

Der Ringplanet Saturn wandert im Sternbild der Fische und kann die ganze Nacht hindurch beobachtet werden. Leider ist heuer von seinem einzigartigen Ringsystem nichts zu sehen, da sich dieses, bedingt durch die Bahnlage, genau von der schmalen Kante her zeigt. Im Vergleich zum Durchmesser des Planeten (120.000 km), der zehnmal größer ist als jener der Erde, ist der Ring mit 20 km Stärke ein außerordentlich dünnes Gebilde. Dabei besteht er nicht aus einer kompakten Masse, sondern aus einer Unzahl einzelner Körper verschiedenster Größe.

Die außerhalb der Saturnbahn kreisenden Planeten Uranus, Neptun und Pluto können mit freiem Auge nicht mehr beobachtet werden und bleiben daher im vorliegenden Bericht unberücksichtigt.

Die Sterngruppen, die als typische Sommersternbilder bezeichnet werden, sind Leier, Schwan und Adler. Im Westen versinken die Sternbilder des Frühlings, nur noch der Bootes mit dem Arktur steht halbhoch am Westhimmel. Die im bläulichen Licht strahlende Wega, der Hauptstern der Leier, steht nahezu im Zenit. Der Schwan mit dem Deneb liegt auf gleicher Höhe gegen Südosten, etwas tiefer in 50° Höhe der Adler mit dem Atair. Tief über dem südlichen Horizont ist der Schütze erkennbar, hinter dem in weiter Ferne das Zentrum unserer eigenen Milchstraße angenommen wird. Weit im Osten steigt das langgestreckte Sternbild des Pegasus mit der Andromeda herauf.

Als Besonderheit im August ist der Sternschnuppenschwarm der Persei-

den zu erwähnen. Speziell in den mondscheinlosen Nächten vom 9. bis 13. August können bei klarer Sicht bis zu 70 Sternschnuppen je Stunde wahrgenommen werden. Die Perseiden bilden den schönsten Schwarm des ganzen Jahres. Ihr Anstrahlungspunkt befindet sich im Sternbild des Perseus, das am Nordosthimmel zu sehen ist. Im Volksmund heißt der Schwarm auch „die Tränen des hl. Laurentius“, da die Schnuppen in den Tagen um den 10. August (Laurentius) besonders zahlreich auftreten. Sie zeichnen sich durch rasche Bewegung aus (62 km/sec). Die mittlere Höhe ihres Aufleuchtens wird auf 130 km, die des Verlöschens auf 90 km geschätzt. Als Ursprungskomet wird der Schweifstern 1862 III angenommen, dessen Auflösungsprodukte die Perseiden wahrscheinlich sind.



## Österreichische Naturschutzjugend

GRUPPE LINZ

Wichtig für Urlauber:

### Haiangriffe und Haiabwehr

Den Schilderungen vieler erfahrener Sporttaucher kann man entnehmen, wie sich ein neugieriger Hai verhält, wenn er den Taucher langsam in immer enger werdenden Kreisen umschwimmt. Ob der Hai schließlich zum Angriff übergeht, hängt von vielen Faktoren, deren einige auch vom Taucher abhängen und kontrolliert werden können, ab. Die meisten Haie überschreiten niemals das Stadium des neugierigen Umkreisens, wenn sich kein harpunierter Fisch in der Nähe des Tauchers befindet. Denn nicht an den Tauchern, sondern an den Fischen, die diese gefangen haben, sind die Haie interessiert. Daher lautet eine der Hauptregeln für den Sporttaucher: niemals dürfen harpunierte Fische irgendwie am Körper befestigt werden.

Selbst ein normalerweise völlig harmloser Hai kann plötzlich angriffslustig werden, wenn sich Blut oder Körpersäfte von Fischen im Wasser befinden. Auch harpunierte Haie greifen oft sowohl den Taucher als auch das Boot an. Es kommt

dann auch zum sogenannten „Rempein“: Der Hai rammt den Gegenstand, der seine Aufmerksamkeit erregt hat. Rammt ein großer Hai ein Ruderboot, kann es passieren, daß die Insassen ins Wasser fallen. Der Hai beißt sie aber nicht, sondern streicht nur dicht an ihnen entlang, wobei durch die rauhe Haut beträchtliche Verletzungen entstehen können. Man vermutet, daß der Hai bewußt sein Opfer „rempelt“, damit er an den ins Wasser tretenden Säften erkennen kann, ob das Objekt essbar ist oder nicht.

Aus den meisten Berichten geht hervor, daß Haie in Gewässern angreifen, die Temperaturen von mindestens 21 Grad Celsius aufweisen. Daher sind die gefährlichsten Haie in den tropischen Gewässern beheimatet.

Schon während des zweiten Weltkrieges suchte die Haiforschung Möglichkeiten, wie man Angriffe von Haien am besten verhindern oder abwehren könne. Man versuchte, ein die Haie abwehrendes Mittel zu finden, um es Fliegern, bei

denen die Gefahr bestand, daß sie über See abgeschossen werden, und Seeleuten mitzugeben. Man war sich klar, daß dieses Mittel zwei Eigenschaften haben müsse: Einerseits sollte die Fähigkeit des Haies herabgesetzt oder ganz ausgeschaltet werden, mit seinem Riechsinn die Nahrung zu lokalisieren. Das Mittel mußte also die chemischen Reize, die auf den Hai einwirken, neutralisieren; andererseits sollte auch eine optische Tarnung gegeben sein. Es stellte sich heraus, daß auf jeden Fall Kupfer enthalten sein müsse. Schon bei gefangenen Haien in den großen Ozeanarien hatte man herausgefunden, daß die Tiere wenig Interesse für Futter zeigten und manchmal die Nahrungsaufnahme sogar ganz verweigerten. Die dem Wasser beigegebenen, zur Krankheitsbekämpfung notwendigen Kupferverbindungen hatten an den Nasenöffnungen der Haie die Bildung von Schleim verursacht. Offenbar wurde dadurch das Interesse des Fisches für das Futter beeinträchtigt. Als Abwehrmittel verwendete man daraufhin Kupferazetat, das mit schwarzem Farbstoff gemischt wurde. Dieses Mittel bewirkte einen unverzüglichen Abwehreffekt. Nach einiger Zeit hatte die Forschung in den USA für die Streitkräfte ein Mittel zur Haiabwehr entwickelt. Die Pakungen konnten an der Schwimmweste oder am Fallschirm befestigt, ihr Inhalt mit einer Schnur schnellstens in das Wasser verschüttet werden, so daß der Mensch vor Haiangriffen geschützt war—wenigstens theoretisch. Es stellte sich nämlich heraus, daß es bei den Haiarten des Pazifischen Ozeans nichts nützte. Doch als man dies bemerkte, war der Krieg zu Ende und die For-

schungen wurden eingestellt. In letzter Zeit wurden aber die Untersuchungen wiederaufgenommen, wobei sich schon Erfolge gezeigt haben sollen.

Eine originelle Methode hat der bekannte Sporttaucher Dr. Hans Hass entwickelt: Er wehrt Haie unter Wasser mit einem Schrei ab. Sicherlich hat diese Art der Haiabwehr schon viel genützt, aber auch sie verspricht keinen hundertprozentigen Erfolg. Dr. Hass führte überdies den Haifischstock ein, ein langer Stab, an dem vorne ein spitzer Dorn eingelassen ist, mit dem neugierige Haie abgehalten werden.

Da es aber anscheinend keine Universalmethode gegen die Haiangriffe gibt, ist es besonders wichtig, zu wissen, wie man sich unter Wasser verhalten muß, wenn man einem neugierigen Hai begegnet. Auf keinen Fall darf man Angst zeigen. Es gilt hier das gleiche wie für einen Dompteur, der seine dressierten Raubtiere niemals spüren lassen darf, daß sie ihm körperlich überlegen sind. Also muß man mutig auf den Hai losschwimmen. Es ist dies vielleicht leichter gesagt als getan, wenn man aber bedenkt, daß man bei der Flucht den Hai nicht immer in den Augen behalten kann und dieser einem weitaus überlegen ist, sieht man doch die Notwendigkeit des Scheinangriffes ein.

Noch etwas ist für den Taucher äußerst wichtig: Er darf auf keinen Fall allein unter Wasser arbeiten. Gerade das wird von vielen Urlaubern, die das Tauchen nur als Hobby betreiben, sehr oft übersehen. Die neuen Sauerstoffgeräte geben jedem die Möglichkeit, sich oft länger als eine Stunde unter Wasser aufzuhalten. Man wird also nicht gleich vermißt, wenn man von einem Hai angegriffen wird. Außerdem sehen vier Augen mehr als zwei, wodurch man einem Hai rechtzeitig ausweichen kann, ehe er einen bemerkt hat. Auf keinen Fall soll man beim Tauchen leichtsinnig sein und sich denken: „Es wird schon nichts passieren!“

Unter Benützung von „Knaurs Tierreich in Farben — Fische“ von Earl S. Herald, Droermersche Verlangsanstalt, München—Zürich, 1961.

**Gewinner des „Apollo“-Preisrätsels im Heft 1/1966:** 1. Preis: Reinhard Schrefler, Linz, Denkstraße 5; 2. Preis: Walfrieda Rechner, 4710 Grieskirchen, Griesstraße 9; 3. Preis: Rudolfine Dirneder, Linz, Stockhofstraße 10. Die Preise können von den Gewinnern ab 1. Juli in der Naturkundlichen Station, Roseggerstraße 22, abgeholt werden.

## Hüttenbau

Dank dem tatkräftigen Einsatz der Österreichischen Naturschutzjugend und des verdienten Bauleiters Feri Robl war es möglich, im vergangenen Jahr die alte Astenschmiede im innersten Rauriser Tal soweit umzubauen, daß die meisten Rohbauarbeiten abgeschlossen sind. Die Hütte hat eine prächtige Lage in einem der schönsten Naturgebiete der Hohen Tauern. Sie ist sehr groß und verfügt über mehrere kleine und große Schlafräume sowie über einen geschmackvoll eingerichteten Tagraum, über Labors, Küche und anderes mehr. Sie steht auch allen ÖNJ-Gruppen für Lager zur Verfügung, genauso wie sie auch unseren Gruppenleitern für Privataufenthalte dienen wird. Es geht nun darum, das schöne Werk in diesem Jahr fertigzustellen. Dazu ist aber der Einsatz aller Landesgruppen nötig. Wir rufen daher alle Mitglieder auf, sich am Hüttenbau zu beteiligen! Jede Gruppe soll den Ehrgeiz haben, durch Entsendung von Jugendlichen einen Beitrag hiezu zu

leisten. Wir würden uns freuen, wenn der eine oder andere Gruppenleiter selbst mitkäme. Die Baulager finden statt:

1. Vom 11. bis 18. Juli;
2. vom 18. bis 25. Juli;
3. vom 25. Juli bis 1. August;
4. vom 8. bis 15. August;
5. vom 15. bis 22. August.

Zugunsten des dringend erforderlichen Hüttenbaues verzichten wir heuer auf ein Bundesführer-Ausbildungslager und auf die geplante Reise der Gruppenleiter in die tschechischen Naturschutzparks. Wir möchten diese Veranstaltungen im nächsten Jahr nachholen.

Wir bitten nochmals alle Gruppenleiter, für den Hüttenbau im Rauriser Tal besonders zu werben! Während des Baulagers werden Touren in die herrliche Bergwelt des innersten Rauriser Tales unternommen. Die Teilnahme am Baulager kostet natürlich nichts. Bei einem Aufenthalt von einer Woche werden auch die Fahrtkosten vergütet. Wir hoffen, daß sich viele an den Baulagern beteiligen werden.

## Welche Bäume sucht der Blitz?

Die Bäume kann man je nachdem, wie häufig der Blitz sie heimsucht, in drei Gruppen teilen:

Bevorzugt werden Tanne, Fichte, Kiefer, Zirbe, Lärche, Eibe, Eiche, Pappel, Birne, Ulme, Weide, Esche und Robinie.

Nur gelegentlich getroffen werden Linde, Kirsche, Apfel, Nußbaum und Edelkastanie.

Am wenigsten blitzgefährdet sind Erle, Eberesche, Ahorn, Roßkastanie und Buche.

Glattrindige Bäume sind eher ein Schutz, Bäume mit rissigen Rinden dagegen eine nicht unbedenkliche Gefahr für Gebäude. Nach jahrzehntelangen Forschungen ist man zu der Erkenntnis gekommen, daß der Blitz fast ausnahmslos nur an Stellen einschlägt, an denen sich zwei unterirdische Wasserläufe kreuzen, wobei das tiefere Gerinne stärker ist als das oben fließende.

## 390.000 Besucher im Innsbrucker Alpenzoo

Mit den Betriebseinnahmen des Jahres 1965 konnte die Gesellschaft für die Errichtung und Erhaltung des Alpenzoos auf der Weiherburg in Innsbruck die Aufwendungen bis auf einen geringfügigen Abgang decken. Seit Gründung des Alpenzoos wurden dort 390.000 Besucher gezählt, darunter 40.000 Kinder, von denen kein Eintritt verlangt wurde. Studenten der Naturwissenschaften sowie tierkundlich orientierte Vereine erhielten ermäßigte Eintrittskarten.

Im Jahre 1965 wurden 60.000 Schilling in den Alpenzoo investiert und unter anderem das große Wisentgehege, das Gemsgehege und das Luchsgehege vollendet. In diesem Jahre sollen die Auerhahn-Voliere gebaut und ein Terrarium errichtet werden.

Den interessantesten Zuchterfolg hatte der Alpenzoo mit den Waldrapfen (Schopfbisse) aufzuweisen. Diese interessante Vogelart, die heute im Orient und in Nordafrika zu finden ist, brütete im Mittelalter auch in den Nördlichen Kalkalpen, so z. B. im Stadtgebiet von Salzburg und bei uns in Oberösterreich im Stodertal. Außer Basel und Innsbruck besitzt kein Tiergarten Europas eine Zuchtgruppe dieser Vogelart.

Der Tierbestand im Innsbrucker Alpenzoo repräsentierte zu Jahresende 1965 einen Wert von 200.000 Schilling, davon waren Tiere im Gesamtwert von 85.000 Schilling Geschenke von Freunden des Alpenzoos und von Tiergärten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apollo](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [04](#)

Autor(en)/Author(s): Österr.Naturschutzjugend Österr. Naturschutzjugend

Artikel/Article: [Wichtig für Urlauber: Haiangriffe und Haiabwehr 9-10](#)