

nahezu kahl und schwächer als bei *I. britannica* L. Die Blätter von *I. britannica* L. sind besonders auf der Unterseite dicht zottig-spinnwebig-wollig, am Rande entfernt gezähgelt und hier mit langen, spinnwebigen Seidenhaaren versehen, die besonders auffallen, wenn man die Blätter gegen das Licht hält. Das Blatt von *I. Oetelliana* Rehbch. ist nahezu kahl, hat auf der Unterseite nur ganz wenige, seidenartige Striegelhaare, jedoch mehr Kurzhaare und am Rande winzige, entfernte, punktartige Zähne. Die spinnwebigen Seidenhaare fehlen dem Rande des Blattes von *I. Oetelliana* Rehbch. vollständig; dagegen ist der Blattrand mit kurzen, steifen Wimperborsten besetzt, wodurch er rückwärts rau wird. Die Hüllblätter sind bei *Oetelliana* Rehbch. kürzer, breiter und bedeutend kahler als bei der Stammform. Die ganze Pflanze macht einen zarteren, schwächeren, schwächteren Eindruck als *I. britannica* L. und ist in allen Teilen kleiner und weniger behaart als jene.

Herr Maus fand diese Pflanze am 4. Aug. 1889 am sandigen Hochrain bei Daxlanden und sandte sie mit anderen als *I. britannica* L. an Herrn Dr. Schatz, welcher auf die auffallende Form aufmerksam machte und dadurch die richtige Bestimmung und Diagnose mittelbar veranlasste.

## *Salix caprea* × *purpurea* mas.

Von Dr. Schatz.

### a) *Forma subnuda.*

Diese Pflanze fand ich 1885 in einem kümmerlichen, 0,40 Meter hohen, sterilen Exemplar auf einem Wege am Waldrand der „Länge“ bei Geisingen. Sie wurde von mir einerseits, um sie vor dem sichern Untergang zu retten, anderseits um Blüten von ihr zu erhalten, in den Garten versetzt. Dort entwickelte sie sich rasch und üppig und kam dieses Jahr erstmals zum Blühen.

Die zur Zeit  $1\frac{1}{2}$  Meter langen rutenförmigen Aeste sind im Spätjahr oberwärts spärlich flaumig behaart, im Frühjahr kahl, glänzend braunrot, weiterabwärts hellbraun gesprenkelt, noch weiter unten vom Braungrünen in's Grünliche übergehend. Die Blüten-

knospen sind im Herbste ganz spärlich mit Haaren besetzt, im Frühjahr dagegen glänzend braunrot und kahl. Die abgeworfene Blütenknospenhülle ist dick, eiförmig-länglich, braunschwarz, mit zwei seitlichen Leisten besetzt; ihr Schnabel ist nach der Zweigaxe zu gekrümmt. Da die Blütenknospenhülle frühzeitig, teilweise schon im Februar, abgeworfen wird, spaltet sie sich nicht bis an die Spitze und erscheint in Folge dessen haubenförmig (calyptraeformis), wie in noch höherem Grade häufig bei *Salix purpurea* beobachtet wird.

Die Kätzchen begannen am 31. März zu blühen und hatten am 10. April abgeblüht. Der Vorgang des Blühens ist folgender: die dicken, eiförmigen, stark zottigen Kätzchen strecken sich von Tag zu Tag und nehmen nach und nach zylindrische Form an. Das Aufblühen beginnt in der Mitte des Kätzchens auf der der Sonne zugewandten Seite, in Folge dessen sich die Kätzchenspindel krümmt. Basis und Spitze blühen zuletzt. Der Kätzchenstiel ist mit 6—8 linealen, rinnenförmigen, auf der Oberseite kahlen, auf der Unterseite zottig behaarten Stützblättchen besetzt. Die Spitze dieser Blättchen ist auf der Unterseite fast kahl und purpurn überlaufen, welche Eigenschaften die Purpurweide verraten. Das ganz aufgeblühte Kätzchen ist mit Einschluss des kurzen Stieles 4 cm lang und 1,7 cm dick. Die Brakteolen sind verkehrteiförmig, stark zottig, an der Basis purpurn, an dem obern abgerundeten Ende schwärzlich. Nektarium kurz, gelblich. Staubfäden 7 mm lang, ein wenig unterhalb der Mitte verwachsen, an der Basis absteehend behaart. Staubbeutel anfangs purpurn, dann orangefarbig bis gelb, nach dem Verblühen schwarzbraun. Pollenkörner gelblich, elliptisch, sehr unregelmässig in der Grösse.

Die jungen Frühlingsblätter haben eine purpurne Färbung, die allmählich verschwindet; sie schwärzen sich beim Einlegen ähnlich wie die Frühlingsblätter der *Salix purpurea*. Blattstellung  $\frac{2}{5}$ . Die ausgewachsenen Blätter sind in der Mehrzahl verkehrteiförmig-verlängert mit der grössten Breite im obern Drittel. Eines der grössten Blätter misst in der Länge 12 cm; die Breite beträgt im oberen Drittel 29 mm, im mittleren 28 mm, im unteren 23 mm. Der oberste Teil des Blattes geht in eine Spitze aus, welche um die Blattrippe und nach rückwärts gedreht ist. Die Blattoberfläche ist nur in der allerfrühesten Jugend ganz schwach behaart,

im Alter völlig kahl, öltartig glänzend, mit seicht eingedrückten Adern. Blattunterseite matt, grau-blau-grün, auf den blassgelben Adern schwach grauhaarig, im Alter kahl werdend. Der Blatt- rand ist gesägt, im obern Drittel am engsten und schärfsten, im untern schwächer und sich allmählich verlierend. Der Blattstiel ist bei dem 12 cm langen Blatt 11 mm lang, kahl oder mit ganz wenigen Flaumhaaren bekleidet, an der Basis gefurcht und wo er eine Knospe umfasst, auf 3 mm verbreitert. Von der Rippe gehen 8—12 Hauptnervenpaare ab, die mittleren unter einem Winkel von 50—70°. Die Adern 2. und 3. Ordnung bieten dem in der Nähe scharf zusehenden Auge ein sehr zierliches, engma- schiges Adernetz dar. Die Nebenblätter, die sich nur an geilen Schossen bilden, sind schmal halbherzförmig, gezähnt, 3 mm lang, an der Basis 1 mm breit, von 2—3 Adern durchzogen, ober- seits glänzend dunkel —, unterseits matt blaugrün.

Die Eltern, welche in der Umgebung angetroffen wurden, sind die vulgäre *Salix caprea* und die *Salix purpurea forma nuda*.

#### b) *Forma subsericea*.

Diese sehr interessante Bastardform fand Professor Neuberger im April 1889 in einem männlichen Strauch bei Warmbach bei Rheinfelden. Sie unterscheidet sich von der Geisinger Pflanze einmal durch die kleinen Kätzchen, welche 2,7 cm Länge und 1 cm Dicke besitzen und dann namentlich durch die Behaarung der etwas schmälern und teilweise unsymmetrischen Blätter. Die jungen Blätter zeigen auf der Unterseite eine dichte, grauweise, in der Nähe der Rippe rostfarbige, stark seidenglänzende Behaarung, welche geraume Zeit persistiert; die Blattrippe und die Adern 1. Ordnung sind mit fuchsroten Haaren besetzt. Im Alter verliert sich die Bekleidung fast vollständig, so dass im August die Blatt- unterseite fast völlig kahl und blaugrau, und die Blattrippe und Nerven gelblich erscheinen. Nebenblätter sind nur ganz spärlich an recht üppigen Zweigen vorhanden; sie sind klein, lanzett- förmig, gezähnt.

Die Eltern dieser Pflanze sind, wie mit Sicherheit aus der eigenthümlichen Behaarung zu schliessen ist, die *Salix caprea* und die *Salix purpurea forma sericea*.