

Wenn ich in dem Vorhergehenden auf die Mängel und Lücken der Wiesner'schen Anschauungen hingewiesen habe, so möchte ich doch andererseits auch die Vorzüge der Abhandlung hervorheben, welche neben dem Gehalt an mancherlei thatsächlichem neuem Material vor allem in der geistigen Anregung zu neuen Forschungen liegen. Zwei Gedanken sind es wohl hauptsächlich, welche auf neue Wege hinweisen, der Hinweis einmal, dass man nach einer größern erkennbaren Organisation der Zellhaut suchen müsse, bevor man gleich ihren feinsten molekularen Bau zu erklären versucht, andererseits die Vorstellung, dass die Zellhaut vielleicht in gewisser Weise ein lebendes Organ der Zelle ist. In welcher Weise nun diese Vorstellungen durch die Macht der Thatsachen bestätigt oder erweitert werden, muss die weitere Forschung lehren.

A. Piccone, Di Alcune Piante Liguri Disseminate Da Uccelli Carpofagi.

Nuovo Giornale Botanico Italiano, Vol. XVIII, 1886, p. 286.

Der Verfasser hat festzustellen gesucht, welche Vögel die Früchte einer Anzahl ligurischer Pflanzen zu verzehren pflegen und damit deren Verbreitung befördern können. Er hat dabei eine Reihe von Beobachtungen und Versuchen angestellt, um zu ermitteln, ob in den Exkrementen von im Käfig gehaltenen Vögeln oder in den Fäces, welche dem Endteil des Darmes von getöteten freilebenden Vögeln entnommen waren, von den gefressenen Früchten Samen sich vorfänden, welche weder durch die mechanische Aktion des Magens noch durch die chemische der Verdauungssäfte verändert wären. Um ihre Unverletztheit um so sicherer festzustellen, wurden in einigen Fällen Keimversuche angestellt. Von vorn herein ist es klar, dass die mit einem kräftigen Muskelmagen versehenen fruchtfressenden Vögel (z. B. Tauben und Hühner) nur zur Verbreitung solcher Pflanzen beitragen können, deren Samen sehr gut gegen die Zertrümmerung geschützt sind; und dass andererseits diejenigen, welche keinen Kropf und nur einen schwachen Muskelmagen haben, im stande sein werden, auch diejenigen Arten zu verbreiten, deren Samen nur durch die eigentliche Samenschale verwahrt sind. Wie aus der folgenden Aufzählung hervorgeht, gehören fast alle Vögel, über welche der Verfasser Beobachtungen anstellen konnte, der zweiten Gruppe an.

1) *Rhamnus Frangula* L. = *Pyrrhula rubicilla*, Pall.

2) *Prunus avium* L. } *Turdus merula* L. — *Turdus viscivorus* L. —

3) „ *Cerasus* L. }

Sylvia atricapilla Se op. — *Corvus cornix* L. — *Garrulus glandarius* Vieill.

Die schwarzköpfige Grasmücke verschluckt oft die kleinen Kirschen ganz, speit aber zuweilen den Kern wieder aus. Auch hierdurch kann sie zur Verbreitung derselben beitragen, sobald sie den Kern an einer entfernten Oertlichkeit wieder ausspeit.

4) *Fragaria vesca* L. = *Turdus merula* L. — *Philomela Luscinia* Selby.

5) *Rubus discolor* Weih. u. Nees }
6) „ *tomentosus* Broch. } *Turdus merula* L. — *Erythacus rubecula* Macgill. — *Sylvia atricapilla* Scop. — *S. cinerea* Lath. — *S. conspicilata* Marm. — *Pyrophthalma melanocephala* Bp.

Verf. beobachtete die Keimung der Samen von *R. discolor*, aus den Exkrementen von Amseln und Rotkehlchen, die im Käfig gehalten und mit reifen Früchten dieser Art gefüttert wurden.

7) *Rubus Idaeus* L. = *Turdus viscivorus* L.

8) *Crataegus oxyacantha* L. = *Coccyzastur vulgaris*.

Obgleich viele Vögel den fleischigen Teil der Beeren des Weißdorns genießen, so scheint doch nur der Kernbeißer zuweilen die ganzen Früchte zu verschlucken, oder, noch öfter, mit seinem kräftigen Schnabel das Endokarp durchzubeißen, um den Samen zu verpeisen.

9) *Pirus Aria* Ehrh. = *Pyrrhocorax alpinus* Vieill.

10) *Pirus Aucuparia* Gärtn. = *Turdus merula* L. — *T. torquatus* L. — *T. pilaris* L. — *Pyrrhocorax alpinus* Vieill.

11) *Ribes rubrum* L. = *Turdus merula* L. — *Philomela Luscinia* Selby.

12) *Myrtus communis* L. = *Turdus merula* L. — *T. musicus* L. — *T. pilaris* L. — *Sylvia atricapilla* Scop. Besonders die dritte dieser Species liebt die Früchte der Myrte. Verschiedenenmal wurden sehr zahlreiche Samen in ihren Exkrementen gefunden.

13) *Hedera Helix* L. = *Turdus merula* L. — *T. musicus* L. — *T. pilaris* L. — *Erythacus rubecula* Macgill. — *Sylvia atricapilla* Scop.

Epheusamen aus dem Dickdarm der Grasmücke wurden in Gefäße gebracht und keimten.

14) *Sambucus nigra* L. = *Erythacus rubecula* Macgill.

15) *Viburnum Tinus* L. = *Turdus merula* L. — *T. musicus* L. — *Sylvia atricapilla* Scop.

16) *Arbutus unedo* L. — *Parus major* L. — *Turdus merula* L. — *T. torquatus* L. — *T. viscivorus* L. — *T. musicus* L. — *T. iliacus* L. — *T. pilaris* L. — *Accentor alpinus* Bechst. — *A. modularis* Bechst. — *Ruticilla phoenicura* Bp. — *R. thithys* Brehm. — *Erythacus rubecula* Macgill. — *Sylvia atricapilla* Scop. — *Pyrophthalma melanocephala* Bp. — *Pica caudata* L. — *Garrulus glandarius* Vieill.

Gut erhaltene Samen von *Arbutus* fanden sich in den Exkrementen von gefangen gehaltenen Amseln, Drosseln und Rotkehlchen, denen

reife Früchte verabreicht worden waren. Auch fand Verf. deren im Darm von getöteten freilebenden Rotkehlchen und schwarzköpfigen Grasmücken. Verschiedentliche Aussaaten wurden angestellt, und außer in drei Fällen wurde immer das Entstehen einiger Pflänzchen beobachtet.

17) *Vaccinium myrtillus* L. = *Turdus merula* L. — *T. torquatus* L. — *T. viscivorus* L. — *T. pilaris* L. — *Garrulus glandarius* Vieill. — *Lyrurus tetrix* Sws.

Heidelbeersamen, die sich in großen Mengen im Darmkanal einiger getöteten Amseln vorfanden, keimten reichlich. Auch das Birkhuhn¹⁾ ist sehr begierig nach diesen Früchten, doch konnte nicht festgestellt werden, ob sich in seinen Exkrementen keimfähige Samen fanden. Obgleich es wie alle Hühnervögel einen kräftigen Muskelmagen hat, so ist es doch leicht möglich, dass unter der Unzahl von Samen, welche dasselbe verschluckt, einige der Zerstörung entgehen.

18) *Olea europaea* L. = *Turdus musicus* L. — *T. pilaris* L. — *Sylvia atricapilla* Scop. — *Fregilus graculus* L. — *Pyrrhocorax alpinus* Vieill. — *Corvus frugilegis* L. — *C. corone* L. — *C. cornix* L. — *Pica caudata* L. — *Garrulus glandarius* Vieill.

Es ist wohlbekannt, dass sich sowohl in den Fäces von Drosseln wie in denjenigen vieler Corviden, welche sich von Oliven nähren, die unversehrten Kerne der Früchte vorfinden. Die Grasmücken, welche die Früchte fressen, bekommen dadurch einen besondern Geschmack, und ihre Eingeweide werden schwarz.

19) *Phyllirea angustifolia* L. = *Sylvia atricapilla* Scop. — *S. orphea* Temm.

Die *S. orphea* frisst viele Früchte dieser Pflanze, und unter den zahlreichen Samen, welche Verf. im Dickdarm getöteter Vögel fand, waren auch einmal einige Früchte, welche von den Verdauungssäften kaum affiziert worden waren.

20) *Phytolacca decandra* L. = *Turdus merula* L. — *T. musicus* L. — *Erythacus rubecula* Macgill. — *Sylvia atrocapilla* Scop. — *Pyrophthalma melanocephala* Bp.

Sowohl Amseln wie Rotkehlchen wurden im Käfig mit reifen Früchten von *Phytolacca* gefüttert. Immer waren ihre Exkremente intensiv gefärbt und enthielten gut erhaltene Samen. Hier sowohl wie bei den andern Vögeln, wenn sie sich von *Phytolacca* nähren, werden nicht nur die Exkremente, sondern auch die Gewebe des Verdauungskanales gefärbt. Einige Keimungsversuche (Amsel, Rotkehlchen, Grasmücke) ergaben gute Resultate.

1) Der Verf. nennt das Tier hier und weiter unten kurzweg „il fagiano“. Dass nicht *Phasianus colchicus* gemeint ist, geht an beiden Stellen aus dem Zusammenhang hervor. Die Italiener nennen das Birkhuhn (*Lyrurus tetrix* Sws. = *Tetrao tetrix* L.) „fagiano di monte“, Bergfasan (s. Savi, Ornithologia Toscana, Vol. II, p. 180).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1886-1887

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Moewes Franz

Artikel/Article: [Bemerkungen zu A. Piccone: Di Alcune Piante Liguri Disseminate Da Uccelli Carpofagi. 455-458](#)