

Herr und Frau  
Martin Merz und Karin Herwig Merz  
San Bastiaan 35

7503 Samedan

Kehrsatz, den 23. August 2023

## UNTERSUCHUNGSBERICHT

Engadiner Bienenhonig aus Zernez, Ernte 2023, ohne Siegel (Probeneingang: 11.8.2023, unsere Proben-Nr.: 23123)

Dieser Bericht darf nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die vollständige und unveränderte Wiedergabe ist erlaubt.

### Pollenanalyse

(Methode: Harmonized methods of melissopalynology. Apidologie 35. 2004)

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Leitpollen</b><br>(>45%)                   | Ericaceae<br>Erica-Typ (k:56%)  | <i>Heidegewächse</i><br><i>Heide</i>  |
| <b>Begleitpollen</b><br>(16-45%)              | keine   |   |
| <b>Einzelpollen</b><br>(3-15%)                | Cynoglossum (k:12%)<br>Rosaceae<br>Rubus-Typ (k:8%)<br>Ericaceae<br>Rhododendron (k:6%)<br>Fabaceae<br>Trifolium repens (k:4%)<br>Myosotis (4%; ü.r.)                                 | <i>Hundszunge</i><br><i>Rosengewächse</i><br><i>Himbeere/Brombeere</i><br><i>Heidegewächse</i><br><i>Alpenrose</i><br><i>Schmetterlingsblütler</i><br><i>Weisskleeform</i><br><i>Vergissmeinnicht**</i>   |
| <b>weniger wichtige Einzelpollen</b><br>(<3%) | Acer<br>Apiaceae<br>-D.<br>Asteraceae-A.<br>Asteraceae-J.<br>Asteraceae-S.<br>Asteraceae-T. (u.r.)<br>Brassicaceae<br>andere als Raps<br>Castanea sativa (ü.r.)<br>Centaurea scabiosa | <i>Ahorn</i><br><i>Doldenblütler</i><br><i>wilde Karottenform</i><br><i>Korbblütler der Schafgarbform</i><br><i>Korbblütler der Flockenblumenform</i><br><i>Korbblütler der Distelform</i><br><i>Korbblütler der Löwenzahnform*</i><br><i>Kreuzblütler</i><br><br><i>Edelkastanie**</i><br><i>Skabiosenflockenblume</i> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Daphne                     | <i>Seidelbast</i>                                  |
| Echium                     | <i>Natterkopf</i>                                  |
| Ericaceae                  | <i>Heidegewächse</i>                               |
| Arctostaphylos             | <i>Bärentraube</i>                                 |
| Vaccinium-Typ              | <i>Heidelbeer-/Preiselbeerform</i>                 |
| und weitere Heidegewächse  |  |
| Erodium                    | <i>Reiherschnabel</i>                              |
| Fabaceae                   | <i>Schmetterlingsblütler</i>                       |
| Hippocrepis                | <i>Hufeisenklee</i>                                |
| Lotus                      | <i>Hornklee</i>                                    |
| Onobrychis                 | <i>Esparsette</i>                                  |
| Trifolium pratense-Typ     | <i>Rotkleeform</i>                                 |
| Labiatae-M.                | <i>Lippenblütler der Majoranaform</i>              |
| Lonicera                   | <i>Geissblatt</i>                                  |
| Oleaceae                   | <i>Ölbaumgewächse</i>                              |
| Ligustrum                  | <i>Liguster</i>                                    |
| Ranunculaceae              | <i>Hahnenfussgewächse</i>                          |
| Pulsatilla-Typ             | <i>Anemone, Küchenschelle</i>                      |
| Ranunculus-Typ             | <i>Hahnenfussform</i>                              |
| Rosaceae                   | <i>Rosengewächse</i>                               |
| Dryas                      | <i>Silberwurz</i>                                  |
| Obst-Typ / Amelanchier-Typ | <i>Obstform; Kern- und Steinobst / Felsenbirne</i> |
| Sorbus-Typ                 | <i>Vogel-/Mehlbeere</i>                            |
| Salix                      | <i>Weide</i>                                       |
| Saxifragaceae              | <i>Steinbrechgewächse</i>                          |
| Scrophulariaceae           | <i>Braunwurzgewächse</i>                           |
| Rhinanthus                 | <i>Klappertopf</i>                                 |
| weitere Arten              |  |

|                         |                 |                       |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| nektarlos / windblütig: | Alnus           | <i>Erle</i>           |
|                         | Carpinus        | <i>Hainbuche</i>      |
|                         | Caryophyllaceae | <i>Nelkengewächse</i> |
|                         | Cyperaceae      | <i>Sauergräser</i>    |
|                         | Filipendula     | <i>Mädesüß</i>        |
|                         | Helianthemum    | <i>Sonnenröslein</i>  |
|                         | Hypericum       | <i>Johanniskraut</i>  |
|                         | Pinaceae        | <i>Koniferen</i>      |
|                         | Plantago        | <i>Wegerich</i>       |
|                         | Poaceae         | <i>Gräser</i>         |
|                         | Potentilla      | <i>Fingerkraut</i>    |
|                         | Sambucus        | <i>Holunder</i>       |
|                         | Urtica          | <i>Nessel</i>         |

Honigtauenelemente sind wenige vorhanden.

Der Anteil der nektarlosen und windblütigen Pollen ist 10%.

Hefegehalt: normal

Stärkekörner: keine

Bäckerhefen: keine

Das mikroskopische Sediment enthält viel kristalline Masse. Diese stammt vermutlich von der Heide.

\*\* ü.r.: = überrepräsentiert

Edelkastanien- und Vergissmeinnichtpollen sind im Honig immer stark übervertreten und können deshalb bei der Beurteilung und der Berechnung der %-Werte der übrigen Nektarpflanzen aus der 100%-Summe ausgeschlossen werden. Die Angaben erfolgen mit k: (=korrigiert).

\* u.r. = unterrepräsentiert

Löwenzahnpollen ist im Honig immer stark unterrepräsentiert. Dies bedeutet, dass der Nektaranteil des Löwenzahns höher ist als aufgrund der Prozentwerte angenommen wird.

## Sensorik

(Methode: le gout du miel. Gonnet et Vache 1985 und Harmonized methods of melissopalynology. Apidologie 35. 2004)

Konsistenz: flüssig

Farbe: kräftig gelb

Geruch: warm, mild würzig, nach Schokolade, mittel kräftig; honigtypisch

Geschmack: warm, caramelartig, würzig, mittel ausdauernd; honigtypisch

## Wassergehalt

(Methode: refraktometrisch, harmonised methods of the European honey commission, Apidologie 1997)

14.9 %

## Leitfähigkeit

(Methode: konduktometrisch, harmonised methods of the European honey commission, Apidologie 1997)

0.66 mS/cm

*Anmerkung:* Honige mit einer Leitfähigkeit unter 0.51 mS/cm werden als Blütenhonige bezeichnet. Honige mit einer Leitfähigkeit von 0.51 bis 0.79 mS/cm werden als Blütenhonige mit einem Anteil an Honigtau eingeordnet. Liegt die Leitfähigkeit über 0.8 mS/cm werden sie als Wald- oder Honigtauhonige eingestuft. (Talpay, B., 1985. Deutsche Lebensmittelrundschaue, 5, 81.Jahrgang). Kastanien- und Lindenhonige verhalten sich speziell.

## Beurteilung

Gemäss mikroskopischer und sensorischer Analyse, sowie aufgrund der Leitfähigkeitsmessung handelt es sich um einen Blütenhonig mit einem Anteil an Honigtau.

Gemäss Lebensmittelrecht ist eine Bezeichnung als **Blütenhonig** zulässig.

Wie sich der Nektaranteil des Honigs zusammensetzt, kann in etwa der Pollenanalyse entnommen werden: das überrepräsentierte Vergissmeinnicht erreicht in der ersten Auszählung einen Anteil von 4%. Bei einer zweiten Auszählung wird das Vergissmeinnicht nicht mehr berücksichtigt. Der Pollen von Vergissmeinnicht gehört zu den kleinsten Pollen unserer Flora und ist daher stark überrepräsentiert. Der Nektaranteil dieser Pflanze ist deshalb viel geringer, als man aufgrund der Pollenprozentage erwarten könnte. Nach dieser Korrektur erreicht die Heide mit einem Anteil von 56% den Rang des Leitpollens. Wichtige Einzelpollen stammen von der Hundszunge mit einem Anteil von 12%, Himbeere/Brombeere mit einem Anteil von 8%, Alpenrose mit einem Anteil von 6% und Weissklee mit einem Anteil von 4%.

Die Pollen der verschiedenen Heidegewächse sind sehr schwierig voneinander zu unterscheiden. Können Sie bestätigen, dass die Bienen mehrheitlich die Schneeheide befliegen haben (56%). Dies würde auch mit der Sensorik gut übereinstimmen bei diesem Honig (die caramelartige Note ist typisch für einige Erika). Die rotblühenden Hänge müssten Ihnen aufgefallen sein.

Falls Sie den Honig als Alp- oder Berghonig bezeichnen möchten, gilt Folgendes zu beachten (gilt nicht bei Direktvermarktung, jedoch schon beim Verkauf im Dorfladen oder zB Bäckerei):  
Die Bezeichnung eines Honigs als Berg- oder Alphonig wird durch die Berg- und Alpverordnung (SR 910.19) geregelt. Sie finden sie unter diesem Link:  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2011/340/de>

Ein Produkt mit der Bezeichnung "Berg" oder "Alp" muss zwingend durch eine Zertifizierungsstelle zertifiziert sein.



Prüfleitung K. Bieri, Kehrsatz