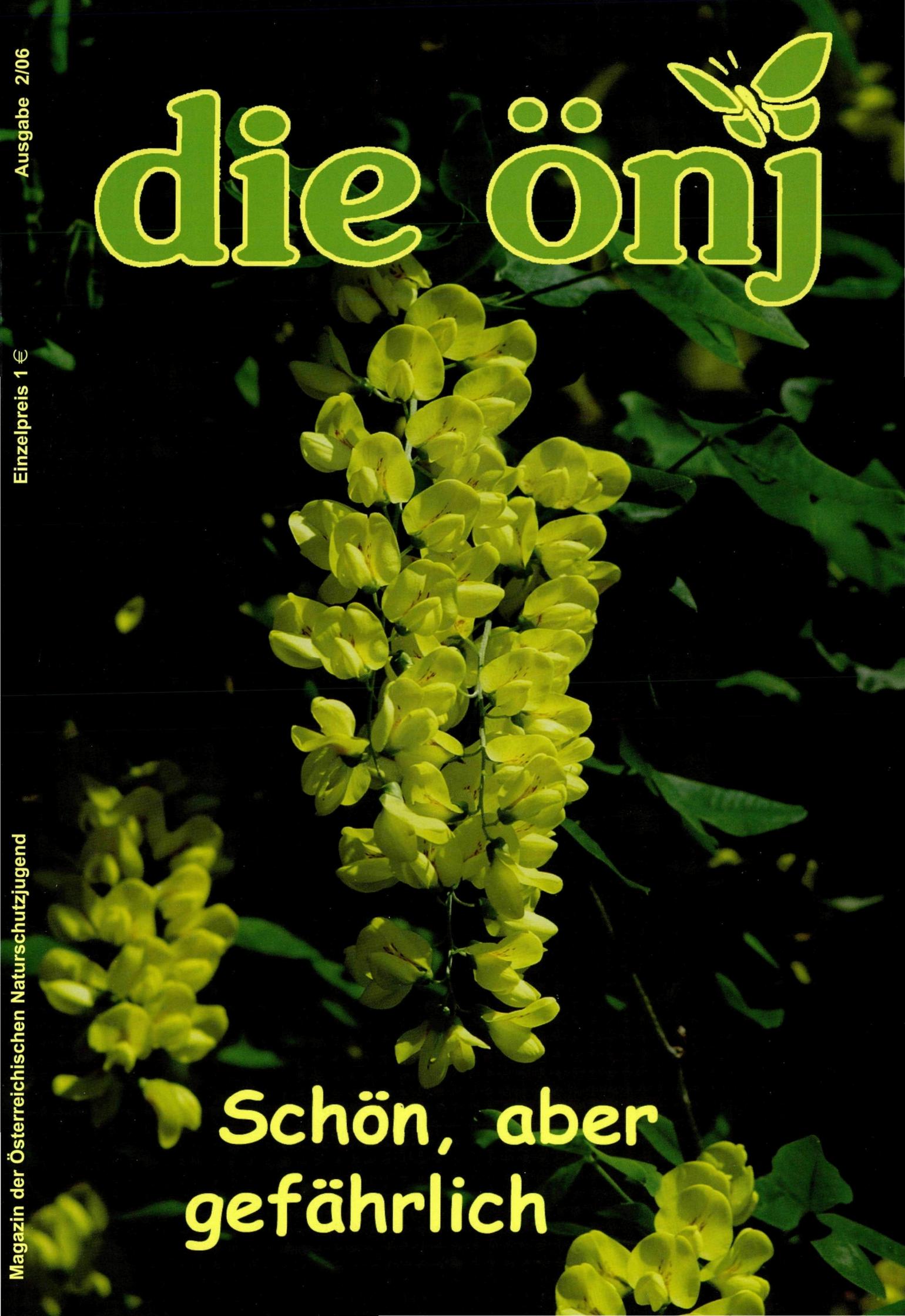


# die önj



Schön, aber  
gefährlich



# Editorial



## Schönheit verdirbt !

Neulich war ich mit dem Auto unterwegs. Das ist an sich noch nichts Ungewöhnliches. Als ich aber das Autoradio einschaltete, dröhnte ein mir altbekannter

Oldtimer (das heißt in Hinblick auf meinen Jahrgang so viel wie: der Song ist ungefähr hundert Jahre alt!) aus dem Lautsprecher: „Was kann der Sigismund dafür, dass er so schön ist . . .“

Just in diesem Moment musste aus unergründlichen Motiven eine Fußgängerin den überraschenden Entschluss gefasst haben, die Seite zu wechseln. Die Straßenseite, versteht sich. Jedenfalls tat es einen ordentlichen Ruck, als ich abrupt ins Bremspedal stieg.

Diese an Freiheitsberaubung grenzende Anmaßung eines Fußgängers gegenüber mir als König der Dorfstraße hätte im Normalfall meinerseits eine Kaskade nicht salonfähiger Kraftausdrücke zur Folge gehabt, wenn das auslösende Subjekt ein gewöhnlich Sterblicher gewesen wäre. Was aber vor mir über die Straße tänzelte, war eine überaus attraktive Ausgabe des weiblichen Geschlechtes, so eine Art Mischung aus Madonna und Kidman. Fast schon kidschig!

In Anbetracht dessen verzichtete ich einerseits wohlwollend auf eine verbale Entgleisung, andererseits bewog mich die Anwesenheit meiner besseren Hälfte wohlweislich, den aufkeimenden Drang nach anerkennenden Pfiffen zu unterdrücken.

Man merkt es schon: Mein Editorial ist abschweifender Schwulst, wenn es in dieser Tonart weitergeht. Kehren wir also zum Thema dieser Ausgabe zurück:

### Schön, aber gefährlich

Schön ist bekanntlich eine relative Bewertung, über die sich streiten lässt. Die Maßstäbe sind so verschieden wie die Menschen selbst. Wer sich für Autos interessiert, wird einen Ferrari als Schönheit anpreisen, und wer mit Kunst nichts am Hut hat, dem entlockt *da Vincis* Mona Lisa nur ein mitleidiges Lächeln.

Die Liste weiterer Beispiele ließe sich beliebig fortsetzen.

Aber: Es gibt wohl niemanden, der mir beim Anblick eines in voller Blüte stehenden Goldregens weismachen will:

*Diese Blütentrauben sind aber hässlich! Der ganze Strauch ist hässlich! Weil er nämlich giftig ist.*

So betrachtet hat das Sprichwort wohl recht. Schönheit verdirbt. Denn wer sich mit dem Goldregen näher einlässt, spielt mit seinem Leben.

Bei den Giftpflanzen, oder besser gesagt bei den Pflanzengiften, kommt es auf zwei Komponenten an: auf die Art des Giftes und auf die aufgenommene Menge, auch Dosis genannt. Ich veranschauliche die Gefährlichkeit einer Giftpflanze gern anhand einer dreistufigen Skala, die nicht wörtlich zu nehmen ist.

Der 1. Grad wird gleichgesetzt mit Hausapotheke, der 2. Grad mit dem Spital und der 3. Grad bedeutet Friedhof. Man nehme zur Kenntnis: Der Goldregen gehört in die letzte Kategorie. Also Vorsicht!

In der letzten Ausgabe habe ich angekündigt, dass zum Thema Neophyten bzw. Neozoen - also pflanzliche und tierische Zuwanderer - noch weitere Beiträge kommen werden. Hier sind sie:

Von der **önj**-Elsbethen habe ich die Steckbriefe folgender Neobiota erhalten: Riesen-Bärenklau, Kartoffel und Kartoffelkäfer, Spanische Wegschnecke und Signalkrebs. Wen das Thema näher interessiert, möge in Elsbethen die Ausstellung besuchen:

### Aliens - neue Pflanzen und Tiere in unserer Heimat

Öffnungszeiten: 1. Juli bis 30. September 2006  
jeweils Sonntag 9-12 und 14-17 Uhr,  
Museum Elsbethen, Johann-Herbst-Straße 35  
5061 Elsbethen, Tel.: 0676/57 33 546,

Zusammengestellt haben die Ausstellung:  
Dagmar und Richard Breschar, Maria Jerabek,  
Nathalie Kleiß, Irene Lovcik, Estella Ruckenthaler,  
Franziska und Josef Scheibl, Heinz Thomasser

Viel Erfolg wünscht

*Hubert Salbrunner*

# Inhalt

# 2/06

# die önj



Schön, aber gefährlich \_\_\_\_\_ 4

Neobiota in Österreich \_\_\_\_\_ 7

Riesen-Bärenklau \_\_\_\_\_ 8

Die Kartoffel und ihr Käfer \_\_\_\_\_ 9

Spanische Nacktschnecke \_\_\_\_\_ 11

Signalkrebs \_\_\_\_\_ 12



Berichte aus den önj-Gruppen

Brixlegg, Tirol \_\_\_\_\_ 13

Salzburg: summer camp zero-six \_\_\_\_\_ 13



Rätselseite:  
Aus der Nähe betrachtet \_\_\_\_\_ 14

**Fotonachweis:**

**Titelbild:** Goldregen (Laburnum anagyroides):  
Hubert Salzburger

Salzburger, H.: S. 4, 5, 6, 7, 16  
Anrain, J.: 13 (o)  
önj-Archiv: S. 8, 9, 10, 11, 12, 13  
internet: S. 8 (u.r.)

**Illustrationen:**

Rubrikenlogos: Abolis, I.  
Grafiken: Salzburger, H.

**Impressum:**

die önj / Magazin der Österreichischen Naturschutzjugend / 15. Jahrgang / Heft 58 - 2006

**Herausgeber und Eigentümer:**

Österreichische Naturschutzjugend  
5061 Elsbethen

**Redaktion:**

Hubert Salzburger

**Satz & Layout:**

Hubert Salzburger

**Für den Inhalt verantwortlich:**

Hubert Salzburger

Fachental 84,

6233 Kramsach

e-mail: [h.salzburger@aon.at](mailto:h.salzburger@aon.at)

**Druck & Belichtungsstudio:**

Druck 2000, 6300 Wörgl

Auflage: 4000 Stk

„die önj“ erscheint 4 x jährlich

„die önj“ ist ein partei- und konfessionsunabhängige Vereinszeitschrift der Österreichischen Naturschutzjugend (önj), informiert über Vereinsaktivitäten und befasst sich mit Themen aus dem Natur- und Umweltschutzbereich, der Wissenschaft und der Jugendarbeit.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

e-mail:

[h.salzburger@aon.at](mailto:h.salzburger@aon.at)

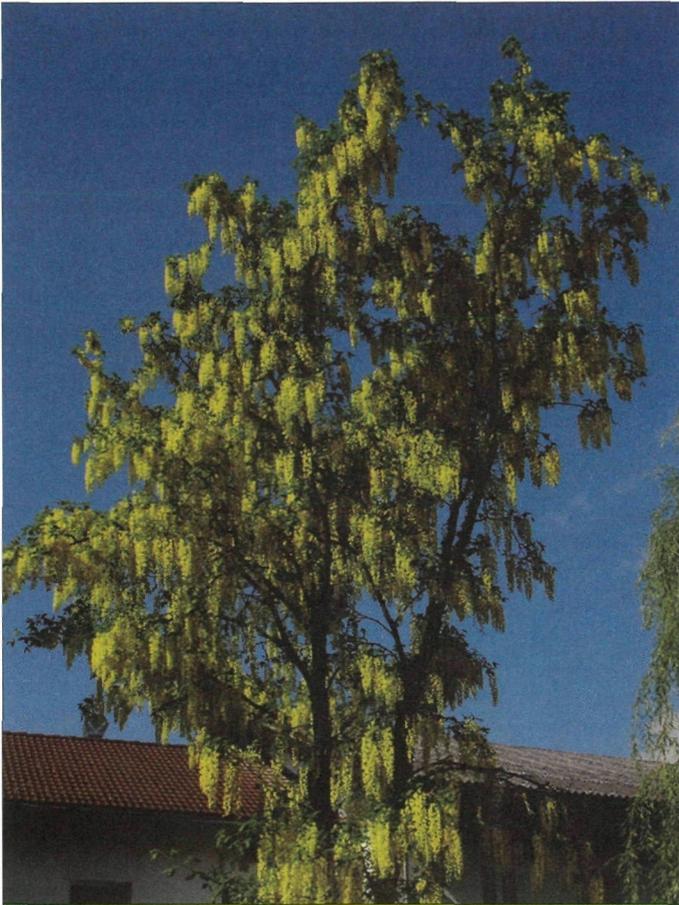
<http://www.oenj.at>

Gefördert durch:  
Umweltdachverband





# Laburnum anagyroides: Schön, ..



Wenn der Goldregen blüht, . . .



..regnet es Gold!

Es scheint in der Tat Gold zu regnen, wenn der Zierstrauch seine Blütentrauben entfaltet. Für eine Woche sticht ein Zuzügler seine Konkurrenz in Gärten und Parks aus und sonnt sich in seiner Pracht.

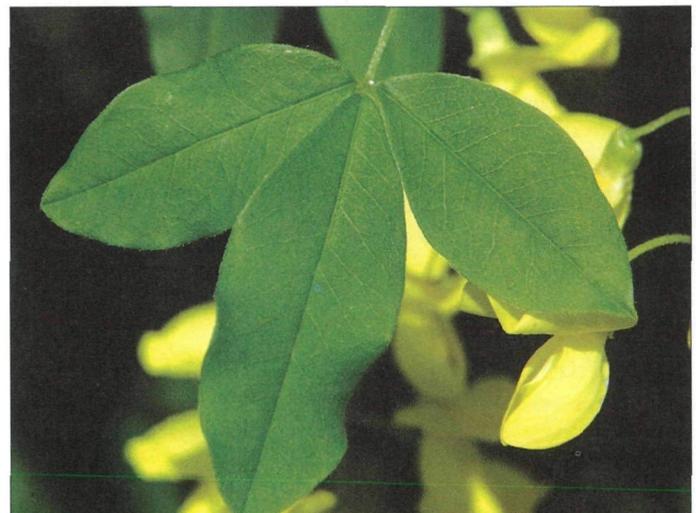
Der Goldregen ist aus den warmen Gebieten der südlichen Kalkalpen zu uns gekommen. Dort wächst er wild auf steinigem Hängen, an Felsen und in lichten Buschwäldern und steigt bis in die montane Stufe hinauf. Während er in unseren Breiten als Strauch kaum höher als 7 Meter wird, kann er in seiner Heimat als Baum sogar eine Höhe von 15 Metern erreichen. Sein weißgelbes Splintholz ist außerordentlich hart, worauf sich der lateinische Gattungsname „*laburnum*“ bezieht. Der Artname „*anagyroides*“ soll auf die Ähnlichkeit mit dem Stinkstrauch *Anagyris foetida* hinweisen.

Der Goldregen unserer Gärten ist zumeist eine Kreuzung zwischen *Laburnum anagyroides* und *L. alpinum* und trägt die Bezeichnung *L. watereri*.

Zur treffenden deutschen Bezeichnung Goldregen kommen noch Namen wie **Kleebaum** und **Bohnenbaum**.

Auch der Name Kleebaum ist berechtigt: Seine dreizählig gefingerten Blätter sehen tatsächlich wie Kleeblätter aus. *L. anagyroides* hat eiförmige Fiederblätter, die von *L. alpinum* sind etwas länglicher und schmal-elliptisch.

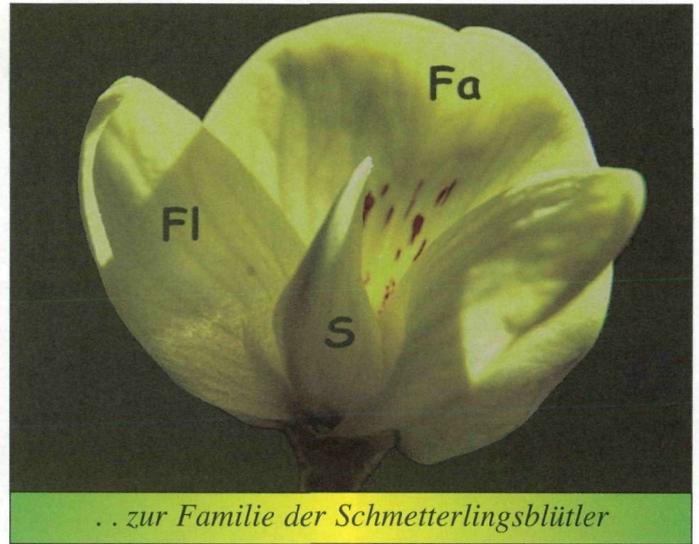
Was aber hat die Bohne mit dem Goldregen gemeinsam? Beide gehören der großen Familie der



Die „Kleeblätter“ des Goldregens



Der Blütenbau verrät die Zugehörigkeit . .



. . zur Familie der Schmetterlingsblütler

Schmetterlingsblütler (*Fabaceae*) an, im Bau von Blüte und Frucht erkennt man die Verwandtschaft.

### Die Blüte ist ein Schmetterling . .

Auffallendes Merkmal der Schmetterlingsblütler ist der Bau ihrer Blüte: 5 Kronblättern bilden die Blütenkrone, von denen das große, übergreifende als „Fahne“ (**Fa**) und die beiden seitlichen als „Flügel“ (**Fl**) bezeichnet werden. Die beiden unteren sind (meist) miteinander verwachsen und ergeben das sogenannte „Schiffchen“ (**S**). 9 von 10 Staubgefäßen sind im hinteren Teilbereich der Blüte zu einer (Schein-) Röhre verwachsen. In dieser Röhre befindet sich auch der Stempel. (siehe Abb. u.)

Ein interessantes Detail am Rande: Da der Blütenstand des Goldregens anfangs aufrecht steht und sich erst dann als dekorative Goldtraube nach unten fallen lässt, ist es notwendig, dass sich die einzelnen Blütenstielchen drehen, damit die Fahne jeder Blüte wieder oben zu stehen kommt.

Interessant ist auch der Bestäubungsvorgang: Die Fahne soll Insekten, vorwiegend Bienen und Hummeln, auf sich aufmerksam machen; Flügel und

Schiffchen bieten sich als Landeplatz an, Letzteres klappt aber unter dem Gewicht des Insekts schlagartig nach unten, so dass der Blütenbesucher regelrecht von den hervorschnellenden Staubgefäßen an der Bauchseite eingepudert wird. Diese Art der Bestäubung erinnert in ihrer Wirkung ein wenig an den Schlagbaummechanismus des Wiesensalbeis (siehe Ausgabe 1/01), mit dem Unterschied, dass bei diesem „der Segen von oben kommt“.

### . . die Frucht ist eine Hülse

In der Ausbildung ihrer Früchte jedoch gehen Schmetterlingsblütler und Lippenblütler getrennte Wege. Beim Wiesensalbei entwickeln sich aus dem Fruchtknoten unscheinbare, kleine, vierkammrige Kapseln. Die Früchte des Goldregens hingegen sind Hülsen (Name der Ordnung!). Diese sind 5 bis 8 cm lang, knotig, anfänglich grün und leicht behaart, später bräunlich-grau und fast kahl. Jede Hülse enthält 3-5 dunkelbraune, bohnenförmige - und vor allem - giftige Samen.

H.S.



Das Innenleben der Schmetterlingsblüte



Der Fruchtstand des Goldregens

# ... aber (ganz schön) gefährlich !



So schön sich der Goldregen auch gibt: Er ist eine ernst zu nehmende Giftpflanze! Alle Teile, vor allem aber die Samen, enthalten das Alkaloid **Cytisin**, ein Gift, das ähnlich wirkt wie **Nikotin**. Beide sind **Ganglienblocker**. Die Nervenzellen sind nicht unmittelbar miteinander verbunden, zwischen den Kontaktstellen (**Synapsen**) liegt der sogenannte **synaptische Spalt**. Über ihn findet durch Ionenwanderung der Transmitterstoffe die Informationsübertragung statt. Fremde Moleküle wie das Cytisin setzen sich im synaptischen Spalt fest und blockieren so die Nervenleitung. Die Folge sind Lähmungserscheinungen, Halluzinationen, gefährlicher Bluthochdruck in Verbindung mit beschleunigtem Herzschlag (Tachycardie), Erbrechen, unkontrollierbarer Speichelfluss, Bewusstlosigkeit (Koma), Kollaps und bei tödlicher Dosis der Tod.

Als tödliche Dosis (**DL = dosis letalis**) gilt für einen Erwachsenen die Einnahme von 3-4 Hülsen bzw. 15-20 Samen. Mit 3 % erreichen die Samen wie erwähnt die höchste Konzentration. In den Blüten und Blättern liegt der Anteil nur mehr bei 0,2 %. Trotzdem ist auch hier Vorsicht geboten. Vor allem kleine Kinder sind gefährdet: Weil der Goldregen als beliebter Zierstrauch häufig in Gärten und vor allem auch Parks zu finden ist und gerade seine giftigsten Teile, die Hülsen und Samen, zum Spielen verleiten, kommen immer wieder Vergiftungen vor.

Zum Glück stellt sich bald nach der Einnahme weniger Samen Übelkeit und lang anhaltendes Erbrechen ein, so dass eine künstliche Magenentleerung nicht mehr notwendig ist. Schluckt ein Kind jedoch größere Mengen, beginnt ein Wettlauf mit dem Tod, welcher nur im Krankenhaus Aussicht auf Erfolg hat.

H.S.

## Der „Stammbaum“ des Goldregens

Reich	Eukaryota (Organismen mit Zellkern)
Abteilung	Spermatophyta (Samenpflanzen)
Unterabteilung	Magnoliophytina (Decksamer)
Klasse	Dikotyledonae (Zweikeimblättrige D.)
Unterklasse	Rosidae (Rosenartige)
Ordnung	Fabales (Leguminosae = Hülsenfrüchtler)
Familie	Fabaceae (Papilionaceae = Schmetterlingsblütler)
Gattung	Laburnum
Art	Laburnum anagyroides
Hybrid	L. watereri (L. anagyroides x L. alpina)

# Neobiota in Österreich



„Erdrückt“ seine Nachbarn: Sachalin-Knöterich

## Aliens in der Pflanzenwelt

Problematisch für den Naturschutz sind in Österreich 17 Neophyten. Sie dringen als invasive Arten besonders gerne in Gewässer begleitende Lebensräume ein (Auwälder, Hochstaudenfluren, Ufer), zum Teil sogar in Trockenstandorte des pannonischen Raumes. Zu ihnen gehören z.B. Eschen-Ahorn, Götterbaum, Robinie, Schlitzblatt-Sonnenhut Rudbeckia, Drüsen-springkraut, Riesen-Goldrute, Kanadische Wasserpest, Japanischer Staudenknöterich, Pennsylvanische Esche, Topinambur und Kanada-Pappel.

In der Land- und Forstwirtschaft verursachen neue „Unkräuter“ hohe Ertragseinbußen und Kosten bei

der Bekämpfung. Einige Pilz-Arten befallen als Parasiten Nutz- und Zierpflanzen. Gesundheitlich problematisch sind Beifuß-Ambrosie und Riesen-Bärenklau.

## Aliens in der Tierwelt

Der Anteil nicht-heimischer Tierarten an der österreichischen Fauna beträgt ca. 1 % (ca. 500 Arten). Weniger als 10 % dieser Arten (46) sind eine Bedrohung für die heimische Artenvielfalt.

Etwa 30 % der Neozoen sind auch wirtschaftlich problematisch. Veränderungen der Artenzusammensetzung gibt es vor allem in wassergebundenen Lebensräumen, aber auch vom Menschen geschaffenen, künstlichen Lebensräumen. Dazu zählen z.B. Monokulturen in der Land- und Forstwirtschaft sowie städtische Ballungszentren.

Probleme für Naturschutz und Wirtschaft verursachen vor allem Wirbellose. Zwei Neuzuwanderer - ein Pilz, die „Krebspest“ und ihr Wirt, der Signalkrebs - bedrohen massiv die einheimischen Flusskrebsarten. Die Spanische Wegschnecke dringt zunehmend in naturnahe Standorte vor, verdrängt dort schnell einheimische Schnecken und vernichtet Kulturen.

Räuber (Bisamratte) und Nahrungskonkurrenten (z.B. Chinesische Teichmuschel) bedrohen die gefährdeten heimischen Großmuscheln. Auch Waschbär, Marderhund, Mink, mehrere Fischarten (z.B. Blaubandbärbling) und verschiedene Schildkröten sind eine Gefahr für die heimische Artenvielfalt.

## Blaubandbärbling & Co

Es liegt in unserer Verantwortung, dass Kinder über bunte Wiesen mit heimischen Blumen laufen können und beim Baden in unseren Seen nicht von Piranhas angefallen werden. Sie sollen auch in ferner Zukunft noch Marmelade, Spechte, Bachforellen und Waldameisen kennen lernen können.

Jede neue Art kann negative Auswirkungen auf ein Ökosystem haben. Und wenn problematische Neobiota erst einmal etabliert sind, ist die Bekämpfung meist teuer und oft aussichtslos.

Lassen wir Probleme mit Neobiota daher erst gar nicht entstehen! Jeder kann dazu beitragen!

- Setz keine Pflanzen oder Tiere in der freien Natur aus!
- Bevorzuge heimische Arten für die Hecken- und Gartengestaltung!
- Bring keine lebenden Tiere und Pflanzen oder Samen von Reisen mit!

# Steckbrief Nr. 1: Riesen-Bärenklau



*Schaut harmlos aus . . .*

## **Herkunft:**

Kaukasus

## **Zeit der Einwanderung:**

Im Jahr 1980 wurde er als Zierpflanze eingeführt und als Dekoration in Parkanlagen verwendet. Heute ist er in ganz Mitteleuropa und Teilen Nordamerikas verbreitet.

## **Ausbreitungsstrategie:**

Die Auswilderung geschah durch Samenflug (eine Pflanze kann mehrere tausend Samen bilden). Doch auch der Mensch half bei der weiteren Ausbreitung mit: Durch die Entsorgung von Gartenabfällen in der Landschaft und durch direkte Aussaat als Bienenweide durch Imker. Heute breitet sich der Riesen-Bärenklau noch auf Straßenrändern, Bach- und Flusstälern, sowie in feuchten Wiesen und Auen aus.

## **Nützlich oder Schädling?**

Aufgrund seiner erfolgreichen Vermehrung bildete er rasch große Bestände, welche sich nur schwer entfernen lassen. Mit seiner enormen Höhe von 2 bis 4 Metern kann er die Sonnenstrahlung besser nutzen als niedrigere Pflanzen. Dadurch verdrängt er die ursprünglich wachsende Vegetation.

Abgesehen davon stellt der Riesen-Bärenklau eine Gefahr für uns Menschen dar: Die Berührung mit dieser Pflanze kann zu einem mit Reizung und Rötung verbundenen Hautausschlag und sogar zu schmerzhaften Blasenbildung führen.

## **Wissenswertes:**

Der im Saft enthaltene Stoff, der zu Hautausschlag und Blasenbildung führt, heißt Furanocumarin. Zusammen mit Sonnenlicht entfaltet sich die Giftwirkung (phototoxisch). Oft tritt die Blasenbildung erst zwei bis drei Tagen nach dem Kontakt auf.

Bei einer Entfernung der Pflanze ist es nötig Schutzkleidung zu tragen. Nach Beendigung der Arbeit ist diese sofort auszuziehen, da der Saft durch Textilien hindurchsickern kann.

## **Reizende Ansichten**

Wie man am Bild unten sehen kann, ist im Umgang mit „reizenden“ Blumen nicht zu spaßen. Gemeint ist eine bewusste oder unbewusste intensive Berührung der ungeschützten Haut mit jenen Teilen der Pflanze, die Reizstoffe enthalten. Dabei spielt auch eine von Mensch zu Mensch unterschiedliche Empfindlichkeit eine Rolle. Wie man weiters sieht, gleichen die Symptome denen einer Verätzung oder Verbrennung ersten, zweiten oder sogar dritten Grades.



*. . . ist es aber nicht !*

# Die Kartoffel . . .

Klasse:	Rosopsida (Zweikeimblättrige)
Ordnung:	Solanales (Nachtschattenartige)
Familie:	Solanaceae (Nachtschattengewächse)
Gattung:	Solanum
Art:	Solanum tuberosum



*Galt anfangs als Zierpflanze: Kartoffel*

Die Speisekartoffel, die in Österreich auch Erdapfel genannt wird, ist heute eine der wichtigsten Nutz- und Nahrungspflanzen unserer Erde. Sie ist eine Staude und wird gemeinsam mit Paprika, Tomate und Tabak zur Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceae) gerechnet. Die Süßkartoffel (*Ipomoea batatas*) gehört jedoch nicht in diese Familie.

Ihre Ausbreitung erfolgt entweder durch Samen, die sich in kleinen, roten und für den Menschen giftigen Beeren befinden, oder vegetativ, durch Ausläuferknollen, welche am Ende von Stolonen, in der Blattachsel von Niederblättern auswachsen. Die Narben dieser Niederblätter werden beim Wachstum der Kartoffelknolle vergrößert und bilden mit ihren Achselknospen die gut sichtbaren „Augen“ der Knolle. Die Ausläuferknollen sind das, was man heute allgemein als „Kartoffeln“ bezeichnet. Sekundäres Dickenwachstum wird nur sehr selten beobachtet.

Ursprünglich ist die Kartoffel nicht in Europa, sondern in den südamerikanischen Anden beheimatet, von wo sie die Spanier in der Mitte des 16. Jh. nach Europa brachten. Dort angekommen, nahm die Kartoffel jedoch als fremde, den Menschen als Nahrungsmittel unbekannt Pflanze lange Zeit nur für Botaniker, Pharmazeuten und Ästheten, die sich an deren Blüten erfreuten, eine besondere Stellung ein. Auch der Klerus, der vom Verzehr der Kartoffel

abriet, weil die in der dunklen Erde wachsenden Knollen Unheil bringen könnten, trug seinen Teil zum Misstrauen der Menschen für die Kartoffel bei. Hinzu kommt, dass alle oberirdisch wachsenden Pflanzenteile der Kartoffel giftige Alkaloide beinhalten und die Knolle nur in reifem und gegartem Zustand verdaulich ist.

Was die Menschen schlussendlich doch vom hohen Wert der Kartoffel als kohlenhydratreiches Nahrungsmittel überzeugte und wann dies geschah ist heute leider nicht mehr nachzuvollziehen. Allerdings vermutet man, dass Seeleute die Knolle auf langen Reisen verzehrten und ihre sättigende und Skorbut vorbeugende Wirkung erkannten.

Der landwirtschaftliche Anbau der Kartoffel erfolgte jedenfalls erst gut 200 Jahre nach ihrem Erscheinen in Europa, in der zweiten Hälfte des 18. Jh. unter anderem in Spanien, Irland, Frankreich und Italien.

Die Giftwirkung der in den oberirdisch wachsenden Pflanzenteilen und in den aus der Knolle sprießenden Keimlingen, vorhandenen Alkaloide (Solanine) darf nicht unterschätzt werden. Auch beim Kochen werden diese Gifte nicht aufgelöst, sondern gehen lediglich in das zum Kochen verwendete Wasser über. Symptome einer Solaninvergiftung sind u. a. ein Brennen im Rachenbereich, eine Rötung der Haut, sowie Übelkeit, starkes Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerzen und Wahrnehmungsstörungen. Erste Hilfe kann man durch reichliche Flüssigkeitszufuhr leisten, der Arzt muss schnellst möglich aufgesucht werden.

Der Name „Kartoffel“ wurde eigentlich von „Trüffel“ abgeleitet, da die Menschen die Knolle aus Unwissenheit mit dem, ebenfalls unter der Erde wachsenden Fruchtkörper des Pilzes, in Verbindung brachten. Ihr ursprünglicher, bekannter Name lautet jedoch „Papa“ welcher der Kartoffel von den Inka gegeben wurde. Von diesem Namen lassen sich viele andere Namen der Kartoffel, wie „potatoes“ aus dem Englischen, „patatas“ aus dem Spanischen oder der französische Spitzname „patate“ ableiten.

Insekten und Pilzkrankheiten die der Kartoffel gefährlich werden können und deren Bekämpfung mit Pesti- und Fungiziden in der Landwirtschaft heute daher leider eine große Rolle spielt, sind u.a.: Kartoffelkäfer, Blattläuse, Engerlinge, Erdraupen und Kartoffelfäule, Hartfäule oder Kartoffelkrebs.

## . . . und ihr Käfer



Fressmaschine: Engerling des Kartoffelkäfers



„decemlineata“: Der Käfer mit zehn Linien

Klasse: Insecta (Insekten)  
 Ordnung: Coleoptera (Käfer)  
 Familie: Blattkäfer  
 Unterfamilie: Chrysomelinae  
 Gattung: Leptinotarsa  
 Art: *L. decemlineata* (Kartoffelkäfer)

Der Kartoffelkäfer stammt aus Nordamerika. Aufgrund seiner ursprünglichen Heimat ist er auch als Colorado-Käfer bekannt. Heute ist er in allen Kartoffel-Anbaugebieten der Erde vertreten.

Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Kartoffelkäfer erstmals in Liverpool und Rotterdam entdeckt. Die ersten Funde in Deutschland sind auf das Jahr 1877 datiert. Bereits aus dieser Zeit weiß man von Anstrengungen um die Plage einzudämmen. Die nächsten großen Befallsherde in Europa traten in den Jahren 1887 und 1914 auf. Während des Zweiten Weltkrieges dehnte er sein Verbreitungsgebiet auf ganz Österreich aus.

In den 1950er Jahren wurde der Kartoffelkäfer durch die DDR für Zwecke der Propaganda herangezogen. Da man gegen die Käferplage nicht ankämpfen konnte, erfand man Lügen, inwiefern die USA diese Käfer züchten und sie per Flugzeug gezielt als Waffen einsetzen. Ab diesem Zeitpunkt wurden auf Plakaten und in Medienberichten Kampagnen gegen die „Amikäfer“ gestartet.

Der Kartoffelkäfer hat eine gelbliche – orangerötliche Färbung der Flügeldecken mit zehn schwarzen Längsstreifen. Sein ebenfalls gelbes Halsschild besitzt typische dunkle Flecken. Da sie recht gute Flieger sind, können sie sich sehr schnell fortbewegen. Männliche und weibliche Kartoffelkäfer sind nur sehr schwer voneinander zu unterscheiden. Der Käfer

besitzt sechs Beine. Seine Größe beträgt zwischen 7 und 15 mm. Sie können bis zu zwei Jahre alt werden. Der Kartoffelkäfer ist ein Schädling. Er lebt hauptsächlich auf den Blättern von Kartoffelpflanzen. Er lebt aber auch auf den Blättern anderer Nachtschattengewächse, aber auch auf Tomaten- und Tabakpflanzen.

Der Kartoffelkäfer sowie seine Larven ernähren sich von Teilen der Kartoffelpflanze und anderen Nachtschattengewächsen, wobei sie es nicht auf die Knollen, sondern nur auf die Blätter abgesehen haben. Sie können innerhalb kürzester Zeit ganze Felder kahl fressen. Im schlimmsten Fall bleiben von den Pflanzen nur noch die Gerippe übrig.

Die Fortpflanzungszeit des Kartoffelkäfers liegt im Juni. In dieser Zeit legen sie ihre Eierpakete (20 bis 40 Eier) an die Blattunterseiten der Kartoffelpflanzen. Pro Weibchen sind es insgesamt um die 1200 Eier. Nach 3 bis 12 Tagen schlüpfen die Larven. Diese sind rötlich mit schwarzen Punkten seitlich am Kopf. Die Larven wachsen sehr schnell heran. Während dieser Zeit häuten sie sich dreimal. Dabei wechselt ihre Farbe auch ins Orange. Zwei bis vier Wochen danach kriechen sie unter die Erde und verpuppen sich dort. Nach weiteren zwei Wochen schlüpfen die Kartoffelkäfer. Zu dieser Zeit bleiben sie aber noch zwei weitere Wochen unter der Erde. Pro Jahr gibt es etwa 1 bis 2 Kartoffelkäfergenerationen. Ihre Überwinterung erfolgt ebenfalls im Boden.

Erfolgreicher als die Bekämpfung mit chemischen Mitteln war das Aussetzen von Fasanen in den Kartoffelfeldern. Einem Befall kann man vorbeugen durch ständiges Entfernen der Käfer, da sie gut sichtbar an den Blattunterseiten sitzen.

# Spanische Nacktschnecke (Wegschnecke)

Klasse: Gastropoda (Schnecken)  
 Ordnung: Pulmonata (Lungenschnecken)  
 Unterordnung: Landlungenschnecken  
 Familie: Arionidae (Wegschnecken)  
 Gattung: Arion  
 Art: Arion lusitanicus  
 (Spanische Weg- oder Nacktschnecke)

Die Spanische Wegschnecke ist ein Vertreter der bekanntesten Nacktschneckenfamilie, der Wegschnecken (Arionidae). Sie stammt ursprünglich aus dem Nordwesten Spaniens und war vor ihrer Ausbreitung nur wenig bekannt. Durch die menschliche Verschleppung wurde die Art seit den 60er Jahren nach Mittel- und Südosteuropa eingeführt und hat sich heute auf Kulturgelände in ganz Europa rapide ausgebreitet.

Die Wegschnecken haben im Laufe der Evolution ihr Gehäuse rückgebildet. Ihre Farbe, welche bei Jungtieren leuchtend orange mit gelber Längsbänderung ist, kann bei erwachsenen Tieren von dunkelrot, braun bis zu einem schmutzigen Grün gehen.

Ausgewachsene Spanische Nacktschnecken können zwischen 7 und 14 cm lang werden und sind allgemein Pflanzenfresser, verschmähen jedoch auch Abfall und Aas bis hin zu toten Artgenossen nicht!

Sie zählen zu den gefürchtetsten Gartenschädlingen in der Landwirtschaft sowie im privaten Bereich. Sie fressen fast alle grünen Pflanzen. Diese nachtaktiven Zerstörer können innerhalb weniger Stunden auch größere Pflanzen wie z. B. einen Flaschenkürbis komplett auffressen. Dies bewältigen sie, indem sie mit einem halbringförmigen Kiefer Pflanzenteile abbeißen, die mit den zahlreichen Zähnen der Raspelzunge (ca. 200 Zähnen / Querreihe) fein zerkleinert werden. Die Radula wird beim Zerkleinern in Richtung Kiefer und mundeinwärts bewegt. Das Abbeißgeräusch ist für den Menschen hörbar.



Der Albtraum des Hobbygärtners :

Spanische Nacktschnecken lieben feuchtes Wetter, wie auch feuchte Verstecke und feuchten Boden für ihre Eiablage im Frühling und im Herbst. Mehrere Dutzend Eier legen sie bis zu 10 cm tief ins Erdreich. Kalte Winter können die Population wesentlich dezimieren, während auf milde Winter meist eine Nacktschneckenplage folgt.

Chemikalien (z.B. Schneckenkorn) sollten nicht in der Nähe von Pflanzen ausgebracht werden, die für den Verzehr vorgesehen sind, denn die Köder können sich auflösen und ihr Gift sickert in das Erdreich. Kinder, Haus- und Wildtiere können mit diesen Giften in Berührung kommen!

Vernünftiger ist der Einsatz von natürlichen Feinden wie z. B. der Indischen Laufenten, welche Nacktschnecken mit Begeisterung fressen. Sie spüren die nicht tagaktiven Schnecken in ihren Verstecken auf und fressen sie mit viel Wasser auf. Nacktschnecken verteidigen sich nämlich durch immense Schleimproduktion vor Angriffen. Damit die Ente nicht erstickt, muss sie die Schnecke mit viel Wasser runterspülen. Weiters vertilgen auch Mäuse, Käfer und große Weinbergschnecken die Eier der Spanischen Nacktschnecken.

Aktive Verringerung der Population der Nacktschnecken sollte im Vordergrund bei der Bekämpfung gegen diese Allesfresser stehen. Das Gießen sollte man am Morgen erledigen, da der Boden am Tag trocknet und zum Abend hin immer weniger Feuchtigkeit bietet. Feuchte Zeitungen, Pappe, alte Hölzer oder Steine sind Anziehungspunkte für Nacktschnecken. Dort erwischt man sie leicht. Barrieren aus Sägemehl, Salz, Sand, Holzasche sowie Algenkalk bilden einen Schutzwall um besonders bedrohte Pflanzen. Vorsicht jedoch vor zu viel Salz, das kann dem Boden und den Pflanzen stark zusetzen!



. . . furchtbar oder fruchtbar zugleich

# Der Signalkrebs



*Signalkrebs - Gefahr für die Edelkrebse*

Klasse:	Crustaceae (Krebstiere)
Ordnung:	Decapoda (Zehnfußkrebse)
Familie:	Astacidae (Flusskrebse)
Gattung:	Pacifastacus
Art:	Pacifastacus leniusculus

## Herkunft

Die Art ist in Nordamerika zwischen der Pazifikküste und den Rocky Mountains heimisch.

In den sechziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts wurde der Signalkrebs vielfach als pestresistente Alternative zum Edelkrebs propagiert und in Europa verbreitet.

## Beschreibung

In Körperform und Massigkeit der Scheren ähnelt er sehr stark dem Edelkrebs. Die Scheren sind kräftig, Ober- und Unterseite sind glatt und ungekörnert. Er hat

jedoch eine deutlich hellere Färbung und sein Panzer ist unbedornt. Ein auffälliges Merkmal ist sein weiß-blaues Scherengelenk, das man besonders beim Öffnen der Scheren deutlich erkennen kann. Er ist schnellwüchsig und erreicht eine Länge von mehr als 15 cm. Männchen können 200g und mehr wiegen.

## Lebensweise

Der Signalkrebs stellt keine besonderen Ansprüche an seinen Lebensraum. Seine Ansprüche sind durchaus mit denen des heimischen Edelkrebse zu vergleichen. Er lebt, wie dieser, in Fließ- und Stillgewässern, erträgt aber etwas höhere Temperaturen. Tagsüber verbirgt er sich in selbst gegrabenen Uferhöhlungen oder unter Steinen. Zur Dämmerung kriecht er hervor. Er ist also dämmerungs- und nachtaktiv. Jungkrebse finden sich oft zwischen den Wasserpflanzen, die sie zur Nahrungsaufnahme abweiden.

Gegenüber Artgenossen zeigt er ein deutlich aggressiveres Verhalten als der Edelkrebs und er hat eine höhere Vermehrungsrate als die heimischen Flusskrebse. Ausgewachsene Signalkrebsweibchen können bis zu 500 Eier unter ihrem Schwanz tragen.

## Eigenschaften

Der Signalkrebs ist Überträger der Krebspest und stellt daher eine große Gefahr für heimische Krebse dar. Er selbst ist relativ resistent dagegen. Gewässer mit Signalkrebsen sind für heimische Krebse nicht mehr geeignet.

## Problematik

Trotz wissenschaftlicher Bedenken und Warnungen versuchte man in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts den weitestgehend ausgestorbenen Edelkrebs durch den eingeführten Signalkrebs zu ersetzen. Die Folge war, dass die meisten der noch verbliebenen Restbestände des Edelkrebse vernichtet wurden, weil der Signalkrebs latenter Überträger der Krebspest ist.

**Wenn du mich fragst:**

**„ Die ich rief, die Geister, werd´ich nun nicht los . . . “**

. . . diese Erkenntnis des Zauberlehrlings aus der gleichnamigen Ballade von Johann W. Goethe kann als Resümee gelten für unzählige, vom Menschen unbedacht durchgeführte Eingriffe in den Haushalt der Natur. Viele von ihnen enden in einer ökologischen Katastrophe. Und so wie in der Ballade muss schlussendlich der Meister (sprich: die Natur) selbst versuchen, die Fehler des Lehrlings - und das wird der Mensch wohl zeitlebens bleiben - wieder auszubügeln!



## önj-Brixlegg: „Mir stinkt´s (nicht)“



*Blick vom Faulturm auf die Klärbecken*

Am Samstag, 6. Mai 2006, besuchte unsere önj-Gruppe das Klärwerk in Fritzens. Wir wurden von Christian Callegari, dem Leiter des Klärwerkes freundlich empfangen. Zuerst schauten wir uns einen lehrreichen Film über Bakterien und Einzeller an. Dann zeigte uns Christian ein Becken mit noch ungerinigtem Wasser, das stank ganz ordentlich. Danach ging es weiter in eine große Halle, wo zuerst der grobe, feste Abfall herausgefiltert wurde. Nachher

wird der Sand abgesetzt und Fette und Öle werden in einem Nebenbecken abgeschieden. Der Schlamm wird in den Faulturm gebracht und für die Biogas-erzeugung genützt.

Das Abwasser wird anschließend zur biologischen Reinigung gepumpt. In den acht Becken sind Quirler angebracht, die sich ständig drehen. In den ersten vier Becken ist noch kaum Sauerstoff, aber in den letzten vier wird viel Sauerstoff zugeführt. Danach wird das Wasser in das Nachklärbecken geleitet. Da wird der Schlamm nach außen gepumpt und das saubere Wasser bleibt zurück. Dieses Wasser kann man zwar noch nicht trinken, aber es ist sauber genug, um es jetzt in den Inn fließen zu lassen.

Zum Schluss zeigte uns Christian noch, wie in diesem Klärwerk Strom erzeugt wird - nämlich aus Speisefetten, die in Dieselaggregaten verbrannt werden.

Als wir mit der Besichtigung fertig waren, mussten wir uns aus hygienischen Gründen die Hände waschen. Danach gab es noch eine Kleinigkeit zum Essen und zum Trinken.

Das Vorurteil, dass ein Klärwerk arg stinkt, ist nicht wahr. Für mich war das ein lehrreicher Besuch im Klärwerk Fritzens.

Text und Bild: Julian Anrain

## önj-Salzburg/Tirol: summer-camp-zero-six



### Abenteuer im Nationalpark Hohe Tauern!

[www.o?](http://www.o?)

Da, wo wir der Natur am nächsten sind: in Rauris, bei der Astenschmiede, am Eingang zum Nationalpark Hohe Tauern.

[www.er?](http://www.er?)

Für Kinder und Jugendliche im Alter von 9 bis 12 Jahren

[www.ann?](http://www.ann?)

Vom Samstag, 29. Juli 2006 bis Freitag, 04. August 2006

[www.as?](http://www.as?)

Exkursionen in den Nationalpark, Spiel und Spaß, Bergsteigen, Lagerfeuer, forschen, wandern, beobachten, Goldwaschen und vieles mehr.

Kosten: € 115,- (im Preis enthalten: Verpflegung, Aufenthalt, An- und Abreise ab Salzburg). Bei Geschwisterkindern zahlt das 2. Kind € 55. Bei eigener Anreise: € 103,-

[www.ie?](http://www.ie?)

Die Übernachtung erfolgt in der Astenschmiede. Bei Bedarf stellen wir noch einige Zelte auf.

Leitung&Anmeldung: Winfried Kunrath Tel: 0662-8042-4264 (Büro) oder 06621-8397 (privat).



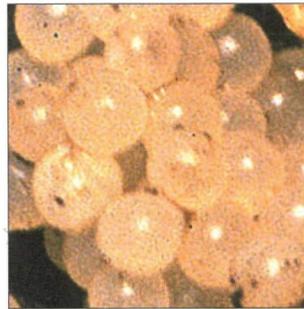
# Aus der Nähe betrachtet . .

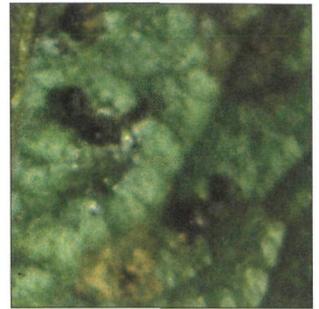
. . . schaut alles oft ganz anders aus. Wenn man sich ein Bild angeschaut hat, **glaubt** man zu **wissen**, was man alles gesehen hat. Ich sage absichtlich „glauben“ und „wissen“. Denn was von beiden für dich zutrifft, kannst du gleich testen: Aus welchen Bildern stammen diese Detailansichten?

Trage in die freien Kästchen die entsprechende Seitenzahl ein. Auflösung im nächsten Heft!


















## Auflösung aus Heft 1/06: Hast du die „Aliens“ erkannt?



- 1) Hier handelt es sich nicht um einen fremden Stern, sondern schlicht und einfach um den Narbenkranz auf dem Fruchtknoten einer Mohnblüte.
- 2) Bei richtigem Licht betrachtet erkennt man, dass dieses Ding in Wirklichkeit eine Frucht ist: Die Schoten des Silberblattes *Lunaria annua*, auch bekannt unter dem Namen Judaspfenning. Im Gegenlicht scheinen die Samen durch die dünne Zellschicht der Schote.
- 3) Wenn du erkannt hast, dass Nr. 3 nichts anderes ist als der Käfer des Jahres, hast du die härteste aller vier Nüsse geknackt. Richtig: es ist der Siebenpunkt, zu dem viele einfach Marienkäfer sagen, was nicht ganz korrekt ist, weil es mehrere Arten davon gibt. Dieser trägt den treffenden lateinischen Artnamen *Coccinella septempunctata*.
- 4) Das „Ding“ ist die Wurzelknolle der Topinambur-Staude. Sie ist mit der Sonnenblume verwandt und schaut auch wie ihre kleine Schwester aus.

# Übrigens: Bist du schon Mitglied der önj?

Familiennamen

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vorname

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Straße, Hausnummer

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLZ

Ort

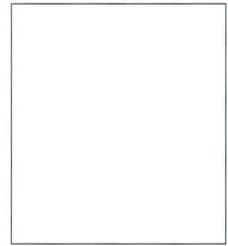
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geburtsdatum

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Unterschrift ( bei Minderjährigen gesetzlicher Vertreter)

.....



Österreichische Naturschutzjugend  
c/o BL Dagmar Breschar  
Pater-Stefanstraße 7

**5061 Elsbethen**

Auch wenn du keine Möglichkeit hast, aktiv bei einer unserer zahlreichen Gruppen mitzumachen oder dich nicht fest binden willst: Wir freuen uns über jede/n, der/die bei uns Mitglied werden will, egal welchen Alters oder Geschlechts.

Abgesehen, dass bei der **önj** immer was los ist, bekommt man nebenbei die Zeitschrift „**die önj**“

zugeschickt. In ihr findest du interessante Beiträge zu Natur- und Umweltthemen und wirst über laufende Aktionen und Veranstaltungen der **önj** in den Bundesländern informiert. Der Mitgliedsbeitrag pro Jahr + Abo **önj** beträgt € 10,-

Anmeldekarte (s.oben) ausfüllen, ausschneiden und ab mit der Post!



**www.oenj.at - ganz internet(t)**

Falls du nicht schon regelmäßiger Besucher unserer Homepage bist: Schau mal rein unter [www.oenj.at](http://www.oenj.at), dort findest du viele brauchbare Infos und interessante News, zum Beispiel unter:

**ÖNJ-Ideensammlung. Was unternehme ich mit meiner Gruppe?** - verfolgt das Ziel, möglichste viele verschiedene und interessante Ideen zu sammeln... z.B.

**Die Ausbreitungsmethoden von Pflanzensamen**

Eigene Homepages:

**Homepage der önj Steiermark | Gruppe HS St. Michael | Biotopschutzgruppe HALM in Salzburg**

im nächsten Heft: **CampTales**



Das Innenleben einer Goldregenblüte

Zulassungs-Nr. 02Z034245 • DVR-Nr. 0835757



Verlagspostamt 5020 Salzburg  
Erscheinungsort 6233 Kramsach  
Aufgabepostamt 6233 Kramsach

Bei Unzustellbarkeit zurück an:  
die önj, Fachental 84, 6233 Kramsach

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die önj - Magazin der Österreichischen Naturschutzjugend](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [2006\\_A2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [die önj - Mitteilungsblatt der Österreichischen Naturschutzjugend 2006/A2 1-16](#)