

Gelber Enzian



Gelber Enzian (*Gentiana lutea*)

Systematik

Euasteriden I

Ordnung: Enzianartige (Gentianales)

Familie: Enziangewächse (Gentianaceae)

Tribus: Gentianeae

Gattung: Enziane (*Gentiana*)

Art: Gelber Enzian

Wissenschaftlicher Name

Gentiana lutea

L.

Der **Gelbe Enzian** (*Gentiana lutea*) ist eine Pflanzenart aus der Gattung Enziane (*Gentiana*) innerhalb der Familie der Enziangewächse (Gentianaceae). Er ist in den Gebirgen Europas und der Türkei weitverbreitet.

Beschreibung



Kreuzgegenständige Laubblätter und Blütenstand vor dem Aufblühen



Detail eines Blütenstandes



Fruchtstand - [Herbarbeleg](#)



Gentiana lutea - [Köhler's Medizinal-Pflanzen](#). A. Basalblatt, natürl. Grösse; B. oberer Teil eines blühenden Stengels; 1. Blütenknospe, etwas vergrössert; 2. Blüte im Längsschnitt, vergrössert; 3. Staubgefässe; 4. Stempel; 5. Fruchtknoten im Querschnitt; 6. aufgesprungene Frucht, natürl. Grösse; 7. Samen, natürl. Grösse und vergrössert; 8. derselbe im Längsschnitt, vergrössert.

Vegetative Merkmale

Der Gelbe Enzian ist eine graugrüne, kräftige, [ausdauernde krautige Pflanze](#), die Wuchshöhen von 50 bis 150 Zentimetern erreicht. Dieser Rhizomgeophyt blüht erstmals mit zehn Jahren, kann aber 40 bis 60 Jahre alt werden. Als Überdauerungsorgan wird ein kräftiges, bis armdickes [Rhizom](#) gebildet. Die Hauptwurzel besitzt an älteren Pflanzen Längen bis zu 1 Meter und Durchmesser von 3 bis 5 Zentimeter. Die oberirdischen Pflanzenteile sind durch Haare ([Trichome](#)) etwas glänzend.

Anfangs wird eine grundständige Blattrosette gebildet. Die kreuzgegenständig angeordneten [Laubblätter](#) sind einfach, bis zu 30 Zentimeter lang, bis 15 Zentimeter breit, im oberen Bereich ungestielt und im unteren Bereich kurz gestielt. Die Blattspreiten sind eiförmig bis elliptisch mit fünf bis sieben kräftigen, bogenförmigen Nerven.

Generative Merkmale

In den Achseln der Hochblätter stehen drei bis zehn Blüten in [trugdoldigen Teilblütenständen](#) zusammen. Der Blütenstiel ist relativ lang. Die zwittrigen [Blüten](#) sind fünfzählig mit doppelter [Blütenhülle](#). Die Blüten sind im Vergleich zu anderen Enzian-Arten sehr einfach gebaut. Die fünf häutigen [Kelchblätter](#) sind blass-gelb. Die fünf [Kronblätter](#) sind nur an ihrer Basis verwachsen und goldgelb. Die [Staubblätter](#) sind fast so lang wie die Kronblätter mit großen [Staubbeuteln](#). Auf dem oberständigen [Fruchtknoten](#) sitzt ein kurzer Griffel, der in einer zweiteiligen Narbe endet.

Die bis gut 1,3 Meter hohen, steifen Fruchtstände mit oben bis zu 150 aufwärts gerichteten zweispaltigen Fruchtkapseln in bis zu 6 "Etagen" ragen als [Wintersteher](#) oft über die Schneedecke hinaus.

Die knapp 6 Zentimeter lange, fachspaltige, [windstreuende Kapsel Frucht](#) enthält bis zu 100, bräunliche, abgeflachte, elliptische bis rundliche, schmal häutig geflügelte [Samen](#). Die schmalen Flügel umringen den Samen median. Die Samen sind etwa 0,5 mm dick, ca. 3–4 mm lang und 2,5–3 mm breit (mit Flügeln), die Flügel sind nur etwa 0,5 mm breit. Die geflügelten Samen breiten sich als [Gleitflieger](#) und [Adhäsionshafter](#) aus. Jede Pflanze erzeugt etwa 10.000 Samen. [Fruchtreife](#) ist von September bis Oktober. Die Samen sind Licht- und [Kältekeimer](#). Die [Tausendkornmasse](#) beträgt ca. 1,0–1,3 Gramm.^{[1][2][3]}

Die [Chromosomenzahl](#) beträgt $2n = 40$.^[4]

Verwechslungsmöglichkeit

Nicht blühend ist der Gelbe Enzian leicht mit dem sehr giftigen [Weißen Germer](#) zu verwechseln, dessen ebenfalls bogennervige und graugrüne Blätter aber nicht kreuzgegenständig, sondern (dreizeilig) wechselständig angeordnet sind.

Ökologie

Der Gelbe Enzian ist ein [Geophyt](#) oder ein [Hemikryptophyt](#). Die miteinander verwachsenen Blattscheiden bilden Zisternen. In den mit Wasser gefüllten „Zisternen“ leben Kleintiere, die nach ihrer Verwesung der Pflanze vermutlich zusätzliche Nährsalze zur Verfügung stellen. Die ausdauernde, fleischig verdickte Speicherwurzel kann bis zu 60 Jahre alt und dann armdick und meterlang werden.

Die [Blüten](#) sind durch [Carotinoide](#) gelb. Blütenökologisch handelt es sich um „Nektar führende Scheibenblumen“. Der [Nektar](#) wird offen dargeboten. Fremdbestäubung erfolgt durch verschiedene [Insekten](#), z. B. durch [Fliegen](#) und [Hummeln](#). Auch [Selbstbestäubung](#) ist möglich. Die [Blühreife](#) eines Exemplares wird erst etwa ab dem 10. Jahr erreicht. Die [Blütezeit](#) reicht von Juni bis August.

Vorkommen

Der Gelbe Enzian ist in den [Alpen](#) und anderen Gebirgen [Mittel-](#) und [Südeuropas](#) verbreitet. Es gibt Fundortangaben für [Portugal](#), Spanien, Frankreich, Deutschland, Österreich, die Schweiz, Italien, [Slowenien](#), [Serbien](#), Kroatien, [Bulgarien](#), Rumänien, [Albanien](#), Griechenland, die Türkei, [Moldawien](#) und die [Ukraine](#).^[5] In Deutschland kommt er beispielsweise im [Schwarzwald](#) auf dem [Feldberg](#) und dem [Hohen Randen](#) vor.

Der Gelbe Enzian ist kalkliebend, wächst aber auch auf [kristallinem](#) Gestein (Schwarzwald) und bevorzugt Weiden-, Block- und [Karflure](#) von der Tallage bis in Höhenlagen von 2500 Metern, die wenigstens zeitweise feucht und locker sind. Er kommt in Mitteleuropa in größeren Höhenlagen vor in [Gesellschaften](#) des Verbandes *Nardion*, des *Calamagrostion arundinaceae*-Verbands, auch im Verband *Erico-Pinion* und in der Ordnung der *Seslerietalia albicantis*.^[4] In niedrigen Höhenlagen findet man ihn in Gesellschaften des *Mesobromion*- und des Verbandes *Geranion sanguinei*.^[4] In den

[Allgäuer Alpen](#) steigt er im Tiroler Teil zwischen [Jöchelspitze](#) und [Mutte](#) in Höhenlagen von bis zu 2100 Meter auf^[6].

Gentiana lutea ist derzeit noch geschützt durch die [Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1](#). Geschützt sind 'Wild'vorkommen (Fussnote 8 der Anlage). Allerdings kann er sich aufgrund seiner reichlichen Produktion leicht verwehbarer Samen auf Weidflächen auch zur Plage entwickeln, denn das Nutzvieh meidet ihn.

Systematik

Die Erstveröffentlichung von *Gentiana lutea* erfolgte 1753 durch [Carl von Linné](#)^[5] Ein Synonym von *Gentiana lutea* L. ist *Gentiana lutea* subsp. *aurantiaca* M.Laínz^[7]

Von *Gentiana lutea* gibt es etwa vier Unterarten:^[7]

- *Gentiana lutea* L. subsp. *lutea*
- *Gentiana lutea* subsp. *montserratii* (Greuter) A.M.Romo I Diez (Syn.: *Gentiana montserratii* Greuter, *Gentiana lutea* subsp. *montserratii* O.Bolòs & Vigo): Sie kommt nur in Spanien vor.^[7]
- *Gentiana lutea* subsp. *symphyandra* (Murb.) Hayek (Syn.: *Gentiana lutea* var. *symphyandra* Murb., *Gentiana symphyandra* Murb.): Sie kommt in Italien, Österreich, Lichtenstein, Slowenien, Bulgarien, im ehemaligen [Jugoslawien](#) und in der Türkei vor.^[7]
- *Gentiana lutea* subsp. *vardjanii* Wraber: Sie kommt in Österreich und in Slowenien vor.^[7]



[Droge](#) Enzianwurzel

Verwendung

Verwendet werden die unterirdischen Pflanzenteile. Als [Droge](#) Enzianwurzel, *Gentianae radix*, dienen die getrockneten, zerkleinerten, unterirdischen Pflanzenteile. Sie sind reich an [Zuckern](#) (z. B. [Gentiobiose](#)) und Bitterstoffen ([Gentianopicrin](#) und [Amarogentin](#)). Die Bitterstoffe dienen eigentlich als Schutz vor Tierfraß. Arzneilich wird die Droge als Bittermittel, z. B. als appetitanregender [Magenbitter](#), [Aperitif](#) und für [Schnaps](#) verwendet (z. B. [Enzian](#) und [Suze](#)). Der Gelbe Enzian wird auch als Fiebermittel benutzt; die Wirksamkeit gegen Fieber konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Es wird ein bitteres und verdauungsanregendes [Tonikum](#) gewonnen. Er wird eingesetzt gegen Müdigkeit, Untergewicht, Blutarmut und Appetitmangel in der Rekonvaleszenz. In der Volksmedizin findet er Anwendung gegen [Fieber](#), [Gicht](#), [Hypochondrie](#), [Malaria](#) und [Darmparasiten](#).^{[8] [9] [10]}

Zur Herstellung des [Enzianschnapses](#) wird vor allem *Gentiana lutea* verwendet und gezielt angebaut, seltener die anderen hochwüchsigen Arten, zum Beispiel *Gentiana punctata*, da sie von allen Enzian-Arten den stärksten Gehalt an Bitterstoffen hat. Ein [Extrakt](#) schmeckt noch in einer wässrigen Verdünnung von ca. 1:20.000 deutlich bitter.^[11]