

Botanische Reisen in den Mikrokosmos: Das Ruprechtskraut

Andreas Braun

Geranium robertianum heißt sie wissenschaftlich – wobei der Gattungsname *Geranium* nichts mit unseren „Geranien“ als Topf- und Balkonpflanzen zu tun hat. Die Pflanze wächst und blüht fast überall und häufig an Gartenrändern, auf steinigten Schuttf Flächen oder auch am Wegrand. Mit der Lupe oder dem Mikroskop betrachtet, zeigt sie eine Fülle interessanter Details.

G*eranium* im wissenschaftlichen Sinn ist die Gattung der „Storchschnäbel“. Sie heißen so, weil der Fruchtstand der Pflanze, nach dem Abblühen, zur Zeit der Samenreife, dem Schnabel eines Storchs (oder eines Reiher; *geranos* ist griechisch und heißt „Reiher“) ähnlich sieht. Das Ruprechtskraut, oder mit anderem Namen „stinkender Storchschnabel“ genannt, ist eine Art der Storchschnabel-Gattung – und sie ist wohl eine der ersten bei uns kultivierten Gartenpflanzen.



Abb. 1: Ein bizarres Kunstgebilde: *Geranium robertianum*

Zum Einen, weil die violetten Blüten ein zwar kleiner, aber sehr schöner Blumenschmuck im Garten sind, und zum Anderen, weil das Kraut auch als leicht erreichbare und kultivierbare Heilpflanze galt und bis heute gilt - vor allem mit entzündungshemmender und mit kräftigender Wirkung.



Abb. 2: Leitmarkierung wie auf dem Flugplatz: Ein violettes Blütenblatt des Storchschnabels unter dem Mikroskop. Der untere Teil zeigt hellere bis weiße Streifen, die auf den Blütenmittelpunkt zulaufen. Diese Streifen sind bei Tageslicht, aber auch bei UV-Licht, eine Art „Landestreifen“-Markierung für Insekten, die sich den Nektar der Blüte holen wollen und dabei für die Bestäubung der Pflanze sorgen. Vergrößerung: 30-fach.

Das Ruprechtskraut aus unseren Gärten, Schutthalden oder verödeten Flächen zeigt, unter das Mikroskop gebracht, vor allem eines

deutlich: zahlreiche Drüsenhaare. Deren dicke und prall gefüllten Köpfechen enthalten ätherische Öle, die beim Zerreiben der Pflanze ziemlich stinken, daher der Name „stinkender“ Storchschnabel. Der unangenehme Geruch dient wohl unter anderem der Abwehr von Insekten – und so gebrauchte man manches Mal zerriebenes Ruprechtskraut auch zur Abwehr von Mücken. Viele Pflanzenteile, vor allem die Stengel, an stärker besonnten Flächen auch die Blätter, sind leuchtend rot gefärbt. Die rote Farbe kommt von einem Lichtschutz-Pigment, das die Pflanze vor zu starkem Sonnenlicht schützt.

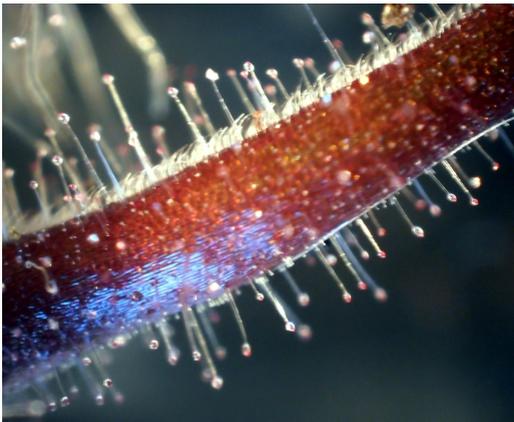


Abb. 3: Eine haarige und klebrige Angelegenheit ist dieser Blütenstiel des Ruprechtskrauts. Vergrößert zeigt sich der Stengel dicht mit kopfigen Drüsenhaaren besetzt. Sie sind gefüllt mit Sekreten, die übel riechen, aber auch heilend wirken. Vergrößerung: 30-fach.

Der „Storchschnabel“ der Pflanze ist übrigens eine sinnreiche Einrichtung: Wenn der Fruchtstand bei trockenem Wetter mit reifen Samen eintrocknet, dann schnellen die Fäden längs des „Schnabels“ wie kräftige Federn explosionsartig nach oben. Die Samen werden dadurch bis zu 6 Meter weit von der Mutterpflanze weggeschleudert. Nach der „Landung“ drückt

der Faden, der sich gerade streckt, wenn er nass ist und krümmt, wenn er trocknet, den Samen zum Keimen in die Erde.



Abb. 4: Wie ein Kunstwerk in Form und Farbe: Teil einer Blüte des stinkenden Storchschnabels mit dichter Behaarung. Dicht neben dem grünen Stiel des Blütenstempels steht noch ein vertrocknetes Staubblatt als Rest der männlichen Blütenorgane. Das Ruprechtskraut ist „vormännlich“, das heißt, dass die männlichen Staubblätter zuerst reifen und schon vertrocknet sind, wenn der Stempel (grüner Stiel) reif wird. Dieser sinnreiche Mechanismus verhindert eine Selbstbefruchtung. Vergrößerung: 30-fach.

Die Beliebtheit des Ruprechtskrauts als Garten- und Heilpflanze hat übrigens noch eine andere Folge: In den USA, wo sie ursprünglich nicht heimisch war, wurde die Pflanze durch Gartenbesitzer eingeführt und hat sich seither radikal

ausgebreitet. Sie wird dort als „Bioeindringling“ betrachtet, der örtlich die heimische Vegetation verdrängen könnte – das wird bei Neophyten (= wörtlich „Neupflanzen“) aller Gebiete häufiger beobachtet, als „Bioinvasion“ bezeichnet, erforscht, und zum Teil auch bekämpft. Auch bei uns gibt es solche „Bioinvasoren“ aus fernen Ländern. Beim Rupprechtskraut ist es einmal umgekehrt: Hier hat ein typisch mitteleuropäisches Gewächs von Teilen Nordamerikas Besitz ergiffen.



Abb. 5: Zum Platzen gefüllt sind die Drüsenköpfchen, hier im Detail bei stärkerer Vergrößerung betrachtet. Ein Teil des Köpfchens ist rotviolett gefärbt. Bei tausenden und abertausenden von Haaren verstärkt das den rotvioletten Eindruck, den die Pflanze vor allem in ihren oberen Teilen macht. Vergrößerung: 200-fach.



Abb. 6: Ertappt - Eine Blattlaus beim Spaziergang am Blütenstengel. Sie scheint sich nichts aus der insektenabwehrenden Wirkung des übelriechenden Sekrets zu machen. Im Gegenteil: Ihr langer Saugrüssel, vor den schönen roten Facettenaugen, ist bereit, in den saftigen Stengel zu stechen und ihn genüsslich auszusaugen. Vergrößerung: 30-fach.

Verfasser: Priv.-Doz. Dr. Andreas Braun,
Geologikum & Mikroskopikum, Brauerstraße
5, D-56743 Mendig