



**DEUTSCHER  
IMKERBUND E.V.**

Deutscher Imkerbund e.V. · Villiper Hauptstr. 3 · 53343 Wachtberg

Herrn  
Wolfgang Perschke  
Kirchweg 21  
58730 Fröndenberg-Bausenhagen

Geschäftsstelle  
„Haus des Imkers“  
Wachtberg-Villip

06.02.2017 / mu

**Honigmarktkontrolle**  
Kontrollnummer I-1119/16-M-Vi

Sehr geehrter Herr Perschke,

im Rahmen der Honigmarktkontrolle wurde Ihr Honig untersucht. Als Anlage übersenden wir Ihnen den Prüfbefund für Honig.

In dem Honig mit der o.a. Kontrollnummer sind bei der routinemäßig durchgeführten Rückstandsuntersuchung auf Rückstände aus Pflanzenschutz- und Varroabekämpfungsmitteln keine nachweisbaren Rückstände gefunden worden.

Mit freundlichen Grüßen  
DEUTSCHER IMKERBUND E. V.

  
i.A. Doreen Mundt

**Anlage**  
Prüfbefund





Deutscher  
Imkerbund e.V.

Adressat des Befundes:  
Wolfgang Perschke  
Kirchweg 21  
58730 Fröndenberg-Bausenhagen

I-1119/16-M-Vi 295/16

Kontroll-Nr. / Analysen-Nr.

## Prüfbefund für Honig

Untersuchungslabor:

Honiguntersuchungsstelle des  
Deutschen Imkerbundes e.V.

Villiper Hauptstr. 3  
53343 Wachtberg-Villip  
Tel. 0228/93 292 - 20

Eingang der Probe	: 07.09.2016
Verpackung	: D.I.B.-Gebinde 500 g
Kennzeichnung/Gebinde	: SG 0097215
Angabe Mindesthaltbarkeitsdatum	: 31.12.2017, Raps 2016
Sortenbezeichnung auf dem Glas	: Raps 2016
Art der Prüfung	: Marktkontrolle, Vollanalyse

### Geprüfte Merkmale und Eigenschaften

Sinnenprüfung:		Max.	Min.	EP	F	EG	W
Aufmachung	leichte Abweichung von korrekter Aufmachung	5	3	3	x 2	6	
Konsistenz/Farbe	feinkristallin, cremig / helles beige	5	3	5	x 3	15	
Sauberkeit	ohne Beanstandung	5	3	5	x 3	15	
Geruch/Geschmack	honigtypisch, mild aromatisch, leicht blumig	5	3	5	x 2	10	4,6
							Qualitätszahl: 4,80

### Chemisch-physikalische Analysen:

Wassergehalt (DIN/AOAC)	16,2	%
Invertase-Zahl (DIN/Sieg.)	117,6	U/kg
HMF-Gehalt (DIN)		mg/kg
Elektrische Leitfähigkeit (DIN)	0,21	mg/kg
Sediment	normal	mS/cm

### sonstige Analysen

### Mikroskopische Analyse: (DIN)

Pollen Nektar liefernder Pflanzen ausgezählte Pollen: 500

75 % Brassica-Typ (Raps-Typ), 13 % Pyrus-/Prunus-Typ (Kern-/Steinobst-Typ), 5 % Acer (Ahorn), 5 % Salix (Weide) und weitere, siehe Anlage

Pollen nektarloser Pflanzen: siehe Anlage

Auslandspollen: keine

Honigtauelemente: wenige Sporen und Pilzhyphen

sonstige Sedimentbestandteile: mittlere Menge kristalline Masse, mittlere Menge Rußteilchen

### Beurteilung:

Die Prüfkriterien stellen den Honig hinsichtlich seiner Sortenauslobung als Grenzfall dar. Unter den Nektarspendern überwiegt der Raps. Neben weiteren Nektarlieferanten wie Obstgewächsen, Ahorn u. a. ist auch ein geringer Honigtauanteil zu verzeichnen, was auf Farbe und Aroma Einfluss nimmt bzw. im mikroskopischen Bild erkennbar ist. Die botanische Sortenbezeichnung Raps Honig wird noch als gerechtfertigt gewertet.

Der Honig weist einen niedrigen Wassergehalt und eine hohe Enzymaktivität sowie eine homogene Konsistenz und einwandfreie Sauberkeit auf.

Die Honigeinwaage (Kontrolle der Nennfüllmenge) und die Kennzeichnung der Mindesthaltbarkeit erfolgten korrekt. Die Aufmachung des Gebindes wird bemängelt, da im MHD-Feld die Sortenbezeichnung und das Erntejahr hinzugefügt sind, was zu unterlassen ist. Von einer Beanstandung sehen wir ab.

Die Auslobung im Feld für die Sortenbezeichnung muss zudem im Sinne einer korrekten Verkehrsbezeichnung Raps Honig lauten.

Der Honig entspricht in den o. a. Kriterien - den lebensmittelrechtlichen Vorschriften ja  nein   
- den D.I.B.-Qualitätsanforderungen ja  nein

02.02.2017  
Datum

*i. A. Marion Hoffmann*  
Unterschrift



X = gefundene Pollen \* = nektarlos T = Typ Systematik n. R. ZANDER Formular "Pollenanalyse" Hoffmann, D.I.B., Wachtberg 5/2014

<b>Pinaceae*</b> Nadelhölzer Pinus* Kiefer Picea* Fichte X Larix* Lärche X	<b>Rosaceae</b> Rosengew. Rubus-T. Himbeer-T. Prunus-T. Steinobst-T. X Pyrus-/Malus-T. Kernobst-T. X Sorbus-T. Ebereschen-T. Pyracantha Feuerdorn Fragaria Erdbeere Rosa-T.* Rosen Sanguisorba off. Gr. Wiesenknopf S. minor* Kl. Wiesenknopf Potentilla* Fingerkraut Filipendula* Mädestüß Aruncus-Typ* Geißbart-T. <b>Caesalpinaceae</b> Rotholzgew. Gleditsia Gleditschie <b>Fabaceae</b> Hülsenfrüchtler Amorpha fruticosa Bastardindigo Sophora Schnurbaum Lupinus Lupine Genista-T. (*) Ginster-T. Medicago Luzerne Melilotus Steinklee Trifolium-T. Klee-T. Trif. incarnatum Inkarnatklee Trifolium pratense Rotklee Trifolium repens Weißklee Lotus corniculatus Hornklee L. uliginosus Sumpfschotenklee Robinia pseudoac. Scheinakazie Onobrychis Esparsette Vicia-T. Wicken-T. Vicia cracca Vogelwicke Vicia faba Ackerbohne Lathyrus Platterbse	Rhamnus cathartica Echter Kreuzd. X <b>Vitaceae</b> Rebengew. Vitis* Weinrebe Parthenocissus Wilder Wein <b>Tiliaceae</b> Lindengew. Tilia Linde <b>Malvaceae</b> Malvengewächse Malva Malve <b>Eleagnaceae</b> Ölweidengew. Eleagnus Ölweide <b>Violaceae</b> Veilchengew. Viola Veilchen <b>Cistaceae*</b> Zistrosengew. Cistus* Zistrose Helianthemum* Sonnenröschen <b>Begoniaceae</b> Schiefblattgew. Begonia Begonie <b>Cucurbitaceae</b> Kürbisgew. Bryonia Zaunrübe Cucurbita Kürbis Cucumis Gurke <b>Lythraceae</b> Weiderichgew. Lythrum Weiderich <b>Myrtaceae</b> Myrtengew. Eucalyptus Blaugummibaum Myrtus-T. Myrten-T. <b>Onagraceae</b> Nachtkerzengew. Epilobium Weidenröschen Oenothera Nachtkerze <b>Cornaceae</b> Hartriegelgew. Cornus sau. Kornelkirsche Cornus sanguineum Hartriegel <b>Araliaceae</b> Efeugew. Hedera Efeu <b>Apiaceae</b> Doldenblütler Anthriscus-T. Kerbel-T. Daucus carota Möhre Heracleum-T. Bärenklau-T. H. mantegazzianum Riesenbärenkl. Eryngium Edeldistel Foeniculum Fenchel <b>Ericaceae</b> Heidekrautgew. Calluna Besenheide Erica-T. Erika-T. E. tetralix Glockenheide Vaccinium-T. Heidelbeer-T. Rhododendron-T. Alpenrosen-T. <b>Plumbaginaceae</b> Bleiwurzw. gew. Armeria Grasnelke <b>Oleaceae</b> Ölbaumgew. Ligustrum Rainweide Fraxinus excelsior* gem. Esche Fraxinus ornus Blumenesche <b>Rubiaceae</b> Rötengew. Galium Labkraut <b>Polemoniaceae</b> Sperrkrautgew. Phlox Flammenblume Polemonium Sperrkraut <b>Convolvulaceae</b> Windengew. Convolvulus Ackerwinde Calystegia Zaunwinde <b>Hydrophyllaceae</b> Wasserblattgew. Phacelia Büschelschön X <b>Boraginaceae</b> Rauhhblattgew. Myosotis Vergissmeinnicht Echium Natternkopf Symphytum Beinwell Anchusa Ochsenzunge Borago Borretsch Cynoglossum Hundszunge <b>Lamiaceae</b> Lippenblütler Lamium-T. Taubnessel-T. Majoranus-/Mentha-T. Salvia-T. Salbei-Typ Lavandula Lavendel Thymus Thymian	Teucrium Gamander <b>Buddlejaceae</b> Buddleja Schmetterlingsstrauch <b>Solanaceae</b> Nachtschattengew. Solanum Nachtschatten Solanum tuberosum* Kartoffel Datura Stechapfel <b>Scrophulariaceae</b> Braunwurzgew. Melampyrum Wachtelweizen Veronica Ehrenpreis Verbascum Königskerze <b>Bignoniaceae</b> Catalpa Trompetenbaum <b>Plantaginaceae*</b> Wegerichgew. Plantago* Wegerich X <b>Caprifoliaceae</b> Geißblattgew. Kolkwitzia Kolkwitzie Lonicera Heckenkirsche Symphoricarpos Schneebeere Viburnum Schneeball Sambucus* Holunder <b>Dipsacaceae</b> Kardengew. Knautia Skabiose Dipsacus Karde <b>Campanulaceae</b> Glockenblumengew. Campanula Glockenblume Jasione Sandglöckchen <b>Asteraceae</b> Korbblütler Achillea-T. Schafgarben-T. Centaurea-T. Kornblumen-T. C. cyanus Kornblume C. montana Bergflockenblume C. jacea-T. Flockenblumen-T. C. scabiosa Skabiosenflockenbl. Serratula-T. Distel-T. Cirsium Kratzdistel Silybum Mariendistel Echinops Kugeldistel Arctium Klette Carthamus Saflor Helianthus-T. Sonnenbl.-T. Helianth. annuus Sonnenblume Senecio-T. Greiskraut-T. Bidens-T. Zweizahn-T. Aster-Solidago-T. Aster-T. Taraxacum-T. Löwenzahn-T. X Tussilago Huflattich Ambrosia* Traubenkraut Artemisia-T.* Beißfuß-T. <b>Alismataceae</b> Froschlöffelgew. <b>Colchicaceae</b> Herbstzeitlose Colchicum Herbstzeitlose <b>Liliaceae</b> Liliengewächse Lilium-T. Lilien-T. <b>Alliaceae</b> Lauchgewächse Allium ursinum Bärlauch Allium-T. Lauch-T. <b>Asparagaceae</b> Spargelgew. Asparagus-T. Spargel-T. <b>Amaryllidaceae</b> Amaryllisgew. Narcissus-T. Narzissen-T. <b>Iridaceae</b> Schwertlilien <b>Hyacinthaceae</b> Hyazinthen Muscari-Typ Traubenhyazinthe <b>Juncaceae*</b> Binsengewächse <b>Commelinaceae</b> Commelinengew. <b>Poaceae*</b> Süßgräser X Zea mays* Mais <b>Thyphaceae*</b> Rohrkolbengew. Typha Rohrkolben <b>Cyperaceae*</b> Sauergräser
<b>Cupressaceae</b> Zypressengew. <b>Taxaceae*</b> Eibengew. <b>Juglandaceae*</b> Walnussgew. Juglans* Walnuss <b>Salicaceae</b> Weidengew. Salix Weide X Populus* Pappel X <b>Betulaceae*</b> Becherfrüchtler Alnus* Erle Betula* Birke X <b>Corylaceae*</b> Haselgewächse Corylus avellana* Haselnuss Carpinus* Hainbuche <b>Fagaceae</b> Buchengew. Castanea Edelkastanie Quercus* Eiche X Fagus* Buche X <b>Ulmaceae*</b> Ulmengew. Ulmus* Ulme <b>Moraceae*</b> Maulbeergew. <b>Urticaceae*</b> Nesselgew. Urtica* Brennnessel <b>Loranthaceae</b> Riemenblumengew. L. europaeus Eichenmistel <b>Viscaceae</b> Mistelgewächse Viscum album Mistel <b>Polygonaceae</b> Knöterichgew. Polygonum-T. P. aviculare Vogelknöterich Persicaria maculosa Flohknöter. Bistorta off. Wiesenknöterich Fagopyrum Buchweizen Rumex* Ampfer <b>Caryophyllaceae</b> Nelkengew. Silene Leimkraut Stellaria Sternmiere Lychnis Lichtnelke <b>Chenopodiaceae*</b> Meldegew. Chenopodium* Gänsefuß <b>Amaranthaceae*</b> Fuchsschwanzg. <b>Magnoliaceae</b> Magnoliengew. Liriodendron Tulpenbaum <b>Lauraceae</b> Lorbeergew. <b>Ranunculaceae*</b> Hahnenfußg. Ranunculus-T. X Anemone-T.* Anemonen-T. Clematis-T.* Waldreben-T. Nigella Schwarzkümmel Thalictrum* Wiesenraute <b>Berberidaceae</b> Sauerdorngew. Mahonia Mahonie <b>Nymphaeaceae*</b> Seerosengew. Nymphaea* Seerose <b>Clusiaceae</b> Hartheugew. Hypericum* Johanniskraut <b>Papaveraceae*</b> Mohngew. Papaver-T.* Mohn-T. Chelidonium* Schöllkraut <b>Fumariaceae</b> Erdrachgew. Corydalis* Lerchensporn <b>Brassicaceae</b> Kreuzblütler Brassica-T. Raps-T. X Sinapis-T. Senf-T. Raphanus-T. Rettich-T. <b>Resedaceae</b> Resedengew. Reseda Resede <b>Crassulaceae</b> Dickblattgew. Sedum Fetthenne <b>Grossulariaceae</b> Stachelbeerg. Ribes Johannisbeere <b>Saxifragaceae</b> Steinbrechgew. Saxifraga granulata Deutzia Deutzie	<b>Mimosaceae</b> Mimosengew. Acacia-T. Akazien-T. Mimosa-T. Mimosen-T. <b>Limnathaceae</b> Sumpfbiumgew. Limnanthes Sumpfbiume <b>Oxalidaceae</b> Sauerkleegeew. Oxalis Sauerklee <b>Geraniaceae</b> Storchschnabelgew. Geranium Storchschnabel Erodium Reiherschnabel <b>Linaceae</b> Leingewächse Linum Lein <b>Euphorbiaceae</b> Wolfsmilchgew. Euphorbia-T. Wolfsmilch-T. Mercurialis* Bingelkraut <b>Rutaceae</b> Rautengew. Euodia Bienenbaum Ruta Weinraute Citrus-T. Zitrusfrüchte <b>Simaroubaceae</b> Bitterholzgew. Ailanthus Götterbaum <b>Anacardiaceae</b> Sumachgew. Rhus Essigbaum Cotinus Perückenstrauch <b>Aceraceae</b> Ahorngew. Acer Ahorn X <b>Hippocastanaceae</b> Roßk.gew. Aesculus hippocast. Roßkastanie X Pavia Pavia <b>Balsaminaceae</b> Springkrautgew. Impatiens balsamina Garten-Sprkr. I. noli tangere Rühr mich nicht an I. parviflora Kleinblütiges Sprkr. <b>Aquifoliaceae</b> Stechpalmgew. Ilex Stechpalme <b>Buxaceae</b> Buchsgew. Buxus Buchsbaum Pachysandra Dickanthere <b>Celastraceae</b> Spindelbaumgew. Euonymus Pfaffenhütchen <b>Rhamnaceae</b> Kreuzdorngew. Frangula alnus Gewöhl. Faulbaum X		

Honiguntersuchungsstelle des Deutschen Imkerbundes e.V.

Villiper Hauptstr. 3

53243 Wachtberg-Villip

I. A. M. Hoffmann



# Erläuterungen zum Prüfbefund

## Sinnenprüfung

\* Die Kriterien der Sinnenprüfung **Aufmachung, Konsistenz/Farbe, Sauberkeit, Geruch/Geschmack** unterliegen einer Punktbewertung, durch die eine sog. **Qualitätszahl** ermittelt wird. Die D.I.B.-Qualitätsanforderungen für deutschen Honig unter dem D.I.B.-Warenzeichen werden nur dann erfüllt, wenn die Qualitätszahl mindestens **4** beträgt. Außerdem müssen in jedem Prüfmerkmal ungewichtet mind. 3 Punkte erreicht werden, Höchstwert (Max.) = 5, Mindestwert (Min.) = 3. Die erreichten Punkte (EP) werden mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor (F) multipliziert, die Ergebnisse (EG) addiert und durch die Summe der Faktoren dividiert. Aus dem sich hieraus ergebenden Wert (W) wird mit Hilfe der Formel  $(W-5) : 2 \times 1,00 + 5$  die **Qualitätszahl** bestimmt.

Bepunktung und Qualitätszahl beziehen sich ausschließlich auf die Sinnenprüfung!

### Aufmachung:

- 5- ohne Beanstandung
- 3- leichte Abweichungen von einer korrekten Aufmachung
- 2- deutliche Abweichungen von einer korrekten Aufmachung
- 1- falsche Sortenbezeichnung, unansehnliches Äußeres, nicht vollständiges D.I.B.-Gebinde
- 0- nicht bewertbar

### Konsistenz:

Kristallisierter Honig/*flüssiger Honig*

- 5- gleichmäßige, feine Kristallisation, einheitliches Farbbild / *einheitlich flüssiger Zustand*
- 4- Honig etwas zu hart, Kristalle etwas zu grob
- 3- Kristallisation ungleichmäßig
- 2- grobe Kristalle, Oberfläche schaumig
- 1- Honig schaumig gerührt, Entmischung
- 0- nicht bewertbar

### Sauberkeit:

- 5- ohne Beanstandung, unbedeutende Verunreinigungen
- 4- sehr schwache Verunreinigungen
- 3- schwache Verunreinigungen
- 2- deutliche Verunreinigungen
- 1- grobe Verunreinigungen
- 0- nicht bewertbar

### Geruch/Geschmack:

- 5- honigtypisch
- 3- abgeschwächt honigtypisch
- 2- nicht honigtypisch
- 1- Gärung, Fremdroma
- 0- nicht bewertbar

## Chemisch-physikalische Analysen

### Wassergehalt:

Die Ermittlung des Wassergehaltes erfolgt refraktometrisch nach der DIN/AOAC-Methode. Die Honig-Verordnung lässt einen Wassergehalt von 20 % (Ausnahme: Heidehonig 23 %) zu. Der Grenzwert im Rahmen der D.I.B.-Qualitätsanforderungen ist auf **18,0 %** (Ausnahme: **Heidehonig 21,4 %**) festgelegt.

### Invertase-Zahl, Prolin-, HMF-Gehalt:

Diese Analysen werden zur Beurteilung von Reife und Naturbelassenheit (Wärme- und/oder Lagerschaden) herangezogen. Das hierfür besonders geeignete Enzym Invertase soll eine Mindestaktivität von 64,0 U/kg (Einheiten nach SIEGENTHALER) aufweisen. Bei natürlich fermentschwachen Honigen (z.B. Gamander- oder Robinienartenhonig) können Unterschreitungen toleriert werden. Die Invertase-Messung erfolgt nach der DIN/SIEGENTHALER-Methode.

Neben der Invertase können der Prolingehalt (=Aminosäure) sowie der HMF-Gehalt (Hydroxymethylfurfural) zur Beurteilung herangezogen werden. Für HMF sind nach der Honig-Verordnung maximal 40,0 mg/kg, nach den D.I.B.-Qualitätsanforderungen **maximal 15,0 mg/kg** zulässig.

### Elektrische Leitfähigkeit:

Der Wert der elektrischen Leitfähigkeit (gemessen nach DIN) ist eine hilfreiche Ergänzung zur Pollenanalyse bei der Beurteilung von Sortenhonigen und wird in mS/cm angegeben.

## Mikroskopische Analyse

Zur Feststellung der botanischen Herkunft (Sortenbezeichnung) wird neben der Sinnenprüfung und den chemisch-physikalischen Analysen eine Pollenanalyse durchgeführt. Aus dem Pollenspektrum lässt sich ebenfalls die geographische Herkunft eines Honigs ableiten.

**Honige, deren angegebene Sortenbezeichnung nicht korrekt ist, sowie Honige, die Anteile ausländischer Herkunft enthalten, müssen gemäß Honig-Verordnung beanstandet werden.**

### Schlussbemerkungen:

Es ist nicht der Sinn der vorliegenden Prüfung, den Imkern unnötige Schwierigkeiten zu machen. Vielmehr soll sie dazu beitragen, vermeidbare Fehler künftig zu erkennen und auszuschalten. Wie schon eingangs erwähnt, soll das Qualitätsniveau der einheimischen Honige möglichst hohen Ansprüchen genügen. Nur so ist auf Dauer ein angemessener Preis zu halten.

**Zum Schutz des D.I.B.-Warenzeichens vor Missbrauch** ist vorgeschrieben, dass der Rechtsbeirat des D.I.B. eingeschaltet wird, wenn ein Honig den Richtlinien nicht genügt. Auch das sollte **nicht als persönlicher Vorwurf** verstanden werden, sondern als eine der Maßnahmen zur Sicherung des Ansehens des Honigs unter dem Zeichen des D.I.B.