

Gesuche im Sinne dieses Artikels sind an die eidgenössische Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei zu richten.

Art. 12.

Von jedem Urteil, das den Ausschluss von der Jagdberechtigung verfügt, ist, sobald es in Rechtskraft erwachsen ist, der eidgenössischen Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei eine vollständige Abschrift zuzustellen. Die genannte Bundesbehörde wird alljährlich vor Eröffnung der Herbstjagd sämtlichen Kantonen ein Verzeichnis derjenigen Personen, denen die Jagdberechtigung entzogen worden ist, übermitteln.

Art. 13.

Die Kantone bestimmen die für das Jagdwesen und den Vogelschutz zuständige kantonale Behörde.

Art. 14.

Vorstehende Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1926 in Kraft.

Bern, den 20. November 1925.

Im Namen des schweiz. Bundesrates,

Der Bundespräsident:

Müsy.

Der Bundeskanzler:

Kaeslin.

Vogelschutz und Kulturlandschaft.

von Ulrich A. Corti, Zürich.

In den letzten Jahrzehnten haben die von Behörden, ornithologischen Verbänden und Privaten durchgeführten Vogelschutzmassnahmen in der Schweiz zu prächtigen Erfolgen geführt. In vielen Kantonen sind Reservate als Refugien für unsere Vogelwelt (Brut- und Gastvögel) eingerichtet worden. Daneben haben Vereine und Private durch Aufhängen von Nisthöhlen, Anpflanzung von Vogelschutzgehölzen, durch die Erhaltung natürlicher Hecken und Baumgruppen, von Uferschilfsäumen und hohlen Bäumen, durch Winterfütterung, Anlage von Vogeltränken etc. ganz Erhebliches auf dem Gebiete des lokalen Vogelschutzes geleistet. Es besteht auch gar kein Zweifel darüber, dass Land- und Forstwirtschaft aus dieser Pflege und Hege der mannigfaltigen freilebenden Vogelarten schon vielfachen Nutzen gezogen haben. Und doch scheint es uns, als fehle es noch mancherorts an einem wirklich tiefgehenden Verständnis für die nationale Bedeutung des Vogelschutzes, für die richtige Erfassung des Nutzens und Schadens der Vögel in Bezug auf unsere Kulturen. Es scheint uns, als müsse sich noch weit mehr Nützliches aus einer intensiven Zusammenarbeit der Förster und Landwirte einerseits, der Vogelschützer andererseits herausholen lassen. Fraglos ist lokal und zeitweise der durch Vögel in den Kulturen angerichtete Schaden, nament-

lich beim massenhaften Auftreten gewisser Vogelarten zur Zeit der Fruchternte, nicht zu unterschätzen. Hier sei nur an das Auftreten von Staren in Weinbergen oder Kirschbaumpflanzungen, der Amseln in den Erdbeerkulturen, der Sperlinge in den Getreidefeldern erinnert. Gewiss sind einige der erwähnten Vogelarten zu anderen Jahreszeiten auch wieder recht nützlich (z. B. durch Vertilgung von Pflanzenschädlingen) und es darf nicht überraschen, wenn manche unserer Landwirte bald für die Hege, bald für die Bekämpfung ein und derselben Vogelart energische Massnahmen zu ergreifen wünschen. Eine bestimmte Vogelart besitzt daher stets einen durchaus zeitbedingten Nutzen oder Schaden und es ist keineswegs einfach, sich ein klares Urteil über den effektiven wirtschaftlichen Wert einer gewissen Vogelart zu bilden. Im allgemeinen wird man mit der Auffassung einig gehen, dass namentlich die Pflanzensaaten, Keimlinge, Knospen und Jungpflanzen und dann wieder die reifenden oder reifen Früchte vor Zerstörung durch Vögel zu schützen sind. Die Art und Weise, wie dies am besten zu geschehen hat, stellt eine ganze Problemgruppe für sich dar.

Nun fehlt es u. W. in der Schweiz noch immer an systematischen Untersuchungen über den Nutzen und Schaden der Vögel im Landschaftsraum und zu den verschiedenen Jahreszeiten. Das Ausland hat derartigen Forschungen schon lange seine volle Aufmerksamkeit gewidmet. So ist uns z. B. nichts darüber bekannt, dass jemals in der Schweiz die Begleitvogelwelt der Rebenkulturen, der Weizen- und Roggenfelder, der Obstaine (Apfel-, Birn-, Kirschbaumpflanzungen u. a.) etc. eingehend studiert und unter dem Gesichtspunkt ihrer wirtschaftlichen Bedeutung (oder Indifferenz) geprüft worden wäre. Erst aus derartigen Untersuchungen heraus, scheint uns, liessen sich wirklich zuverlässige Schlüsse über die Notwendigkeit vermehrter Ansiedelung oder Abwehr der Vögel in unserer Kulturlandschaft ziehen. Ferner ist u. W. noch nicht hinreichend wissenschaftlich begründet, welchen qualitativen und quantitativen Einfluss die heimische Vogelwelt auf den Ernteertrag z. B. eines Getreidefeldes, eines Rebbergs oder Obstgartens ausübt. Wie würden diese Kulturen aussehen, wenn überhaupt keine Vögel darin wohnten, wie, wenn die Vögel zur Zeit der Fruchtreifung und Fruchtreife von ihnen ferngehalten, wie ferner, wenn mehr Vögel in ihnen angesiedelt werden könnten? Gewiss verfügen wir über zahlreiche einzelne Erfahrungen, mehr noch aber herrschen Vermutungen und oberflächliche Schätzungen vor. Man kann sich leicht denken, wie wertvoll einwandfreie Studien (Zählungen, Statistiken) dieser Art sowohl für den Vogelschutz, als auch für die gesamte Forst- und Landwirtschaft wären. Mag auch der Ernteertrag in einer bestimmten Gegend infolge fleissiger Hege der Vogelwelt nicht immer eine stark in die Augen fallende Verbesserung aufweisen, so summieren sich doch für ein ganzes Land die Einzelerfolge zu Ziffern von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung. Dies möchten die folgenden Zeilen zu zeigen versuchen.

Die Ergebnisse der schweizerischen Obstbaumzählung (Betriebszählung vom 22. August 1929 *) lieferten folgende Totalzahlen (Schweiz) für die einzelnen Obstbaumarten je für Hochstämme (H), Spalier- und Zwergbäume (S):

	H	%	S	%	Total
Apfelbäume	4,847,955	97,1	146,167	2,9	4,994,122
Birnbäume	3,005,352	87,1	443,551	12,9	3,448,903
Quittenbäume	125,270	94,5	7,247	5,5	132,517
Kirschbäume	1,347,929	99,6	4,958	0,4	1,352,887
Zwetschgen- und Pflaumenbäume	1,290,085	99,0	13,545	1,0	1,303,630
Aprikosenbäume	129,857	92,0	11,272	8,0	141,129
Pfirsichbäume	74,514	83,3	14,966	16,7	89,480
Nussbäume	349,294	100,0	—	—	349,294
Andere Fruchtbäume	270,421	100,0	—	—	270,421
	11,440,677	94,7	641,706	5,3	12,082,383
Einzelreben:	3,390,267.				

Somit zeigen die schweizerischen Totalzahlen ein deutliches Ueberwiegen der Apfelbäume (41,3 %); dann folgen die Birnbäume mit 28,5 %, die Kirschbäume mit 11,2 %, die Zwetschgen- und Pflaumenbäume mit 10,8 %, die Nussbäume mit 2,9 %, die anderen Fruchtbäume (2,3 %), die hauptsächlich auf Kastanien- und Maulbeerbäume entfallen, sowie die Aprikosen- (1,2 %), Quitten- (1,1 %) und Pfirsichbäume (0,7 %).

Nach der Anbaustatistik der Schweiz **) betrug der prozentuale Anteil der Anbaufläche von 1934 in der ganzen Schweiz am Gesamtareal 27,3, an der gesamten Kulturlfläche 35,2 und am Kulturland ohne Wald 49,0.

Dem gleichen Quellenwerk entnehmen wir folgende Angaben über Flächen des schweizerischen Kulturlandes (1934):

	Aren		Aren
Winterweizen	5,716,537	Andere Knollen- und Wurzelgewächse	16,380
Sommerweizen	960,816	Andere Ackergewächse	74,405
Winterroggen	1,424,176	Tabak	72,642
Sommerroggen	140,032	Flachs und Hanf	958
Korn (Spelz)	1,196,111	Oelpflanzen	805
Einhorn, Emmer	5,308	Bohnen und Erbsen	303,092
Hafer	1,014,473	Kohl- und Kabisarten	233,102
Wintergerste	108,209	Andere Gemüsearten	280,925
Sommergerste	308,639	Beerenkulturen	67,417
Mischelfrucht	703,551	Natur- und Dauerwiesen	71,911,316
Körnermais	80,921	Wechselwiesen	11,972,644
Anderes Getreide	1,812	Klee- und Luzerneäcker	3,420,459
Total Aren	11,660,585	Andere Futteranlagen	
Kartoffeln	4,581,879	auf dem Acker	129,360
Runkel- und Kohlrüben	1,012,240	Dauerweiden im Flach- und Hügelland	2,949,748
Zuckerrüben	150,111	Rebland	1,046,516
Möhren	35,176		

Dasselbe Quellenwerk führt entsprechende Zahlen auch für die einzelnen Kantone und sogar für die Gemeinden auf, worauf hier besonders verwiesen sei.

Nehmen wir nun einmal an, es gelinge durch zweckmässige Ansiedelung nützlicher Vogelarten in allen Apfelbaumpflanzungen der Schweiz den Vogelbestand so zu vergrössern, dass der Obstertrag pro Baum infolge der Bekämpfung der Obstbaumschädlinge durch die

*) Statistische Quellenwerke der Schweiz, herausgegeben vom Eidgen. Statistischen Amt, Heft 4 (1930).

**) Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 72 (1936).

Vögel um je 1—5 Äpfel erhöht werde. Dann entspricht dies bei einem Total von rund 5 Millionen Apfelbäumen in der Schweiz einen Mehrertrag von 5—25 Millionen Äpfeln, was bei einem Durchschnittsgewicht von 30 gr pro Apfel 150—750 Tonnen oder 15—75 Wagenladungen Äpfel ausmacht. Den Wert dieser Obstmenge mag der Leser selbst errechnen.

Oder: jeder Kirschbaum der Schweiz erfahre durch Vogelfrass eine Einbusse von 1 Pfund Kirschen pro Jahr. Bei einer Gesamtzahl von rund 1,35 Millionen Kirschbäumen in der Schweiz würde dies einem Gesamtverlust von 675 Tonnen Kirschen entsprechen.

Oder: angenommen, es würden auf den ca. 11,5 Millionen Aren Getreideland der Schweiz jährlich pro Are 100 gr reifes Getreide durch Vögel verzehrt, so entspricht das einem Quantum von 1150 Tonnen Getreide.

Beispiele dieser Art liessen sich natürlich noch viele aufzählen und man wird zugeben müssen, dass dabei interessante Zahlen resultieren. Wenn Stare, Pirole, Kernbeisser, Amseln u. a. die Schweiz pro Jahr z. B. um 675 Tonnen Kirschen schädigen, so wird dieser Schaden selbstverständlich auf der anderen Seite wieder reichlich kompensiert durch den Nutzen, den diese Vögel teilweise durch Vertilgen von Ungeziefer aller Art leisten. Trotzdem ist leicht einzusehen, dass der Schutz der Obst-, Beeren-, Getreidekulturen etc. vor Vogelfrass z. Zt. der Reife bezw. Ernte ein wirtschaftliches Problem darstellt. Hier harren noch zahlreiche Aufgaben der Bearbeitung. Gewiss darf auch hier nicht übersehen werden, dass die durch Insektenfrass, Pilzkrankheiten, Hagel, Frost etc. angerichteten Schäden in unseren Kulturen z. T. erheblich grösser sind, als diejenigen, welche der Vogelwelt zur Last zu legen sind.

Jedenfalls muss vor voreiligen Schlüssen dringend gewarnt werden. Es bedarf erst tiefeschürfender und umfassender wissenschaftlicher Untersuchungen über die Besiedlungsdichte bezw. Individuenmenge der Vogelarten in den einzelnen Kulturpflanzen-Formationen der Schweiz, exakter Studien über die Ernährungsweise der Vögel zu den verschiedenen Jahreszeiten und anderer Arbeiten mehr, um zu einwandfreien und praktisch verwertbaren Ergebnissen zu gelangen. Hier werden sich namentlich ornithologische Lokalvereine und Private nützlich betätigen können. Zunächst wird es sich darum handeln, genaue statistische Aufzeichnungen auf beschränktem Raum (Gemeinden) zu erheben, die dann später auf Bezirke und schliesslich auf das ganze Land im Sinne einer allgemeinen Bestandesaufnahme auszu dehnen wären. Die Analyse der Begleitvogelwelt unserer Kulturformationen stellt zweifellos ein ausserordentlich interessantes Thema dar, dessen praktischer Hintergrund nicht zu verkennen ist. Vielleicht sieht sich der Leser einmal die angeführten, den statistischen Quellenwerken der Schweiz entnommenen Angaben etwas genauer an, um sich daraus Anregungen für die Ausübung praktischer Arbeiten im Interesse des nationalen Vogelschutzes zu holen.