



Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:

Πληροφορίες στο περιβάλλον και για τους ταξιδιώτες για την Κρήτη:

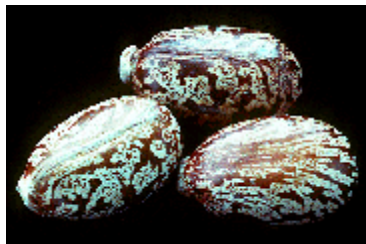
Der Wunderbaum (Rizinus), *Ricinus communis* *Olepa schleini*; Bärenspinnerraupe mit Bibelbezug



Der Wunderbaum gehört zur Familie der Wolfsmilchgewächse und ist die einzige Art der monotypischen Gattung *Ricinus*. Der Name "Wunderbaum" ist erstmals bei den Botanikern des 16. Jh. belegt; sie sahen das "Wunderliche" wohl im äußeren Erscheinungsbild.

Er stammt ursprünglich aus Afrika und wächst heute in allen gemäßigten Klimazonen und ist auch im Mittelmeerraum weit verbreitet; auch auf Kreta ist er fast überall zu finden.

Rizinus ist eine sehr schnellwüchsige Pflanze und kann unter idealen Bedingungen innerhalb von 3 – 4 Monaten bis zu 5 m Hochwachsen. Die wechselständig stehenden Blätter sind 30 bis 90 cm groß, glänzend, grün (bei einigen Sorten rötlich bis tief-purpurfarben), haben lange Blattstiele und sind fünf- bis elflappig handförmig (peltat). Auch die wasserhaltigen Sprossachsen sind bei einigen Sorten rot überlaufen. Blütezeit ist von August bis Oktober. Es werden große, endständig rispige Blütenstände gebildet.



Die Pflanzen sind einhäusig getrenntgeschlechtlich (monozöisch). Die eingeschlechtigen Blüten sind unscheinbar grüngelb. In der oberen Hälfte des Blütenstandes werden nur die an den roten Stempeln zu erkennenden weiblichen Blüten gebildet, in der unteren Hälfte nur die männlichen Blüten mit ihren typisch gelben Staubblättern. Es werden rotbraune, mit weichen Stacheln besetzte, dreifächerige Kapsel Früchte mit rötlichbraun-marmorierten, bohnenförmigen Samen gebildet; siehe **Abbildung**.

Die Verwendung des Wunderbaums als Medizinal- und Ölpflanze ist bereits um 1552 v. Chr. im altägyptischen Papyrus Ebers bezeugt; auch Dioscurides wusste um seine Wirkung. Rizinusöl ist ein anerkanntes Heilmittel und wirkt als mildes Abführmittel. Es dient ferner zur Herstellung von Kosmetikartikeln sowie von Farben und Lacken. Man nutzt es auch als Schmiermittel in Motoren. Der Giftstoff Rizin¹⁾ wurde 1962 auch als chemischer Kampfstoff zum Patent angemeldet, er wirkt als Atemgift. Es fällt sowohl unter die Biowaffenkonvention als auch unter die Chemiewaffenkonvention.





¹⁾ Die **Samen** des Wunderbaums sind **sehr giftig**, da sie das toxische Protein Rizin enthalten. Rizin löst sich zwar in Wasser, ist aber fettunlöslich und daher im Rizinusöl nicht enthalten (beim kalten Pressen der Samen verbleibt das Gift somit in den Pressrückständen). Gelangt Rizin in den menschlichen Organismus, so bringt es die kontaminierten Zellen zum Absterben. Für eine **tödliche Vergiftung** eines Erwachsenen sollen 0,25 Milligramm isoliertes Rizin oder 2-4 Samenkörner genügen; **bei Kindern** entsprechend weniger, je nach Alter und Konstitution **kann hier schon ein halbes Samenkorn tödlich wirken**. Zur Wirkungsweise, Symptomen und Vergiftungsfolgen siehe im Detail unter www.botanikus.de/Gift/rizinus.html und <http://de.wikipedia.org/wiki/Rizin>.

Olepa schleini; Bärenspinnerraupe mit Bibelbezug. Im Jahre 2005 wurde eine neue Falterart aus der Familie der Bärenspinner (Arctiidae) beschrieben, die den Namen *Olepa schleini* erhielt (s. **Abb.**). Die nachtaktiven **Raupen dieses Falters fressen ausschließlich an Rizinus** und stehen damit, neben einer für sie **lebenserhaltenden Beziehung zum Wunderbaum**, auch für die **Wiederentdeckung des biblischen "Wurms"** (= Raupe) aus dem Alten Testament [Buch Jona: 4, 6-8]; siehe dazu auch unter www.zsm.mwn.de/Hausmann1.pdf.



Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Eier des Nachfalters (li.), daneben die "biblischen Würmer": die Raupen des Bärenspinners im Alter von 9 Tagen und eine adulte (erwachsene) Raupe (re.).



© **Fotos:** NLUK-Archiv; Juli 2007; Ausnahmen: Fotos zu *Olepa schleini*: *W. Speidl* (2005) und www.jesus.ch