

Zur Verbreitung der Rosenfrüchte.

Von

E. Schalow.

Die Rosen zählt man für gewöhnlich zu den zoochoren Pflanzen, da ihre Scheinfrüchte, die Hagebutten, zumeist durch Tiere verbreitet werden. Bei Schwertschlager und H. Dingler¹⁾ werden zahlreiche Tiere, nämlich von Vögeln: Amsel, Drossel, Birkhuhn und Dohle und als Säugetier: der Fuchs namhaft gemacht, die die Hagebutten im erweichten Zustande fressen und die Nüßchen mit den Exkrementen ausscheiden und so zur Verbreitung der Wildrosen beitragen. Daß den Tieren in der Tat ein gewisser Anteil bei der Verbreitung der Wildrosen zufällt, konnte ich vor etlichen Jahren in der Umgebung von Eisenberg (Krs. Strehlen) feststellen. Damals wurden unweit des Dorfes in einer Wildremise zahlreiche Stöcke der Weinrose (*Rosa rubiginosa* L.) angepflanzt, die in wildem Zustande bei Eisenberg bis dahin nicht vorkam. Schon nach einigen Jahren sah ich an einem Feldzaune unweit des Dorfes etliche Weinrosen heranwachsen. Ohne Zweifel hatten Vögel die Samen aus der nahen Wildremise verschleppt. Durch die zumeist schöne rote Farbe werden die reifenden Hagebutten recht auffällig. Auch der obere Teil des Fruchtstieles kann in den Dienst der Anlockung treten. Ich beobachtete im Herbst 1918 an Oderdämmen bei Breslau eine Form der *Rosa gallica* L. mit rübenförmigen Scheinfrüchten, deren oberer Teil des Fruchtstieles bis 2 cm gleichfalls recht deutlich und auffällig gefärbt war. Übrigens sind die reifenden Scheinfrüchte von *Rosa gallica* L. anfänglich schön rot gefärbt und nehmen erst später ein unscheinbares Aussehen an.

Ich möchte nun auf eine andere Möglichkeit der Hagebuttenverbreitung durch Tiere hinweisen. Es ist nach meinen Versuchen

¹⁾ Vergl. J. Schwertschlager, Die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura. München. 1910. — H. Dingler, Versuch einer Erklärung gewisser Erscheinungen in der Ausbildung und Verbreitung der wilden Rosen. (Mitteilung naturwissensch. Vereins Aschaffenburg 1907.)

nicht ausgeschlossen, daß Hagebutten mit persistenten Kelchblättern im Felle vorüberstreichender Tiere hängen bleiben und mitgeschleppt werden. Diese Verbreitungsweise kann freilich nur für die Hagebutten mit ausdauernden, festsitzenden Kelchblättern in Frage kommen, wie sie z. B. *Rosa pomifera* Herm. auch bei uns zur Entwicklung bringt. Besonders, wenn die Kelchzipfel an der Spitze etwas zurückgekrümmt sind, mögen sie zur Verschleppung der Hagebutten durch langhaarige Tiere beitragen. Ich will jedoch nun nicht behaupten, daß die persistenten Kelchblätter als eine Anpassung an die Verbreitung durch Tiere zu betrachten sind.

Schon Sernander²⁾ weist darauf hin, daß unsere Rosen durchaus nicht ausgesprochen zoochor sind. Nach ihm sollen die Hagebutten „ähnlich wie andere Früchte und Beeren durch das pulpöse Fruchtfleisch schwimmfähig und so durch Wasser vertragen werden können“. Genauere Angaben habe ich nirgends finden können. Schwertschlager³⁾ erwähnt diese Verbreitungsmöglichkeit überhaupt nicht. Nach meinen Beobachtungen scheint diese Art der Verbreitung unserer Hagebutten durchaus nicht so ungewöhnlich zu sein. Ich habe eine Reihe von Versuchen über die Schwimmfähigkeit der Hagebutten angestellt, deren Ergebnisse ich jetzt kurz mitteilen will.

Schwertschlager⁴⁾ unterscheidet zwischen der Vollreife und der Genußreife der Hagebutten. Im Zustande der Vollreife sind die Hagebutten völlig ausgewachsen und verfärbt, doch noch hart und fest. Die genußreifen Hagebutten sind durch niedere Temperaturen erweicht und jetzt als Nahrung für die Tiere geeignet. Allmählich trocknen die erweichten Früchte ein und werden oft mißfarben, braun auch schwarz. Jetzt lösen sie sich leicht vom Strauche ab und fallen zu Boden. In diesem Zustande der Überreife werden die Hagebutten wohl kaum noch von den Tieren verzehrt. Meine Versuche, die ich besonders im Winter 1917/18 anstellte, haben nun ergeben, daß unsere Hagebutten im reifen Zustande durchweg schwimmfähig sind und zwar scheint die Schwimmfähigkeit der überreifen Früchte besonders groß zu sein, sie hielt wochenlang an. Die Unterschiede, die sich hinsichtlich der Schwimmfähigkeit unserer Hagebutten bei den einzelnen Rosenarten herausgestellt haben, sind nur unbedeutend. Vielleicht sind die lederartigen Scheinfrüchte von *Rosa gallica* L. und die schwarzen Hagebutten von *Rosa pimpinellifolia* L. besonders widerstandsfähig gegen die Einwirkungen des Wassers. Jedenfalls haben

²⁾ Vergl. R. Sernander, Spridningsbiologie. Nach Just's Jahresber. 1901.

³⁾ Vergl. J. Schwertschlager a. a. O.

⁴⁾ Vergl. J. Schwertschlager, a. a. O. S. 148.

mich meine Versuche zu der Einsicht gebracht, daß unsere Hagebutten namentlich im überreifen Zustande wohl geeignet sind, durch das fließende Wasser auf weite Strecken verbreitet zu werden. In früheren Jahrhunderten, als die Hochwasser völlig ungebändigt die weiten Täler erfüllten, mögen sie zur Verbreitung der Hagebutten noch vielmehr beigetragen haben wie heutzutage.

Die Tatsachen der Pflanzenverteilung lassen nun auch erkennen, daß unsere Wildrosen bei ihrer Ausbreitung auch die Unterstützung des strömenden Wassers erfahren. Besonders einleuchtend wird uns dies, wenn wir die Verteilung von *Rosa gallica* L. und *R. Jundzillii* Bess. über Schlesien betrachten.

R. Jundzillii zeigt in Schlesien ihre Hauptverbreitung im mittelsten Teile, in den Silingischen Landschaften⁵⁾, namentlich im Odertal. Aus Oberschlesien ist diese Rose nur von einzelnen Fundorten bei Leobschütz und Berun bekannt. In den Silingischen Landschaften dürfte diese Rose mit andern anspruchsvolleren Arten, z. B. *Iris nudicaulis* Lam., *Astragalus danicus* Retz., *Veronica dentata* Schmidt, *Carex Bueki* Wim., *Nasturtium austriacum* Ctz. u. v. a. eine kühlere Periode überdauert haben. In der Jetztzeit hat sie sodann mit Unterstützung des Oderstromes auch unterhalb von Breslau Fuß gefaßt. Man findet sie heute im Überschwemmungsgelände der Oder bei Auras, Maltsh und Leubus. Höchstwahrscheinlich ist sie auch noch weiter unterhalb anzutreffen.

Auch *Rosa gallica* L. gehört zu unsern Silingischen Arten, die ihre weiteste Verbreitung im mittelsten Schlesien haben. Doch zeigt sich diese Rose auch recht häufig im Leobschützer Hügelland. Außerdem kommt sie nur noch im Odertal häufiger vor, selbst noch bei Beuthen a. O. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sie in absehbarer Zeit auch ins märkische Odergebiet übertritt.

⁵⁾ Vergl. hierzu meine Ausführungen über die Beziehungen zwischen Pflanzenverteilung und Besiedelungsgeschichte des mittelsten Schlesien, die ich in der März-sitzung 1917 der zoologisch-botanischen Sektion der Schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur machte und die leider infolge der Kriegsnöte noch nicht gedruckt werden konnten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Schalow E.

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Rosenfrüchte. 30-32](#)