

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Herausgeber:** Pro Juventute  
**Band:** 42 (1949)  
**Heft:** [2]: Schüler

**Artikel:** Bienenzucht und Obstbau  
**Autor:** Bikle, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-990388>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

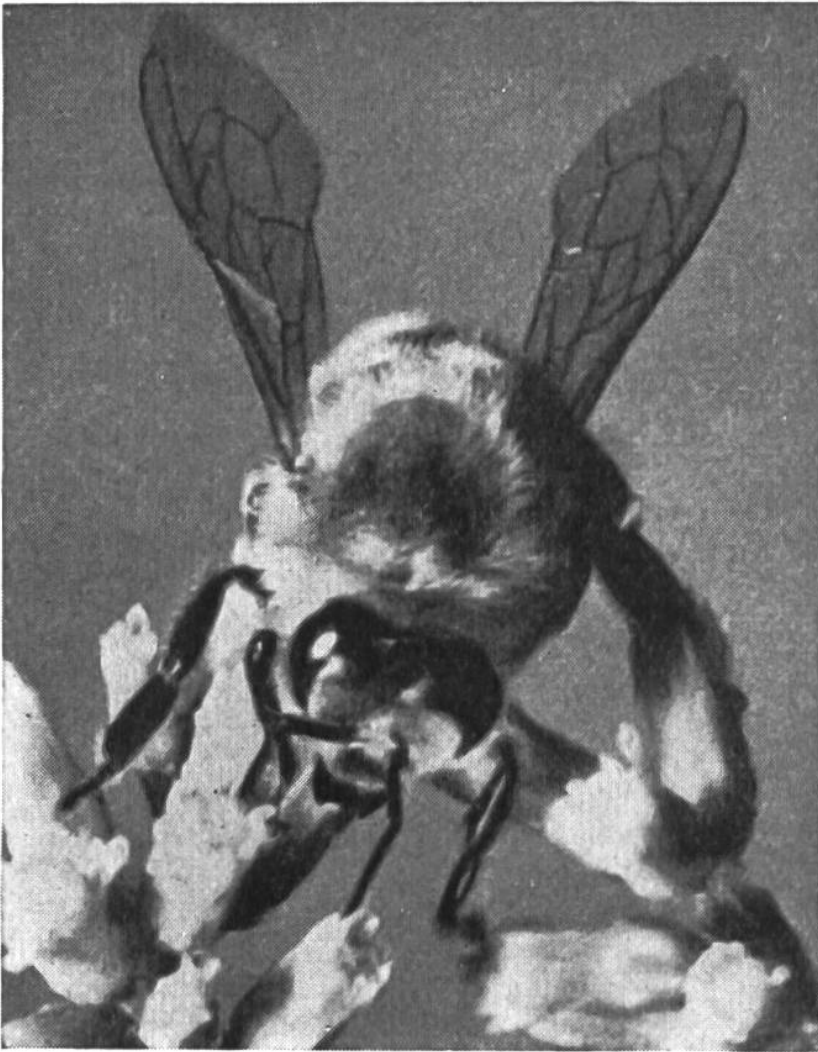
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.12.2024

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



Biene beim  
Honigsammeln.

## **BIENZUCHT UND OBSTBAU.**

Zwischen Bienenzucht und Obstbau bestehen enge Beziehungen. Der Bauer weiss aus jahrhundertealter Erfahrung, dass ohne Bienenzucht kein ertragreicher Obstbau möglich ist. Es kommt daher nicht von ungefähr, dass die erfolgreichsten Obstbauern meist auch eifrige Bienenzüchter sind.

Im Jahre 1793 hat der Naturwissenschaftler Christian Konrad Sprengel die Rolle der Honigbiene bei der Befruchtung vieler Nutzpflanzen einwandfrei abgeklärt. Damit wurde eine alte praktische Erfahrung wissenschaftlich bestätigt. Andere Wissenschaftler haben seither die Bestäubungsversuche Sprengels wiederholt und seine Folgerungen als richtig befunden. Danach gehören die Kern- und Steinobst-



Seit alten Zeiten gilt der Bär als Liebhaber des Bienenhonigs. (Nach einem Stich aus dem Jahre 1578.)

bäume zu den Insektenblütlern, deren klebriger Blütenstaub nur durch Insekten, niemals durch den Wind, übertragen werden kann. Die lebhaften Farben und der Wohlgeruch der Blüten locken die Bienen an, die als Gegenleistung für den dargebotenen Nektar den feinen Blütenstaub von einer Blüte auf die andere tragen, ihn dort ohne Absicht an der Narbe abstreifen und so die Blütenbefruchtung herbeiführen. Diese fleissigen Nektar- und Pollensammler besorgen die Bestäubung der Obstblüten zu 80 bis 90 Prozent. Wohl gibt es noch andere Insekten, die sich an der Blütenbestäubung beteiligen. Die Honigbiene überwintert aber als einzige Art in ganzen Völkern. Sie ist denn auch das einzige Insekt, das die schon im April und Mai blühenden Obstbäume in Massen besuchen kann. Die Hummeln z. B., von denen nur die Königinnen überwintern, treten erst im Hochsommer in grösserer Zahl auf.

Durchschreiten wir an einem herrlichen Frühlingstag einen in voller Blütenpracht stehenden Baumgarten, summt es rings



„Die Bienen, gierig nach Honig, werden mit häufigen Schlägen des Erzes zum süßen Wachs und zur Höhle der Däfte zurückgerufen.“  
(Zeichnung aus dem Jahre 1620.)

um uns „wie in einem Bienenhaus“. Unermüdlich fliegen die Bienen von Blüte zu Blüte, von Zweig zu Zweig und von Baum zu Baum. Dabei erweist sich die Biene als ausgesprochen blütenstet: sie besucht auf einem Fluge nur eine ganz bestimmte Blütenart. Schauen wir dem geschäftigen Treiben genauer zu, so gewahren wir bald zwei verschiedene Gruppen von Sammlerinnen. Die einen rafften nur den Blütenstaub oder „Pollen“ zusammen, den sie an den „Höschen“ am hintersten Beinpaar sammeln, während andere Bienen ihren Saugrüssel bis auf den Blütengrund hinabtauchen und dort den Nektar, den Göttertrank, hervorholen und damit ihre Honigblase füllen. Im heimatlichen Bienenstock angekommen, bringen die nimmermüden Sammlerinnen ihre Ernte nach den Vorratswaben. Der Pollen dient zur Aufzucht der Brut, der Honig nach vollzogener Reifung dem ganzen Volk als Nahrung an rauhen Tagen und zur Winterszeit. Was die Bienen für ihre Selbsterhaltung nicht benötigen, schleudert der Imker als seinen Honigertrag heraus.



Einfangen eines Bienenschwarms auf einem spätmittelalterlichen Bauernhof.

Der durchschnittliche Honigertrag der in der Schweiz stehenden 300 000 Bienenvölker macht 6–7 Millionen Franken im Jahr aus. Nach Schätzungen von Prof. Kobel, dem verdienstvollen Leiter der Eidg. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil, ist der indirekte Nutzen der Honigbiene als Blütenbefruchterin fünf- bis zehnmal grösser. Er beträgt also etwa 30–70 Millionen Franken. Bienenzucht und Obstbau erweisen einander gegenseitig unschätzbare Dienste.

In kalifornischen Obstplantagen, wo man anfangs oft nur eine einzige, besonders marktgängige Apfelsorte anpflanzte, musste man bald feststellen, dass die Bäume bestimmter Sorten trotz normalem Verlauf der Blütezeit und des Bienenfluges unfruchtbar blieben. Ähnliche Beobachtungen wurden auch bei uns gemacht. So begannen sich die Versuchsanstalten unseres Landes für die eigenartigen Befruchtungsverhältnisse im Obstbau zu interessieren, wobei sie im Verlauf ihrer langjährigen Forschungen zu recht aufschlussrei-



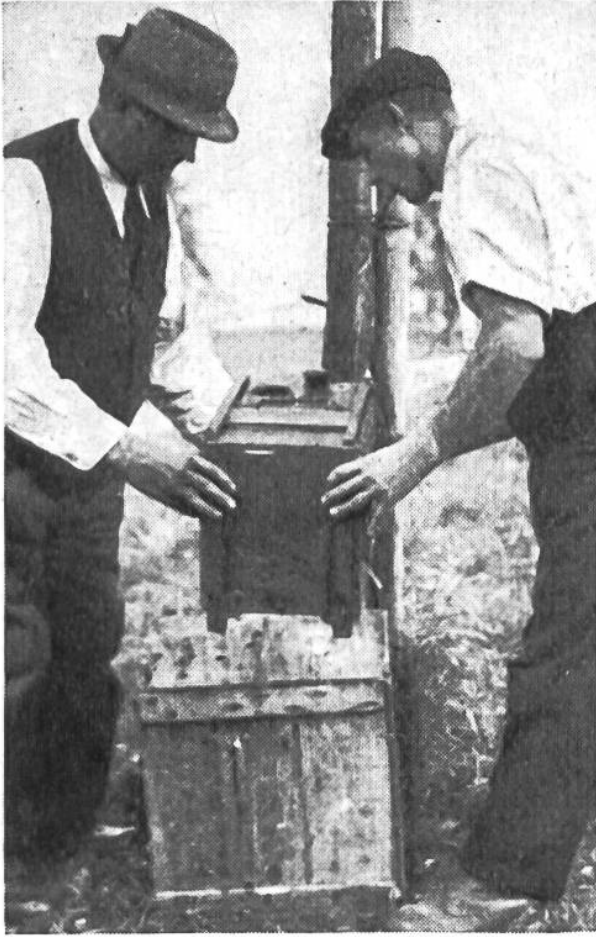
Ein Bienenschwarm ist ausgeflogen. Der Imker bestäubt ihn zum Beruhigen der Bienen mit Wasser.



chen Ergebnissen kamen. Grundlegend wurden besonders die Arbeiten der Versuchsanstalt Wädenswil, die heute über die Befruchtungsverhältnisse jeder Obstart und jeder der vielen hundert Obstsorten erschöpfende Auskunft geben kann.

Nur wenige Obstarten können ohne Insektenbestäubung Früchte bilden. Sauerkirschen, Aprikosen, Pfirsiche, die meisten Beeren und der Walnussbaum sind sowohl Selbst- wie Fremdbefruchter. Diese Bäume und Sträucher können also auch einzeln gepflanzt werden. Haselsträucher dagegen bedürfen der Nachbarschaft anderer Haseln, sollen sie uns reichen Ertrag an Nüssen bescheren. Bei der Pflanzung reiner Fremdbefruchter, zu denen vor allem das Kernobst gehört, müssen wir auf gleiche Blütezeit der benachbarten Sorten achten. Wenn die Bäume tragen sollen, müssen ausserdem in der Nähe gute Pollenspender stehen. Bei den Kirschen hat man 17 Gruppen zu 2-7 Sorten gefunden, die nur von

Der Schwarm wird in einem Bienenkasten gesammelt.



Das in den Schwarmkasten gebrachte neue Volk erhält bald seinen Platz im Bienenstand.

Gruppe zu Gruppe fruchtbar, unter sich selbst aber unfruchtbar sind. So gibt uns die Natur manches Geheimnis auf, dessen Ergründung den besten Köpfen vorbehalten bleibt.

Bienenzucht u. Obstbau hängen voneinander ab. Sie machen die enge Zusammenarbeit von Imker u. Obstbauer notwendig. Schwärmt eines der Völker im Mai aus, so holt der Bienenzüchter den Schwarm möglichst ohne grossen Kulturschaden herein, während es der Bauer aus Rücksicht auf die Bienen vermeidet, seine Bäume während der Blüte gegen Schädlinge zu bespritzen. So ehrt gegenseitige Rücksicht diese Zusammenarbeit. A. Bikle.

## **URGESCHICHTSFORSCHUNG VOM FLUGZEUG AUS.**

Als im Sommer 1947 die grosse Trockenheit unser Land heimsuchte, gehörte die Urgeschichtsforschung zu den wenigen Arbeitszweigen, die daraus einen Nutzen ziehen konnten. Da man seit einigen Jahren weiss, dass sich die im Boden verborgenen Zeugen früherer Zeiten unter bestimmten Voraussetzungen, wie zum Beispiel Trockenperioden, an der Erdoberfläche abzeichnen, liess man von einigen Gebieten Fliegeraufnahmen machen; denn vom Boden aus hat man gewöhnlich nicht die Möglichkeit, das Gelände genügend zu