doch diese Phase ist vorbei, nicht zuletzt, weil das Registrierungsverfahren für die Anerkennung solcher Entdeckungen in den USA sehr kompliziert geworden ist. Und vermutlich auch, weil sich einer wie er schnell langweilt und nach neuen Herausforderungen sucht.

Ausflugstipp

Dem Himmel so nah

Die Sternwarte im Stift Kremsmünster zählt zu den bedeutendsten historischen Observatorien der Welt. Und auch, wenn die beobachtende Astronomie dort bereits vor Jahrzehnten eingestellt wurde, liefert die Einrichtung bis heute wichtige Erkenntnisse.

Sieben Stockwerke ragt die Sternwarte im Südosten des Stiftsgeländes in den Himmel. In den Jahren 1749 bis 1758 unter dem damaligen Abt Alexander Fixlmüller als „Mathematischer Turm“ errichtet, erfüllte das mächtige Bauwerk immer mehrere Funktionen. Es war astronomisches Observatorium, wissenschaftliche Arbeits- und Forschungsstätte der Benediktiner, naturwissenschaftlich-technisches Universalmuseum und Wetterstation zur Klimabeobachtung.

Von Letzterem profitiert die Klimaforschung noch heute. Immerhin werden in Kremsmünster seit rund 260 Jahren die Temperatur- und Wetterdaten an ein und demselben Standort akribisch aufgezeichnet. Seit 1895 ist in der Sternwarte zusätzlich eine seismologische Beobachtungsstelle eingerichtet, die weltweit Erdbeben registriert und Daten an die ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, heute GeoSphere Austria) liefert.

Astronomische Beobachtungen wurden dagegen nach dem Zweiten Weltkrieg aufgegeben. An sie erinnern noch zahlreiche Exponate im sechsten Stock der Sternwarte. Hier ist das astronomische Kabinett eingerichtet. Zu sehen sind etwa der astronomische Tisch aus dem Jahr 1590, die größte private Globensammlung Österreichs, eine Sammlung von Taschensonnenuhren und ein Sextant aus Eisen, der Johannes Kepler gehört haben soll.

Doch beginnen wir ganz unten. Im ersten Stock des imposanten Turms befindet sich wie eh und je die meteorologische Beobachtungsstation, das „Wetterkammer“. In den angrenzenden Kabinetten sind die geologischen, paläontologischen und prähistorischen Sammlungen des Stiftes untergebracht, darunter das Skelett eines Höhlenbären und ein Mammutknochen. Im zweiten Stock geht es weiter mit einer großen, rund 12.000 Einzelstücke zählenden Mineraliensammlung.

Im dritten Stock befindet sich das physikalische Kabinett mit zahlreichen Mess- und Beobachtungsgeräten sowie Maschinenbaumodellen aus dem 18. Jahrhundert. Der vierte Stock widmet sich der Zoologie und Botanik. Stopfpräparate (teils ausgerotteter) heimischer und exotischer Tiere finden sich hier ebenso wie Glasmodelle von Meerestieren und eine Sammlung von Kolibris. Sehenswert ist auch die so genannte Xylotheke, eine Sammlung verschiedener Hölzer und Baumarten in Buchform. Der fünfte Stock birgt volks- und völkerkundliche sowie kulturhistorische Sammlungen. Der Bogen spannt sich dabei vom oberösterreichischen Vierkanter bis zu römischen Münzfunden und einer ägyptischen Mumie.

Wer alle sechs Stockwerke erklimmen hat, gelangt im siebten Stock ins so genannte Kapellenzimmer mit



einer Altarnische und auf eine große Aussichtsterrasse. Von hier überblickt man nicht nur das Stiftsgelände, sondern sieht an schönen Tagen bis weit ins Tote Gebirge.

Information & Kontakt

Sternwarte Kremsmünster
Ein Besuch der Sternwarte ist nur mit Führung ab vier Personen möglich.

Nähere Informationen:
www.stift-kremsmuenster.at



www.specula.at



Das Teleskop, ein so genannter Schiefspiegler, ist für den Tüftler das beste, das er je gebaut hat. Mit ihm beobachtet er Planeten und andere Himmelskörper.

Aber jetzt erst einmal beobachten. Im Okular zeigt sich ein Kugelsternhaufen, ein kompaktes Gebilde aus hunderttausenden Sternen, einige tausend Lichtjahre entfernt. „Jeder Stern ist eine Sonne. Und die können viel größer sein als die, die wir kennen. Nur zum Vergleich: Wenn wir uns unsere Sonne daumengroß vorstellen, gibt es auch welche, die haben einen Durchmesser wie die Kuppel der Sternwarte, also mehr als fünf Meter.“ Die gute Nachricht ist, dass kleinere Sonnen weniger Energie verbrauchen und älter werden. Unsere Sonne, so Richard Gierlinger, kann so noch gut fünf bis sechs Milliarden Jahre lang leben. Ob wir Menschen dann noch da sind? Wohl kaum. Sternegucken macht demütig.

Sonnenaufgang am Mond

Doch weiter zum Mond. Wie oft hat man ihn schon angeschaut, ange-

himmelt, mitunter auch angeraunt, meint ihn auf jeden Fall gut zu kennen. Doch ein Blick durchs Fernrohr eröffnet ganz neue Perspektiven. Große Krater tun sich auf, verursacht durch Einschläge von Asteroiden und anderen Objekten. Innen sind sie dunkel, außen hell. „Am Mond geht gerade die Sonne auf“, sagt Richard Gierlinger in das diffuse Dunkel der Sternwarte. So lauschig wie bei uns ist das allerdings nicht: In der Sonne hat es dort schnell einmal 100 °C, im Schatten dieselbe Temperatur mit einem Minus davor. Bei uns wäre es ähnlich, doch die Atmosphäre bügelt das alles aus.

Auch Merkur und Mars haben eine sichtbare Oberfläche. Anders als die Gasplaneten Jupiter, Saturn und Uranus, die hauptsächlich aus Wasserstoff bestehen. Wobei letzterer, ebenso wie der Neptun,

überhaupt nur sehr schwer bis gar nicht zu sehen ist. Und Pluto? Lange als neunter Planet unseres Sonnensystems gehandelt, wurde er 2006 zum Zwergplaneten degradiert.

Wo Füchse Gute Nacht sagen

Ein Blick auf die Uhr zeigt: Unter Sternen vergeht die Zeit wie im Flug. Es ist fast Mitternacht, als Richard Gierlinger die Systeme herunterfährt. Die Kuppel über ihm schließt sich mit einem leisen Quietschen. Er geht hinunter, dreht das Licht ab, schließt die Tür. Einmal, erzählt er, hätten ihn beim Verlassen der Sternwarte vier Augen angeblinzelt. Zwei Füchse hatten am Fuß des Observatoriums Stellung bezogen und wunderten sich über den nächtlichen Besucher. Nun ja, es gibt eben immer was zum Staunen. Nicht nur da draußen im All.