Zeitschrift: Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische

Gesellschaft zu Bern gesammelt

Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft zu Bern

Band: 10 (1769)

Heft: 2

Artikel: Versuche eines neuen Mittels zu Vermehrung der Bienen-Schwärme

Autor: Vicat

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386678

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Versuche

3 u

Vermehrung

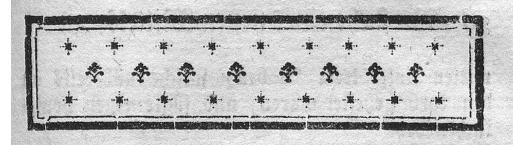
ber

Vienen-Schwärme.



Durch

Fran Vicat, gebohrne Cürtat, der dkonomischen Geseus. in Bern, und der Bienen-Geseus. in der Lausniz Mitglied.



Versuch e

eines neuen Mittels,

Bermehrung

Bienen: Schwärme.



methode, fünstliche Bienenschwärme ju machen, welche in Sachsen mit so gutem nuzen betrieben wird, erwelte ben mir eine groffe lust, darüber einiche Versuche anzustellen, wohl ich nicht alle nothige anteitung hatte, um mich eines guten erfolges zu versichern.

Den 13 Brachmonat 1769. entschloß ich mich aus einem frohigten Vienenkorbe die nothige Brut tu nehmen. Dieser korb hatte mir seit dem 28 Man bis den 10ten Brachmonat schon dren naturliche Schwarme gegeben. Ich glaubte, daß derselbe durch den ausgang so vieler kolonien geschwächt werden mußte; es befanden sich aber viele Vienen und Brut darinn. Ich zog eine Wabe heraus, welche viele Nimphen hatte. Bennabe alle zellen waren gestopft. Ich sezte diese Wabe in einen strohigten Bienenkorb, so gut ich konnte,

mitten

96 Versuche eines neuen Mittels, zu

mitten unter leere Waben, welche allbereits an den korb geheftet waren, und fügte einen honig-kuchen ben.

Ich wußte aber noch nicht, daß man die Vienen in diese neue herberge verschliessen musse. Die hosnung eines guten erfolges verschwand. Ich schrieb solches einer unversehenen kältezu, die nach meiner muthmassung die brut getödet hatte.

Als ich diesen korb zurülschikte, sah ich, daß die Vienen darinn eine königszelle gebanet hatten. Dieses ermunterte mich aus dem vorigen korbe wiedermalen eine brut auszuheben. Allein dieset versuch gelung noch weniger als der erste. Ich lernte zuiezt, daß man die Vienen, von denen man einen künstlichen Schwarm erzwingen will, auf etliche tage einschliessen musse.

Den 20. Brachmonat richtete ich mein augenmerk auf einen korb, den ich selber erfunden, und der aus drenen hütten bestand.

Die vordere, welche dren neue Waben hatete, sönderte ich davon ab. Die Waben erstrekten sich etwas unter die halbe höhe der hütte. Honig war genug da, aber keine Brut. Ungesehr 400 Vienen machten den ganzen stok aus. Ich badete sie, um mich zu versichern, ob keine mutter unter ihnen sen? Ich mußte ihnen also Brut geben. Ich sönderte noch eine der übrigen hütten von der andern ab, und nahm die Brut heraus, welche ich zwischen die neuen Waben that, die sich in der ersten der weggenommenen hütte befanden.

Um mich eines guten erfolges zu versichern, sezte ich eine der abgesonderten hütten auf das bret zunächst an diejenige, die ich auf ihrer stelle gelassen. Ich schloß aber die Bienen der beiden hütten, die ich ausgezogen hatte, ein, und damit die luft sich darinn ernenern könne, schob ich das dlech, das zu dieser absicht mit kleinen löschern durchbohret ist, an der mündung vorzulluch durchbohrte ich etliche orte an dem oberetheile der hütten.

Den 20ten Brachmonats schloß ich die Bies nen dieser beiden auszüge ein. Man hatte mix gesagt, daß solche in die acht tage lang gesangen gehalten werden müßten. Allein ich konnte kaum den vierten tag erwarten. Ich ösnete anfangs ein einziges loch, durch welches nur eine Biene berauskommen konnte. Ich bestreute die erste, eh sie in die höhe slog, mit asche, um sie desso besser zu kennen, und meine augen folgten ihr ohne mühe nach. Sie schwärmte ansangs, so wie alle Vienen, deren körbe von der stelle gerükt worden sind. Etliche male stellte sie sich vor die mündung dessenigen kordes, aus welchem sie genommen worden; nach langem umschweissen kam sie wieder zu ihrer thure, die ich ihr ösnete.

Ich hatte keine andere herausgelassen, bis ich gesehn, daß diese wiedergekommen war. Ich machte also den gesangenen beide hütten auf, und datte das vergnügen zu sehn, daß, obwohl sie nur einen korb ausmachten, da sie mit jener hütte vereiniget waren, die ich auf ihrer sielle II. Stük 1769.

98 Versuche eines neuen Mittels, zu

gelassen, sie dennoch willig da blieben, wo ich sie hingeset hatte, und den eingang ihrer hütten sorgfältig verwahrten.

Am dritten tage ihrer frenheit sah ich eine mit kleinen wachsballen von dem felde zurükekehren. Um achten tage zählte ich in einer halben stunde dis auf neun, welche beladen zurükekamen. Ich hatte damals nur keinen zweisel mehr an dem guten erfolg meiner versuche.

Die erste hütte, welche ich wegnahm, ware nicht gläsern. Die andere hatte nur an einem ende ein glas, durch welches ich sehen konnte, daß die Vienen ihre brut wohl verwahrten. Indef ward ich unruhig, als ich sie jeden tag einische würmer, nimphen, und sogar junge Vienen, die noch lebten, aus dem korbe wegtragen sah. Ich vermuthete ansangs die wahre ursache dieses übels nicht. Allein endlich, da ich den 24ten Heumonat sehen wollte, ob mein versuch gelungen sen sen? kehrte ich die hütte, welche nicht gläsern war, um. Ich ward bestürzt und sehr gerührt, als ich sah, daß die falschen motten sich meiner brutwabe bemeistert, und dieselbe durch verschiedene seichen die brut geset hatte, verstrikt hatten.

Dieses übels ungeacht hatten die Bienen zwo königszellen angefangen, welche sie nicht verliessen, so lang ich beschäftiget war, die falschen motten wegzunehmen, die in großer anzahl vorhanden waren. Diese bedbachtung sührte mich auf den grund, warum die Vienen des gläsernen korbes ihre brut beraus-

heraustrugen. Ich eilte diese lextere hutte au offnen, und fand, daß ungeacht alles unheils, so durch die falschen motten angerichtet worden, diese Bienen gleichfalls zwo königszellen angelegt hatten, welche sie fehr forgfältig verwahreten, ob. schon sich nichts darinn befand.

Ich würde zu geschwind überdrüßig geworden senn, wenn ich deswegen meine versuche aufgegegeben hatte. Bienen, die so viele neigung zeige ten, um eine mutter zu bekommen, verdienten wohl, daß man ihnen zu hülffe komme. Man mußte ihnen neue Brut geben. Ich säuberte aber vorher, so genau immer möglich, beide hütten, wels de von den falschen motten zugrunde gerichtet worden, und für die nothige brut behalf ich mich jenen korbes, daraus ich die vorige genommen hatte.

Ich sonderte in diesem korbe zwen stüke Waben ab, in welchen eper, würmer und nimphen waren. Eine helfte derselben sezte ich in jede der beiden hutten, die ich wieder herstellen wollte. Un die eine, welche auf der einen seite schon glafern war, seste ich noch ein glas auf die andere seite. Und die, welche nicht gläsern war, kehrte ich um, das unterste zu oberst, damit ich desto bequemer die brut anhesten, und nach belieben hineinschauen könne. Rachdem ich diese neue brut neben den königszellen, welche angefangen waren, festgesezt hatte, schloßich mit einer gevierten scheibe den holen theil der hütte zu, welche ich unterobsich gekehrt hatte, und nun so auf das bret hin-

seste. Die öfnung oder mündung der königszellen, welche untersich gekehrt senn sollte, kam also obenauf. Ich that übel, daß ich die anordnung der Bienen in ihrer arbeit verändert hatte. Dieser sehler stieg mir erst am folgenden morgen zu sinn. Ich lief hin, denselben zu verbessern, aber es war zu spät. Die Bienen hatten diese wohnung allbereis verlassen, zu welcher sie vor dieser änder rung so viele neigung getragen hatten.

Die Bienen des glaskorbes waren in kleiner anzahl. Ich nahm sie jeden abend sorgkältig von dem bret herunter, um ihnen die nacht himdurch mehrere wärme zu verschaffen, und zu verhindern, daß die schmetterlinge der falschen motten ihre eper nicht darinn brüten können. Ich hatte das vergnügen zu sehn, daß der boden diesser hütten rein gehalten ward, und daß die Biesnen jene Wabe, wo sie die königszelle angesangen, mit der andern, die ich ihnen als eine zus gabe geschenkt, vereinigt hatten.

Dit jener übergebliebenen hütte meines korbes, von welcher ich die gedachten zwo hütten zum brüten gesöndert hatte, vereinigte ich anstatt dersselben eine leere, um die thätigkeit der Vienen zu unterhalten. Zu ende des monats war dieselbe gut angefüllt. So war also mein korb in zwoen vollen hütten wieder aufgerichtet. Ich entschloß mich eine von der andern loszumachen. Ich ließ auf dem brette auf dieser stelle nur die hütte, welche ich den 20 Brachmonats leer bengesezt hatzte, und welche nun von den Vienen angefüllt war. Die

Die andere, welche den anfang des korbes machte, und auch wohl gefüllet war, verseste ich zwanzig schritte weit davon unter ein besonderes gestelle, welches von dem weg, den die andern Vienen dem selde zu nahmen, entsernet war. Dieses gestelle (Surtout) steht nur 8 bis 10 zoll über der erde. Die zurüfgelassene hütte aber 72 zoll. Diese versschiedene stellungen schienen mir zu meinem gemachten auszuge den gleichen dienst, wie die etlichtässige gesangenschaft, zu leisten, die ohne zweisel zur absicht hat, die Vienen vergessen zu machen, daß man sie von ihren gespielen gesöndert habe, und zu verhindern, daß sie sich an den weg zu ihrer alten wohnung erinnern. Insonderheit sollte es sie an ihre neue herberge gewöhnen.

Visher hatte ich hoffnung, daß alles gut von statten gehen werde. Zu jeder vollen hütte fügte ich eine leere binzu, welche mit fenstern verwahret war.

Ich machte diese veranstaltung den 26 Hemmonat 1769, an dem abend eines schönen sommertages. Die Vienen der auf ihrer stelle gebliebenen
hütte brachten noch den übrigen abend wachsballen ein. Den 27.28.29, siel regenwetter ein.
Ich konnte nicht merken, daß sie eingebracht hätten. Die Vienen, welche ich unter das gesässe
(Surtout) gebracht hatte, giengen an diesen tagen
nicht auf das seld, sie hielten aber ihren korb reinlich. Den 30, um mittag war heller sonnenschein,
und ich hatte das vergnügen zu sehn, daß die Vienen auf dem brette des bienenhauses rohes wachs

Ø 3

eim

einbrachten. Die unter dem gefässe liessen mich amo koninszellen erbliken, deren die eine bennahe ihre gewöhnliche lange hatte. Der schöne sonnen. schein aber dauerte nicht; den nachmittag siel eis nicher regen ein, und der himmel blieb bewolkt. Der 31. war neblicht und kalt; doch machten die Vienen des bretes sich alle schönen sonnenblike zu nus, um vorrath einzubringen. Die ersten tage des Augstmonats waren schön, und ich ward gewahr, daß an den königszellen einiche arbeit gemacht worden war. Den 3. Augstmonat des morgens hatte ich das vergnügen zu sehn, wie etliche Bienen jenen korbes, den ich forthin meinen auszug nennen will, wohl beladen hineingien-Ich nahm das gestelle weg, fand aber die dell. groffe königszelle nicht mehr, und ich weiß nicht, vb die Bienen, wie sie bisweilen thun, dieselbe zerstört haben. Ich sahe auch , daß sie die kleine Kinigszelle, welche neben der größern war, erweitert, und daß sie andere auf einem andern Waben zu bauen ansiengen. Wahrscheinlicher weise gelingen ihre versuche nicht alle, und sie mussen deren etliche machen.

So giengen 8 tage hin. Die Vienen meines auszugs fuhren fort rohes wachs einzutragen; und als ich sie nach meiner oftern gewohnheit den 11 Augstm. zwischen 2 und 3 uhren beohachtete, so sahich einen Hummel (Bourdon) herauskommen. Ich muß bemerken, daß deren aus dem bienenkorbe tags vorher, eh ich den ausz Jug davon genommen hatte, ausgegangen waren, daß ich von dieser zeit an dis den 11 August keinen erbliste.

Vermehrung der Bienenschwärme. 103

Von dem it August bis den 26 habe ich über meinen auszug nichts niedergeschrieben. Nicht daß ich demselben mit minderer emsigkeit und verlangen abgewartet habe. Die begierde, die konigin ju febn , hieß mich meine besuche verlängern und vervielfältigen. Ich wendete alles mögliche an, um dieses gewünschte haupt zu nothigen, sich zu zeigen. Ich schüttelte den korb auf alle wege hin und her. Ich nahm ihn auf die schoos. Ich spielte nach Wildmanns anweisung (*) einen marsch auf der äussern wand dieser herberge; ihm gelinget dieses sehr wohl, wenn er eine Bienenmutter sehen ober nehmen will. Seine leper muß für die Bienen eben das senn, was die lener des Orpheus für den Eerber war. Die meinen waren ben dem klang meiner stimme taub; und obwohl ihre wohnung bennahe gang heiter gewefen, weil sie vorn, hinten und oben mit fenstern umschlossen war, so konnte ich diese königin doch nicht erbliken, die sie besaffen.

Es war aber doch eine vorhanden, und zwar eine fruchtbare; ich soll daran nur nicht zweiseln. Denn die brut, die ich seit etlichen tagen darink beobachtet, und welche sich vermehret hat, ist dessen ein sicherer beweis. Man hat es gesagt, und durch verschiedene erfahrungen erwiesen, daß 4 die

⁷⁾ Traité de la meilleure manière de conduire les Abeilles &c. Imprimé en Anglois, par Mr. Thomas Wildmann; à Londres 1768. Sect. 3. Chap. 2. Ein Quarthand (of Swarming).

To4 Versuche eines neuen Mittels, zu

die Vienen in kurzer zeit dahinsterben, wenn ihr schwarm seine königin durch einen zusall verlohren hat. Ich selbst habe aus gleicher ursache deren etliche eingebüsset. Es geschah aber in zeiten, da keine brut war, ohne welche die arbeitenden Vienen sich keine mutter verschassen können.

Aus diesen fünf auszügen von diesem jahre babe ich folgende beobachtungen gesammelt;

- 1) Daß es schwer sen, die Vienen an eine neue herbergezu gewöhnen, wenn man ihnen gleich von ihrer eigenen brut mitgiebt, die ihnen sehr lieb ist.
- 2) Daß es gefährlich sen, sie einzuschliessen; Entweder, weil sie am orte ihrer gefangenschaft nicht allen dienlichen vorrath zu erziehung ihrer brut ben der hand haben; oder auch, weil sie ihren unrath nicht wegschaffen können: dieser häusset sich, und verursachet einen gestank, der den evern und jungen würmern schädlich ist.
- 3) Endlich, und das ist das schlimmste noch, daß die gefangenen Vienen die falschen motten nicht wegschaffen können; wenn diese feinde die oberhand gewinnen, so mussen se denselben den plaz überlassen.

Bisher habe ich noch nichts wirksames ents deken können, um die Vienen wider diese raupen zu beschüzen, als eben die Vienen selbst. Allein es hat mir geschienen, um sie zu überwinden, daß sins begueme hize in allen theilen des korbes herrschen

Vermehrung der Bienenschwärme. 105

herrschen musse. Man wird erkennen, daß diesehize hinreichend sen, wenn die Vienen den eingang ihrer wohnung tag und nacht bewahren. Es giebt tausend mittel allzusehr erkaltete körbe wieder zu erwärmen, und die gegebene wärme zu unterstüzen. Durch dieses mittel wird auch die brut besser gelingen.

Doch ist es gefährlich eingeschlossene Bienen zu erwärmen. Dieser und die vorgesagten grunde haben mich bewogen, meinen lezten auszug zu machen, ohne die Bienen einzuschliesen. In dem augenblike, da man eine hutte aus dem korb von meiner erfindung zu einem auszug absöndert, nihmt man daraus mit der brut eine ziemliche anzahl Vienen, um die jungen würmer zu warten, zu nähren und warm zu halten. Sind sie lange zeit an diese berberge gewöhnet, so werden sie, die aus einer hütte genommen worden, wo fie gebohren find, dieselbe nicht zu verlassen begehren. Und wenn sie sich genug vermehrt has ben, daß ihre wohnung zu enge wird, so ist es leicht dieselbe ohne sorge und gesahr zu vergröß fern. Ungeacht die korbe meiner erfindung getheilt werden, so werden doch die Waben in keine unordnung gebracht; der honig und die brut find in eine portion gesetzt und weggehoben, wie es die Bienen verlangen, daß sie senn sollen.

Es scheint mir auch leichter auf diese art eine hütte voll Bienen und nöthigen vorraths wegzunehmen, um daraus einen künstlichen schwarm zu hilden, als aus einem gemeinen korbe Waben hergus-

auszuschneiden, um sie hernach in ein leeres, kab tes und den Bienen unbekanntes gefässe, welches ihnen zur herberge bienen foll, gu legen. torb, den ich so viele male zerstümmelt, indem ich ihm nacheinander alle seine hutten weggehoben, hat dadurch nichts gelitten. Im gegentheile, da ich auf diese weise bruten berausgeschnitten , habe ich die thatiateit der Bienen in den zurüfgelaffenen amoen hutten verdoppelt, die fie ist noch befigen, die ich ihnen leer dargestellt, und seit dem 20ten Brachmonats legthin wieder ausgefüllt haben. Sie werden nicht mehr fo viele falsche motten haben, weil ich dieselben durch die verfertigung meiner auszüge wegnahm. Ich glaube, daß die Bie, nen, um sich zu wehren, und die durch die mot ten beschädigte und in dem innern der zellen durch minirte brut wegzutragen viele zeit verlieren. In einer zeit von dren wochen sind mehr als zween drittheile in meinen beiden erffen auszügen zu grund gegangen, und zwar von den falschen motten. Br. Pfarrer Deluze, Gefretar der otonomischen Gefellschaft zu Losanen, der den verrichtungen sehr vieler insetten nachzuspühren gewohnt ift, zeigte mir, daß das gebäude, welches diese raupen mitten in den Waben aufgerichtet hatten, und an welches sie ihr gewebe angesponnen hatten, alle mit hirnschalen von Bienen ausaestopfet waren.

Ich habe geglaubt, meine Herren, daß es meine pslicht sen, ihnen von meinen versuchen rechnung zu geben. Ich unterrichte mich gewöhnlich mehr durch schlechte erfolge, als durch gute. Hätte

Vermehrung der Bienenschwärme. 107

Hätte ich schon im Aprill oder Man ansangen können, so wäre ich nicht von den falschen motten gehindert worden, weil sie dennzumal nicht so zahlreich sind, um grosse verheerungen anzurichten. Ich wäre also nicht angesührt worden, einen auszugt zu machen, ohne die Vienen einzuschliessen. Dieser leztere, den ich so spät unternommen, ist doch der einzige, der mir gelungen ist.

Die Griechen machen auch künstliche Schwärsme. Es scheint aber nach den umständlichen bes richten des Hrn. Wildmanns nicht, daß sie ihre auszüge nach standhaften grundsäsen zu machen wisen. Sie verstehen gewiß nicht, wie Here Pater Schirach (*), daß seder Vienenwurm, der dren tage alt ist, eine königin geben kann. Es scheint, daß die Griechen aus einer blossen überslieserung zween körbe aus einem machen. Im frühling nehmen sie die helste der Waben aus einem vollen korbe, und versezen solche in einem leeren. Die Vienen und ihren vorrath theilen sie so gleich als möglich ist. Wan kann in Widmanns Vuch, welches ich schon citiert habe (**), meharere umstände von der griechischen methode sehen.

Die griechischen bienenkörbe haben die gleische form wie unsere aus stroß gemachte. Allein

(**) II. Buch. 4. Kay.

^(*) Der physiko denom. Bienen Besellschaft in der Ober Lausniz Sekwtär, der Verfasser des Bien nenvaters und anderer wichtigen Schristen über die Bienen.

Tos Versuche eines neuen Mittels, 2c.

sie kehren den hohlen theil obsich, bedeken den leeren raum mit breiten und flachen leiften, welche mit lett verkleistert find, und welche sie mit froh zudeken, um die Vienen vor dem ungemach der witterung zu beschirmen. Un diesen leisten nach der ganzen länge hängen die Bienen ihre Waben an. Jede derselbon kann also, wenn man will, gang leicht und ohne den mindeften schaden weggenommen werden. Die stärksten hafe ten oder klammern sind an den leisten; also verderbt man die Waben nicht. Man kann ohne gefahr eine Wabe von ihrer stelle nehmen, und eine andere darthun, ohne daß der honig aus. rinne, und ohne daß es mube tofte. Alle unsere Arobkorbe können zu griechischen körben gemacht werden. Alle die, welche Hr. Palteau erfunden hat, werden sehr dienlich senn, so bald man will. Man darf die sache nur auf solgende art angreifs fen: Man nihmt die durchbohrten bretter weg, welche den boden besezen; nachdem man dren oder vier diefer boden, die zu einem korbe bienen, gesammelt hat, so fest man auf den leeren raum des obern bodens die griechischen leiften an, und bedekt alles wieder auf die gewöhnliche art.