

## Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:

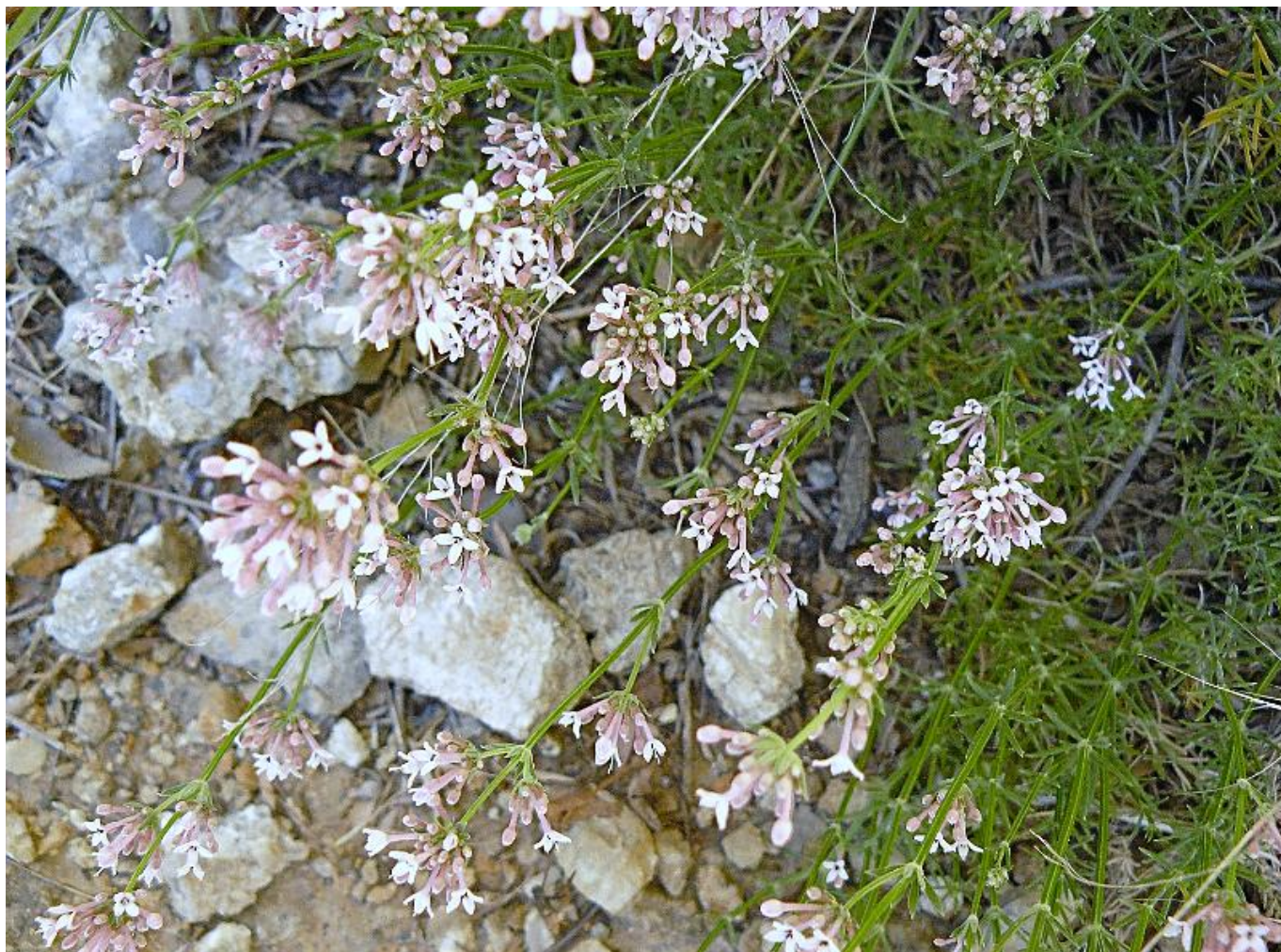
### Rubiaceae: *Asperula rigida*

### Ein endemisches Rötengewächs auf Kreta



Die Gattung *Asperula* wurde 1753 durch Carl von Linné in *Species Plantarum* 1, S. 103 aufgestellt. Typusart ist *Asperula arvensis*. Der vorlinnéische Gattungsname *Asperula* leitet sich vom lateinischen Wort *asper* für rau, *asperula* für schwach rau ab und bezieht sich auf die randlich und unterseits rauen Laubblätter des Acker-Meier (*Asperula arvensis*).

*Asperula rigida* ist eine auf Kreta endemische Pflanzenart der Gattung Meier (*Asperula*) aus der Familie der Rötengewächse (Rubiaceae). Der deutsche Trivialname Meier leitet sich von althochdeutsch *meior* und mittelhochdeutsch *meier* ab.



*Asperula*-Arten wachsen als einjährige oder ausdauernde krautige Pflanzen oder Halbsträucher. Es sind Rhiphiden vorhanden. Am mehr oder weniger vierkantigen Stängel befinden sich Quirle mit scheinbar 4 bis 14 Blättern. Es wird meist so interpretiert: Die einfachen Laubblätter stehen gegenständig an den vierkantigen Stängeln und die Nebenblätter sehen wie die Laubblätter aus, sie bilden zusammen diesen Quirl. Diese Blätter können sitzend oder gestielt sein.

Die Blüten stehen selten einzeln, meist in seiten- oder endständigen, schirmrispigen, rispigen oder kopfigen Blütenständen, bestehend aus rispigen oder zymösen Teilblütenständen, zusammen. Tragblätter, die verwachsen sein und eine Hülle bilden können, sind immer und Vorblätter sind oft vorhanden. Es können Blütenstiele vorhanden sein. Die relativ kleinen, meist zwittrigen, manchmal eingeschlechtigen Blüten sind vier- oder fünfzählig. Es sind vier undeutliche oder meist keine Kelchblätter vorhanden. Die vier oder fünf blauen, rosa- bis purpurfarbenen oder grünlichen, gelben bis weißen Kronblätter sind trichter-, stieltellerförmig oder langglockig verwachsen mit deutlicher Röhre und vier deutlichen Kronzipfeln, wobei die Kronröhre meist länger ist als die Kronzipfel. Es ist nur ein Kreis mit vier oder fünf Staubblättern vorhanden. Die kurzen bis langen Staubfäden sind in der Kronröhre inseriert, aber kaum mit ihr verwachsen. Die Staubbeutel überragen meist die Blütenkrone. Zwei Fruchtblätter sind zu einem unterständigen, zweikammerigen Fruchtknoten verwachsen. Jede Fruchtknotenkommer enthält nur eine Samenanlage. Der Griffel ist zweigeteilt mit jeweils einer kopfigen oder keulenförmigen Narbe und kann die Kronröhre überragen.

Die zweilappigen, fleischigen oder trockenen Früchte zerfallen in zwei Teilfrüchte. Die fast kugeligen, ellipsoid-länglichen oder nierenförmigen Teilfrüchte bleiben geschlossen, besitzen eine glatte bis warzige, kahle bis flaumig behaarte Oberfläche, aber keine hakigen Haare und enthalten nur einen Samen. Die kleinen Samen besitzen eine häutige Samenschale (Testa), ein horniges Endosperm und einen gekrümmten Embryo mit zwei laubblattähnlichen Keimblättern (Kotyledonen).

Die weitverbreitete Gattung *Asperula* kommt hauptsächlich in Nordafrika, in Zentralasien sowie Vorderasien und in Europa vor. Die größte Artenvielfalt befindet sich in Vorderasien und im östlichen Mittelmeergebiet. Etwa 70 Arten findet man in Europa.



Die Gattung *Asperula* wird in mehrere Sektionen gegliedert, unter ihnen *Asperula rigida*. Dieser Endemit kommt nur auf Kreta vor.

*Asperula rigida* ist eine sparriger, rutenförmiger Strauch, der Wuchshöhen von 7 bis 30 Zentimeter erreicht. Die Blätter sind

6 bis 10 Millimeter lang, 0,3 bis 1,2 Millimeter breit und zumindest oberwärts lineal. Sie fallen früh ab. Meist sind die Stängelglieder länger als die Blätter. Die trichterförmige Krone ist 2 bis 3,5 Millimeter groß und rosa, rötlich, weißlich oder gelblich gefärbt. Die Kronröhre ist zwei- bis zweieinhalbmal so lang wie die Kronzipfel.

Die Blütezeit liegt im Mai und Juni. Sie wächst in trockener, felsiger Phrygana und in Felsspalten in Höhenlagen von 0 bis 2040 Meter.



Es gibt **Fossilfunde** von Rötengewächsen auf fast allen Kontinenten. Die meisten Fossilien stammen aus dem Miozän (23,0 bis 5,3 Millionen Jahre vor Heute). Das älteste Fossil stammt aus dem Paläozän (65 bis 54,8 Millionen Jahre vor Heute); siehe **Abb.**: Fossiles Rötengewächs in der Sockelverkleidung des Palmenhauses im Schlosspark Schönbrunn.

Der Färberkrapp (*Rubia tinctorum*), ist ebenfalls eine Pflanzenart aus der Familie der Rötengewächse (Rubiaceae). Der Färberkrapp spielte von der Antike bis zur Entdeckung der synthetischen Herstellung von Alizarin eine zentrale Rolle als Färbepflanze in Mitteleuropa und im gesamten Mittelmeergebiet. Angebaut wurde er bereits im Altertum von den Ägyptern, den Persern, den Griechen und den Römern.