



## Was blüht denn da?

Auf unserer Fotoseite erklärt Leser Georg Rüpell die schönsten Frühblüher. **Reportage**

## Wer haftet für den Hund?

Die Hundehalter haften für ihre Lieblinge. Welche Versicherung helfen kann, lesen Sie auf **Lebensart**.



# Wochenend

# Unterwegs in den Tiefen des Weltalls

**Mein perfektes Wochenende** Der Peiner Hobby-Astronom Reiner Guse blickt in die Vergangenheit, um die Gegenwart zu verstehen.

Von Thomas Stechert

Der Weltraum, unendliche Weiten. Viele Lichtjahre von der Erde entfernt dringt das Raumschiff Enterprise in Galaxien vor, die nie ein Mensch zuvor gesehen hat...

„Ach, nur TV-Klamauk“, winkt Reiner Guse ab. „Die Realität ist spannend genug“, sagt der Amateurastronom und zeigt mit dem Finger zum Himmel über Peine.

Guse (73), Elektro-Ingenieur und Physiker, ehemals Lehrer an den Berufsbildenden Schulen in Peine-Vöhrum, ist seit Kindheitstagen von den Vorgängen im Weltall fasziniert. „Wenn man sich mit diesen großen Dimensionen beschäftigt, wird einem bewusst, wie klein unsere Erde ist“, sagt Guse. Und er fügt an: „Wie sinnlos es ist, dass wir uns auf diesem kleinen Klumpen kosmischen Staubs, der nur von einer hauchdünnen Atmosphäre umgeben ist, bekriegen und unsere Erde kaputt machen.“

Wer ins Universum blickt, erlangt bald ein anderes Bewusstsein, ein anderes Umweltverhalten. Davon ist Guse überzeugt. Das stellt er auch bei den Kindern der Astronomie-AG des Peiner Ratsgymnasiums fest, die er in der Sternwarte der Schule betreut.

Der Aufbruch ins All ist gar nicht aufwendig, auch nicht teuer. Für den Anfang reicht ein Feldstecher. „Damit sieht man schon gut die Krater auf dem Mond oder Sternenhaufen“, sagt Guse. Man muss auch keine Sternkarten studieren, um sich zu orientieren. Smartphone-Apps wie SkEye oder SkyView stellen den Sternhimmel auf dem Display dar, finden Sternbilder oder simulieren den Nachthimmel, wie unsere Urgroßeltern ihn gesehen haben.

Eine Schlafmütze darf man allerdings nicht sein. Die besten Bedingungen bestehen, logisch, zur Nachtzeit. Und das vorzugsweise in kalten Wintermächten.

Der Fortgeschrittene dringt mit einem Teleskop weiter vor. Guse: „Ein gutes Fernrohr mit Stativ und automatischem Ausgleich der Erdumdrehung fängt bei 500 Euro an.“ Grenzen gibt es nicht, wie im

Weltall. Guse hat sein Teleskop im Garten fest installiert, in einer automatischen Kuppel. Am Computer im Arbeitszimmer bedient er die Anlage. Dazu eine gute Kamera, spezielle Bild-Programme für den PC – „da kommen schon 20 000 Euro zusammen“.

Guse ist damit komfortabel ausgestattet. Trotzdem gibt es einen großen Störfaktor – die Lichtverschmutzung durch künstliche Beleuchtungen lässt Objekte am Himmel einfach „verschwinden“. Solche Störungen gleicht Guse mit Spezialfiltern und beim Fotografieren mit langen Belichtungszeiten aus. Und dann ist da aber auch noch der ganze Weltraumschrott, der um die Erde kreist.

Der Hobby-Astronom ist inzwischen ein renommierter Experte in der Bildbearbeitung. Besonders stolz ist er auf seine Aufnahme vom Pferdekopf- und Flammennebel, die bereits in Fachzeitschriften zu sehen war. Die spektakuläre Farbgebung entsteht erst durch die Bildbearbeitung. Denn generell ist das Weltall für uns schwarzweiß, abgesehen von leichten Farbstichen wie beim rötlichen Mars zum Beispiel oder dem gelblichen Saturn.

Guse gerät ins Schwärmen: „Was wir als Sterne wahrnehmen, das ist das Licht, das diese Himmelskörper vor Jahrmillionen ausgesandt haben – zu einer Zeit, in der auf der Erde noch Dinosaurier lebten.“ Selbst das Licht benachbarter Himmelskörper ist alt. Eine Lichtsekunde braucht die Reflexion vom Mond auf die Erde, das entspricht einer Wegstrecke von annähernd 300 000 Kilometern. Und Guses Lieblingsobjekt, der Pferdekopfnebel im Sternbild Orion, ist 1500 Lichtjahre entfernt; ein Lichtjahr entspricht 9,5 Billionen Kilometern.

Guse lacht: „Ja, wir Sternengucker blicken in die Vergangenheit. Aber nur so können wir die Gegenwart, unser Dasein, verstehen – und unsere Zukunft erahnen.“

Ob er denn insgeheim hofft, auch einmal Außerirdische vor die Linse zu bekommen? Guse muss wieder lachen: „Alles Humbug, was je über Aliens behauptet wur-



Der Pferdekopfnebel (rechts) im Sternbild Orion und der Flammennebel (links) – 1500 Lichtjahre entfernt und für unser bloßes Auge nicht sichtbar. Mit seinem Zwölf-Zoll-Teleskop (30 Zentimeter) hat der Peiner Hobby-Astronom Reiner Guse dieses Bild eingefangen, nach vier Stunden Gesamtbelichtungszeit und Bearbeitung am Computer.

Aufnahme: Reiner Guse



Reiner Guse betreut in der Sternwarte des Peiner Ratsgymnasiums die Astronomie-AG. „Die Kinder sind neugierig und sehr interessiert“, freut sich der frühere Pädagoge.

Foto: Henrik Bode



In seinem Garten in Peine hat Reiner Guse seine eigene Sternwarte – ein Teleskop mit Kuppel.

Foto: Henrik Bode

de.“ Eine klare Antwort aber gibt er nicht. Da draußen gibt es wohl reichlich Planeten, die nach unserer Vorstellung die Kriterien für Leben erfüllen. Das Weltall ist unvorstellbar groß, sagt Guse, und birgt noch viele, unvorstellbar vie-

le Geheimnisse.

Vorhersehbar hingegen ist das nächste Himmelsereignis, der Merkurtransit vor der Sonne am 9. Mai, bei wolkenfreiem Himmel und mit einem Sonnenteleskop von Mitteleuropa aus sichtbar.

Wer mehr darüber erfahren möchte, besucht am Freitag, 22. April, 18 Uhr, den Astro-Stammtisch der Peiner Sternenfreunde in der Schulsternwarte im Ratsgymnasium, Burgstraße. Guse ist dabei.

Internet: astro-stammtisch.org

### Das perfekte Hobby für ...

- Neugierige ●●●●●
- Nachtschwärmer ●●●●●
- Kinder ●●●●●
- Schlafmützen ●
- Ufologen ●●

## Vorsicht, Satire!

### » FÜNF WEGE,

die SPD über die 50 Prozent-Hürde zu hieven

**1 Yanis Varoufakis zum Parteichef machen.** Was geht gar nicht? Als SPD-Chef und Realpolitiker gleichzeitig erfolgreich sein – siehe Sigmar Gabriel.

An der Parteispitze braucht es einen Visionär, einen Charismatiker, der dem politischen Gegner auch mal den Stinkefinger zeigt. So einer läuft gerade frei herum, ist arbeitslos und ohne Angst vor unmöglichen Posten.



zeigt. So einer läuft gerade frei herum, ist arbeitslos und ohne Angst vor unmöglichen Posten.

**2 Rechtsextreme knallhart verfolgen und ihre Positionen übernehmen.** Zwei Dinge kommen im modernen Deutschland super an: Rechts-extremen den Kampf ansagen. Und Stimmung gegen Flüchtlinge machen. AfD und Seehofer können nur auf die zweite

Weise punkten. Die SPD kann beides, bisher nur zu zaghaft.



**3 Zwangsabstieg von Bayern München durchsetzen.** Dieser sportpolitische Befreiungsschlag brächte der SPD die Stimmen von Millionen Fußballfans. Die Bundesliga würde wieder spannend. Und der Arbeiterverein BVB deutscher Meister.



**4 Schauprozess gegen Gerhard Schröder aufziehen.** Sozialdemokraten, wer hat euch verraten? Der Genosse der Bosse! Seit Hartz IV geht es mit Unternehmer-Deutschland bergauf und mit den kleinen Leuten und der Partei bergab. Also stellt den Zigarre-Raucher an den Pranger, zieht ihm den Armani-Anzug aus, den Blaumann an und lasst ihn arbeiten, bis er rot wird. Nur den Mindestlohn müsst ihr ihm wohl zahlen.

**5 Andrea Berg zur Kulturministerin machen.** Helene Fischer ist zwar noch erfolgreicher, aber die Berg ist irgendwie mehr SPD. Ruhrgebietlerin, Ex-Arztshelferin, ein bisschen herb, ein bisschen dirty, aber ehrliche Haut. Und volksnah, bis die Stadthalle kocht.

