

# Winterverluste 2022/2023

Nachdem die Völkerverluste im Winter 2021/2022 stark zugenommen hatten, zeigt sich nun, dass wieder mehr Bienenvölker den Winter überlebt haben.

SARAH GROSSENBACHER, REDAKTION SBZ, ([sarah.grossenbacher@bienenschweiz.ch](mailto:sarah.grossenbacher@bienenschweiz.ch))  
UND JEAN-DANIEL CHARRIÈRE, ZBF AGROSCOPE

Um herauszufinden, wie Bienenvölker den Winter überstanden haben, führt Bienenschweiz jedes Jahr zusammen mit dem Zentrum für Bienenforschung (ZBF) eine Online-Umfrage in der ganzen Schweiz durch. Ein Grossteil der Fragen stammt aus dem internationalen Forschungsnetz COLOSS, an dem auch die Schweiz mit dem ZBF beteiligt ist. Dadurch können die Datensätze später mit anderen Ländern verglichen und analysiert werden.

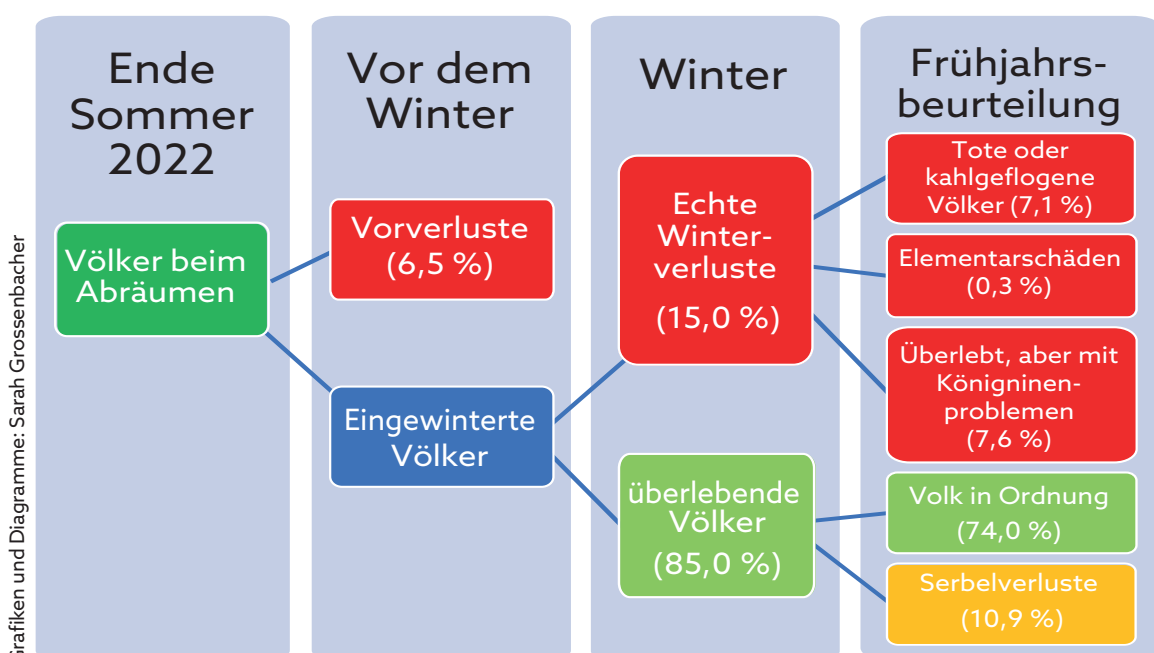
Dieses Jahr haben 1451 Imkerinnen und Imker mit insgesamt 1711 Standorten an unserer Umfrage teilgenommen. Zum Zeitpunkt der Auffütterung wurden von ihnen 23765 Wirtschafts- und Jungvölker betreut. Der Anteil der Jungvölker entsprach 34,5 %.

Als Stichtag für die Einwinterung gilt der 1. Oktober, für die Auswinterung gilt die Völkerzahl am 1. April.

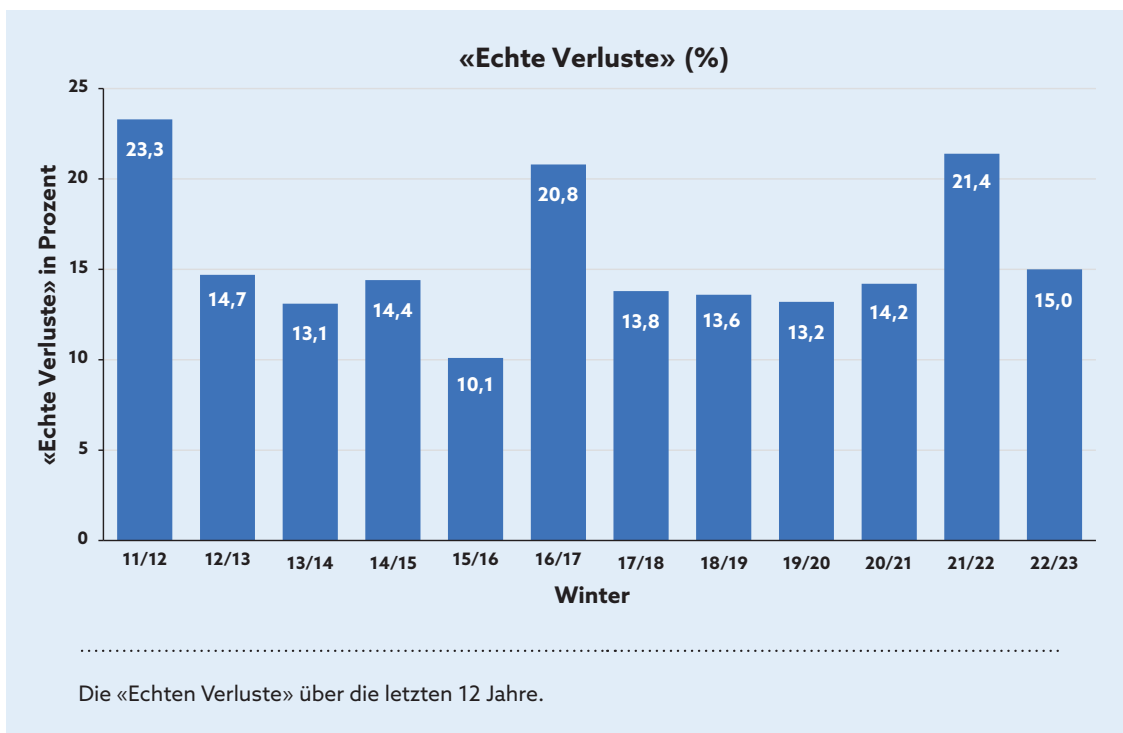
## Die Verlustarten im Überblick

Bienenvölker können an verschiedenen Zeitpunkten und aufgrund verschiedener Ursachen sterben. Diese sind in der Grafik unten ersichtlich. So kann es sein, dass bereits zwischen dem Abräumen und dem Einwintern im Oktober erste Verluste zu verzeichnen sind. Diese werden als «Vorverluste» bezeichnet.

Die Völker, die im Winter, also zwischen dem Einwintern am 1. Oktober und dem Auswintern am 1. April sterben, werden als



Übersicht über die verschiedenen Verlustarten im Jahresverlauf sowie der prozentuale Anteil der einzelnen Verluste im Winter 2022/2023.



«Echte Verluste» kategorisiert und in drei Unterkategorien aufgeteilt. Die erste Unterkategorie «Tote oder kahlgeflogene Völker» umfasst alle Völker, die aufgrund einer Schwächung, wie zum Beispiel Nahrungsmangel, Viren oder Varroa, gestorben sind. Je nach Temperatur verlassen die geschwächten Bienen den Stock, wodurch der Imker einen leeren, «kahlgeflogenen» Kasten vorfindet. Es kann aber auch sein, dass die Bienen den Stock nicht mehr verlassen können, weshalb tote Bienen am Kastenboden liegen. Die weiteren Unterkategorien sind «Elementarschäden» (zum Beispiel durch einen Sturm) sowie «Königinnenprobleme». Bei der letzteren Kategorie hat das Volk zwar überlebt, kann sich jedoch aufgrund einer Weisellosigkeit oder einer drohnenbrütigen Königin nicht mehr weiterentwickeln.

Auch überlebende Völker, die weiselrichtig sind, können zu schwach sein, um sich zu einem starken Wirtschaftsvolk zu entwickeln und eine Frühjahrstracht zu nutzen. Hier sprechen wir von den «Serbelverlusten».

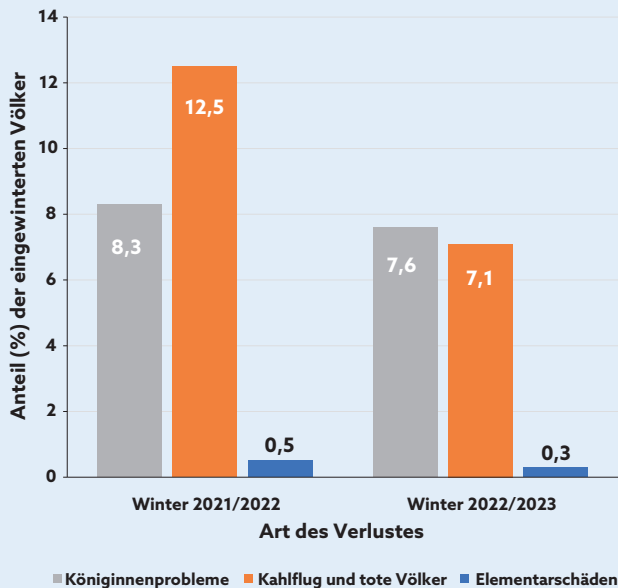
### Winterverluste 2022/2023

Ebenfalls in der Grafik auf der vorangehenden Seite finden Sie die prozentualen Anteile der einzelnen Verlustarten für den Winter 2022/2023. Nach dem Abräumen wurden von den Teilnehmenden 23 765 Wirtschafts- und Jungvölker betreut. Bis zur Einwinterung am 1. Oktober 2022 gingen 1528 dieser Völker verloren. Das sind 6,5 % und entspricht dem Wert des Vorjahres.

Im Oktober wurden schliesslich 22 758 Völker eingewintert. Davon haben rund 15,0 % den Winter nicht überlebt («Echte Verluste», bestehend aus «toten und kahlgeflogenen Völkern», «Elementarschäden» und «Königinnenproblemen»). Wie in der Grafik oben ersichtlich, hat sich die Situation im Vergleich zum Winter 2021/2022 signifikant verbessert und ist wieder auf dem Niveau der Vorjahre (mit Ausnahme der Ausreisser in den Jahren 2011/2012, 2016/2017 und 2021/2022).

Rund 10,9 % der ursprünglich eingewinterten Völker haben den Winter zwar überlebt, sind jedoch zu schwach, um sich zu einem Wirtschaftsvolk zu entwickeln (sogenannte

### Zusammensetzung der «Echten Verluste»



Die «Echten Verluste» lassen sich in drei Unterkategorien einteilen: «Elementarschäden», «Kahlflug oder tote Völker» sowie «Königinnenprobleme». Während im Winter 2021/2022 vor allem «kahlgeflogene und tote Völker» ein Problem waren, machen diesen Winter die «Königinnenprobleme» rund die Hälfte der «Echten Verluste» aus.

«Serbelverluste»). Dies entspricht dem Anteil der «Serbelverluste» des Vorjahres.

### Zusammensetzung der «Echten Verluste»

Die Kategorie «Echte Verluste» beinhaltet ein breites Spektrum an verschiedenen Verlustarten. Die Grafik oben zeigt, dass in den letzten beiden Wintern der Anteil an «Elementarschäden» auf tiefem Niveau stabil blieb. Interessant ist, dass im Winter 2022/2023 der Anteil an «Völkern mit Königinnenproblemen» etwas höher war als der Anteil «kahlgeflogener und toter Völker». Letztere Kategorie war im Vorjahr deutlich dominanter und machte über die Hälfte der «Echten Verluste» aus.

### Behandlungen

Tendenziell zeigt sich, dass die Völker, die bereits im Juli gegen die Milben behandelt wurden, geringere Verluste aufweisen als diejenigen, die erst im August behandelt wurden. Bei den Winterbehandlungen war der Mittelweg, also nicht zu früh und nicht zu spät, am erfolgreichsten, um den Zeitpunkt der

Brutfreiheit zu erwischen: So sind mit 13,2% die «Echten Verluste» bei den im November behandelten Völkern am tiefsten. Ähnlich sieht es mit den Völkern aus, die im Dezember behandelt wurden (14,3% «Echte Verluste»). Bei Behandlungen im Oktober, beziehungsweise im Januar, war die Verlustrate erhöht (15,2% im Oktober und 17,8% im Januar).

### Regionale und geografische Unterschiede

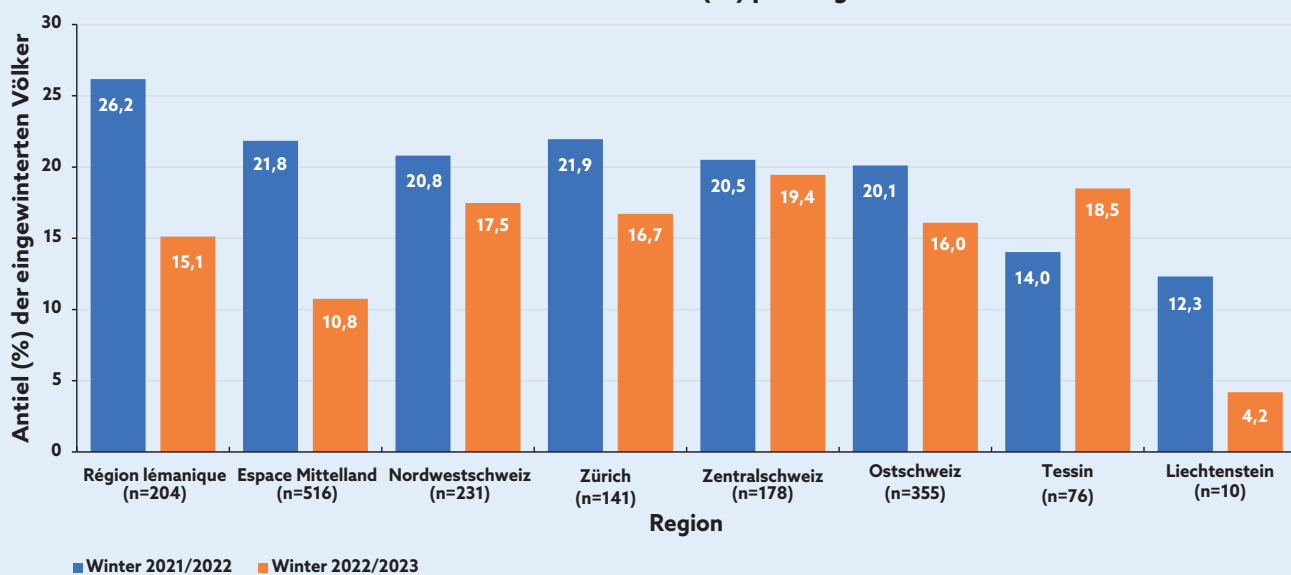
Auch dieses Jahr zeigen sich wieder regionale Unterschiede. Da die Datenmenge pro Kanton teilweise sehr klein war, präsentieren wir die «Echten Verluste» innerhalb der sieben vom Bundesamt für Statistik definierten Grossregionen der Schweiz sowie Liechtenstein (siehe Grafik folgende Seite oben). Mit 10,8% hat die Region Espace Mittelland (Kantone: BE, FR, SO, NE, JU) die geringsten Verluste. Die höchsten Verluste verzeichnet die Zentralschweiz (Kantone: LU, UR, SZ, OW, NW, ZG) mit 19,5%, das Tessin mit 18,5% und die Nordwestschweiz mit 17,5% (Kantone: BS, BL, AG).

Im Vorjahr verzeichnete das Tessin die geringsten Verluste, während die Région lémanique (VS, VD, GE) mit 26,2% den höchsten Verlust hatte und dieses Jahr mit 15,2% nahe beim schweizweiten Durchschnitt liegt. Alle Kantone zeigen tendenziell eine Verbesserung der Situation. Die Ausnahme bildet hier das Tessin, wo sich eine Verschlechterung abzeichnet. Mit nur 76 Standorten ist aber die Datenmenge zu klein, um eine klare Tendenz festzustellen. Das Gleiche gilt für das Fürstentum Liechtenstein mit nur 10 gemeldeten Bienenstandorten. In der Zentralschweiz zeigt ein Vergleich der beiden Winter keinen signifikanten Unterschied. Das heisst, die «Echten Verluste» bleiben dort relativ hoch (20,5% im Vorjahr).

Um zu sehen, wie sich die Höhenlage auf die «Echten Verluste» auswirkt, wurden die Bienenstandorte in drei Gruppen aufgeteilt: Bienenstandorte auf 50 bis 499 m ü. M. bilden die Gruppe der tiefen Lage, welche 591 Standorte beinhaltet. Etwas höhere Lagen zwischen 500 und 999 m ü. M. wurden der voralpinen Gruppe zugeteilt. Mit 972 Bienenstandorten ist dies die grösste Gruppe. Die kleinste Gruppe mit 148 Bienenstandorten bildet die alpine Höhenlage zwischen 1000 bis 1800 m ü. M.

Gesamthaft sind die «Echten Verluste», wie bereits in den Vorjahren, in den alpinen Höhenlagen geringer als in den voralpinen und tiefen Lagen. Zwischen den voralpinen und den

### «Echte Verluste» (%) pro Region



Die «Echten Verluste» pro Region. In den Klammern finden Sie die Anzahl Bienenstandorte. Beachten Sie, dass für das Tessin und das Fürstentum Liechtenstein nur wenige Bienenstandorte gemeldet wurden, weshalb die Zahlen mit Vorsicht zu geniessen sind.

tiefen Lagen gibt es ebenfalls einen signifikanten Unterschied, das heisst, die voralpinen Völker haben dieses Jahr tendenziell besser überwintert als die in den tiefen Lagen (siehe Grafik rechts). ✕

#### Dank

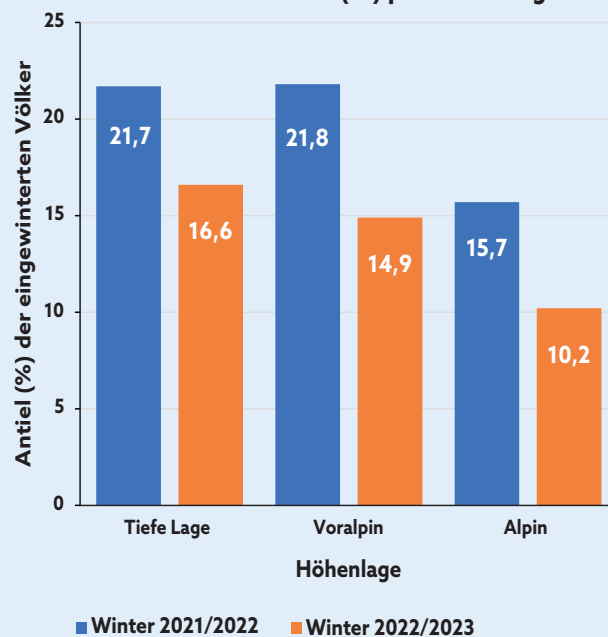
Wir möchten uns herzlich bei allen Imkerinnen und Imkern bedanken, die sich die Zeit nahmen und die zahlreichen Fragen gewissenhaft beantworteten. Vielen Dank auch an Samuel Rohner und Nino Zubler, welche die Umfrage zusammengestellt und die Daten für die Auswertung vorbereitet haben.

#### Gewinner/-innen

Unter den Teilnehmer/-innen wurde je eine Kiste Honigglasdeckel oder ein 200-Franken-Gutschein für den BienenSchweiz-Shop ausgelost. Die Gewinner sind:

- Roger Buser, Unteres Aaretal
- Karl Arnold, Bienenfreunde am See
- Bastian Chambettaz, Orbe
- Fredy Staudacher, Unteres Aaretal
- Lucia Salmina, Valle Maggia

### «Echte Verluste» (%) pro Höhenlage



Die «Echten Verluste» in den tiefen (50–499 m ü. M.), voralpinen (500–999 m ü. M.) sowie alpinen Höhenlagen (1000 bis 1800 m ü. M.).