

Zur Beobachtung der weissen Nachtkerze als Schmetterlingsfalle.

Von Prof. Dr. L. Glaser.

Die Thatsache, dass sich Schmetterlinge, zumal Dämmerungsfalter und Eulen, in den Blumen einiger Nachtkerzenarten, an dem Rüssel scheinbar festgehalten, entweder in unruhig zitternder Bewegung oder in Ruhe darauf sitzend vorfinden, darf als regelmässige Erscheinung nicht länger bezweifelt werden. Nachstehend will Einsender, der in Nr. 32, 1886 der Zeitschrift „Isis“ von ihm wiederholt aufgestossenen derartigen Vorkommnissen Mittheilung gemacht hat, weitere neuere Beobachtungen mittheilen und dazu seiner unmassgeblichen Auffassung dieser merkwürdigen Erscheinung Ausdruck geben.

Schon in Vilmorin's „illustrirter Blumengärtnerei“ (I. Th., Berlin, Parey 1873) geschieht von der Eigenschaft der *Oenothera speciosa* Nutt., der prächtig weissblühenden Nachtkerze von Louisiana, Insekten anzuziehen und festzuhalten, Erwähnung. Es heisst dort (S. 871): „Die Blumen dieser Pflanzen ziehen viele kleine geflügelte Insekten, namentlich Dämmerungsschmetterlinge an, welche oft in den Blumen, wenn diese sich abends schliessen, gefangen werden.“ Diese Bemerkung ist insofern ungenau, als die Blumen nicht durch ihr Schliessen die Insekten fangen, sondern diese gerade in völlig offenen Blumen festsitzen oder mit eingetauchtem Rüssel festhängen.

In meiner Mittheilung in Nr. 32, 1886 der Isis sagte ich, dass ich an den Blumen der weissblühenden Nachtkerze (*Oenothera taraxacifolia* alba s. *acaulis* vera, „echte weisse“ der Gärten), einer niederen, reich und gross blühenden, beim Verblühen rosenröthlich abwelkenden Art, an einem künstlichen Wasserfall des Mannheimer Stadtparks, die Schwärmer und Eulen betroffen habe. In dem Sommer 1887 erkannte ich in der weissblühenden, ebendasselbst wieder angepflanzten weissen Nachtkerzenart vielmehr *Oenothera speciosa* Nutt., durch weniger auffallend zahnige Blätter von der *taraxacifolia* alba nur wenig verschieden. Beide Arten werden in gleicher Weise als Zweijährige im Frühling pikirt und gern an Bassinufern gezogen, haben beide bei niederem Wuchs grosse, weisse, rosenröthlich verblühende, köstlich fein und süss duftende, also durch ihr Weiss und zugleich ihren Duft die Schmetterlinge im Halbdunkel der Dämmerung anlockende Blüten.

Auch in diesem Sommer erhielt ich an derselben Stelle

des Stadtparks wieder an den jetzt leider nur spärlich vorhandenen Blüten der *Oenothera speciosa* etliche Schwärmer, nämlich *Sph. Elpenor* und *ligustri*, und zwar in derselben Weise, wie 1886. Wie ich in der Isis damals mittheilte, fand ich (in den hellen Morgenstunden von 8—10 Uhr) schon von weitem kenntlich wiederholt Schwärmer eingetaucht festsitzend, wie schlafend, sodann eines Tags „in eine Blume engenistet und eifrig saugend in lebhaft zitternder Bewegung“ einen Wolfsmilchschwärmer, später wieder, schon in der Ferne mir erkennbar, gleichfalls in eine weisse Blumenglocke vertieft und lebhaft saugend einen Ligusterschwärmer, dann wieder in einer solchen Blume saugend, aber dabei ruhig darauf festsitzend eine ganz frische Gammaeule. Die Schwärmer nahm ich jedesmal einfach mit den Fingern aus den Blumen weg. Offenbar waren sie von dem überaus reichlichen Nektarsaft und der günstigen flachen Glockenform dieser *Oenothera*-Art angelockt, beim Schwärmen in der Morgendämmerung vom Sonnenschein überrascht, auf die besaugten Blumen zur Tagesruhe niedergesunken, um noch im Halbschlummer das süsse Nass fortzugenießen. Den zuerst erhaltenen Weinvogel musste ich mit eingetauchtem Rüssel schlafend aus der Blume förmlich herausziehen.

Auch noch nach den neuerdings im verflossenen Sommer gemachten Wahrnehmungen muss ich an dieser meiner Auffassung der Sache festhalten und kann ich weder ein mechanisches Festhalten der eingetauchten Rüssel durch „äusserst feine abwärts gerichtete Härchen an der Kelchröhre und am Pistill“ annehmen, noch auch ein Festkleben des Rüssels an den allerdings äusserst zarten und klebrigfeucht anzufühlenden Innenseiten der Blüthenheile. Lupenuntersuchungen liessen mich, offen gestanden, keine von Andern mikroskopisch wahrgenommene Widerhäkchen entdecken. In Nr. 41, 1886 der Isis theilt Hr. Wolfensberger eine schon vor Jahren in einer Sitzung der Schweizer entomologischen Gesellschaft bekannt gemachte Beobachtung des Jahres 1882 in den Fröbel'schen Handelsgärten bei Zürich mit und bemerkt, die Zahl der gefangenen angetroffenen Arten von Schmetterlingen mehrte sich im Juni von Tag zu Tag, indem sehr oft Gammaeulen und vereinzelt *Plusia moneta* sich in den Blumen fanden. Die Schmetterlinge hatten den Rüssel in den Schlund der Blumen hineingedrängt und hingen an demselben wie an einem Faden. Die Thiere waren beim Fang lebend und wenn man sie

durch Zerreißen der Blume befreite, flogen sie lustig umher. Es wäre unrichtig, anzunehmen, dass die Pflanze ein Gift enthalte, das die Schmetterlinge schnell töte, und dass ein Harz in der Blüte sei, das einen *Sph. Elpenor* festzuhalten im Stande wäre, lässt sich wiederum nicht denken. Ich untersuchte das Innere der Kelchröhre mit der Lupe und wurde nicht klüger. Mikroskopische Schnitte durch Kelchröhre und Pistill gaben erst Aufschluss.“

Die überaus feinen, weil selbst mittelst der Lupe nicht wahrnehmbaren, aber mikroskopisch vorgefundenen Härchen vermochten meiner Ansicht nach den eingeklemmten Rüssel eines Schwärmer, den er zurückzuziehen suchte, nicht festzuhalten, ebensowenig, wie die klebende Gewalt der feuchtartigen Innentheile des Blütenkelchs, und mir scheint bei dem allerdings auffallenden Befreiungszerrn und Ziehen der Saugrüssel durch den Schmetterling nur freier Wille und Absicht, Begierde nach dem leckeren Süß der Tiefe die Veranlassung zu den Bewegungserscheinungen der Schmetterlinge auf den Blumen zu sein. Dafür spricht ihr häufiges blosses Ruhen oder Schlafen auf denselben auch ohne Einlenkung des Rüssels. Schwärmer, die sonst nur schwebend und mit den Flügeln schwirrend die Blüten besaugen, lassen sich hier, von dem verführerischen süßen Duft angezogen, förmlich auf die Blume nieder und sitzen sowohl saugend und dabei vor Eifer zitternd, als nach der Sättigung ruhend und schlafend darauf. Denn Ligusterschwärmer fand ich diesmal nur mit festangelegten Flügeln in vollkommener Ruhe auf den Blumen, gerade so, wie man Tannenpeile bei der Tagesruhe an Kiefernstämmen, oder Todtenköpfe, Windige und dgl. an Wänden den Tag über schlafend und festsitzend anzutreffen pflegt. Nun halten auf den offenen Blumen der genannten Nachtkerzen die so oft darauf betroffenen Nachtschmetterlinge entweder einfach ihre Tagesruhe darauf, oder sie besaugen sie auch noch bei Tageshelle in gieriger Unruhe, so dass sie scheinbar gefangen den Glauben erwecken, als könnten sie von den Fesseln einer Falle nicht loskommen. Man legt eine mit Händen zu greifende, offen vor den Augen sich ereignende Erscheinung als dasjenige aus, als was sie dem klügelnden Verstand erscheint und spricht ähnlich wie bei den angeblich fleischfressenden, insektenfangenden Pflanzen von wirklichen Blumenfallen. Als Nutzenanwendung aber er giebt sich die Empfehlungswürdigkeit von *Oenothera alba* zu reichlicher Anpflanzung behufs bequemen Einfangens allerlei geschätzter Abend- und Nachtfalter.
