

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	3
2	Impressum	3
3	Vorbemerkungen.....	4
3.1	Anwendungshinweise für zugelassene Medikamente	6
3.2	Inhalte eines Bestandsbuches	6
4	Bestandsbuch für die Anwendung von Arzneimitteln bei Bienen	8
5	Gesetzliche Grundlagen	16
6	Literaturhinweise.....	19
7	In Münster sind für Sie da!	20
8	In Mayen sind für Sie da!	21

2 Impressum

Herausgeber: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Referat 41 Tierproduktion, Bienenkunde
Nevinghoff 40, 48147 Münster
☎: 0251/2376-662; FAX: 0251/2376-551
E-Mail : imkerei@lwk.nrw.de
web: www.landwirtschaftskammer.de/fachangebot/bienenkunde

DLR Westerwald-Osteifel
Fachzentrum Bienen und Imkerei
Im Bannen 38-54, 56727 Mayen
Tel.: 02651/9605-0; Fax: 0671-992896-101
E-Mail: poststelle.bienenkunde@dlr.rlp.de
web: www.bienenkunde.rlp.de

Druck: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
3. Auflage 2007

Schutzgebühr: 1,50 EUR

3 Vorbemerkungen

Als Reaktion auf den unkontrollierten Einsatz von Medikamenten bei Lebensmittelproduzierenden Tieren und als Reaktion auf die Lebensmittel-skandale der letzten Jahre fordert das Bundesministerium für Verbraucherschutz von allen Tierhaltern die Führung eines Bestandsbuches.

Seit dem 24. September 2001 ist daher in jedem Tierbestand, auch in Imkereien, ein Bestandsbuch zu führen, in welches der Halter von Lebensmittel liefernden Tieren unverzüglich jede Anwendung von apothekenpflichtigen und verschreibungspflichtigen Arzneimitteln eintragen muss.

Rechtsgrundlage sind die „Verordnung über Nachweispflichten für Arzneimittel, die zur Anwendung bei Tieren“ (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006 Teil I Nr. 66, S.3450, Art.2 vom 20. Dezember 2006) und die „Änderung der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken“ vom 20. Dezember 2006 (BGBl I S. 3450).

Die Eintragungen in das Bestandsbuch sollen unverzüglich erfolgen und müssen fünf Jahre aufbewahrt werden. Die örtlichen Veterinärämter können das Bestandsbuch jederzeit kontrollieren. Es muss im Betrieb immer verfügbar sein. Es ist bei Wanderungen mitzuführen, damit es auf Verlangen der kontrollierenden Behörde jederzeit vorgelegt werden kann. Verstöße können mit Bußgeld geahndet werden.

Tabelle I: Verkaufsabgrenzung für Bienen-Arzneimittel

Bayvarol	apothekenpflichtig	Erwerb in der Apotheke oder bei Tierärzten mit Apotheke
Perizin	apothekenpflichtig	Erwerb in der Apotheke oder bei Tierärzten mit Apotheke
Ameisensäure (60 %ig) im Vakuumverdunster	frei verkäuflich	Es ist Ameisensäure der Qualität „ad us. vet.“ zu verwenden. Die technische Ameisensäure ist nicht zugelassen.
Milchsäure	frei verkäuflich	Es ist Milchsäure der Qualität „ad us. vet.“ zu verwenden.
Oxalsäure	apothekenpflichtig	Erwerb in der Apotheke oder bei Tierärzten mit Apotheke. Es ist Oxalsäure der Qualität „ad us. vet.“ zu verwenden.
Apiguard	apothekenpflichtig	Erwerb in der Apotheke oder bei Tierärzten mit Apotheke
Thymovar	apothekenpflichtig	Erwerb in der Apotheke oder bei Tierärzten mit Apotheke

Stand 11.01.2007

3.1 Anwendungshinweise für zugelassene Medikamente

Tabelle II: Wartezeiten, Anwendungseinschränkungen

Medikament	Wartezeit	Anwendungseinschränkungen
Bayvarol	keine	Ab November/Dezember bis zum folgenden Sommer dürfen Bayvarol-Strips weder in die Völker eingehängt, noch dort belassen werden. Bei Temperaturen unter + 5 °C nimmt die Wirksamkeit infolge geringer Mobilität der Bienen ab.
Perizin	42 Tage / 6 Wochen	Nicht vor der letzten Honigernte und nur in brutfreien Völkern anwenden.
Ameisensäure im Vakuumverdunsteter (60 %ig)	keine	Nicht vor der letzten Honigernte anwenden.
Milchsäure (15 %ig)	keine	Nicht vor der letzten Honigernte und nur in brutfreien Völkern anwenden.
Oxalsäure (3,5 %ig)	Honig darf erst im der Behandlung folgenden Jahr gewonnen werden.	Nicht vor der letzten Honigernte und nur in brutfreien Völkern anwenden.
Apiguard	keine	Nicht vor der letzten Honigernte anwenden.
Thynovar	keine	Nicht vor der letzten Honigernte anwenden. Behandelte Waben nicht in den Honigraum einsetzen.

3.2 Inhalte eines Bestandsbuches

In das Bestandsbuch wird zunächst die **Anzahl der behandelten Bienenvölker** eingetragen. Wenn alle Bienenvölker eines Standes gemeinsam mit dem gleichen Mittel behandelt werden, genügt die

Eintragung der Zahl der Völker. Werden allerdings nur einzelne Völker oder Gruppen behandelt, müssen diese mit einer eindeutigen Nummer gekennzeichnet werden. Die Identität der Völker kann auch genau beschrieben werden (z. B. rechtes Außenvolk, Freistand etc.).

Ferner muss das **verabreichte Medikament** und die **Nummer des Abgabebeleges** des Tierarztes sowie **Art, Dauer und Anzahl der Behandlungen** nachvollziehbar dokumentiert werden.

Die Abgabebelege oder Rezepte sind für die Dauer von fünf Jahren aufzubewahren. Dies gilt auch für den Kauf von Milch- und Ameisensäure.

In einer separaten Spalte wird die Eintragung der festgelegten **Wartezeit** gefordert. Wartezeiten dienen dem Verbraucherschutz und sollen gewährleisten, dass nichts von dem eingesetzten Medikament in das produzierte Lebensmittel (hier Honig) gelangen kann. Außer für Perizin (Wartezeit 42 Tage/6 Wochen) beträgt die Wartezeit 0 Tage, da man davon ausgeht, dass eine Behandlung grundsätzlich nach der letzten Honigernte erfolgt.

Außerdem wird der **Name des Anwenders** und das **Datum der Anwendung** vermerkt.

Die Eintragungen können sich auf einzelne Bienenvölker, eine Gruppe von Bienenvölkern oder auf den gesamten Bienenbestand beziehen. Standortwechsel während der Wartezeit nach einer Behandlung müssen eingetragen werden.

4 Bestandsbuch für die Anwendung von Arzneimitteln bei Bienen

Tabelle III: Bestandsbuch

Standort der Bienen ¹ s. Tabelle I	Anzahl oder Bezeichnung der Völker	Arzneimittel	Nr. des Abgabebegleits Quittung, Rezept	Anwendungsform ²

Beispiel:

Bienengarten	Volk 1 -12	Ameisensäure	12 / 2007	Verdunsten
--------------	------------	--------------	-----------	------------

¹ Zum Zeitpunkt der Behandlung

² z.B.: Träufeln, Verdunsten, Besprühen

Anwendungsjahr: _____

verabreichte Menge (ml/g) ³	Datum der Anwendung	Wartezeit in Tagen s. Tabelle III	Behandlungserfolg ⁴ z.B. Milbenzahl	Name des Anwenders
Beispiel:				
125 ml/Volk (60%)	26. Juni 2007	0	350 Milben/Volk	Imker Bolte

³ Es ist die verwendete Medikamentenmenge anzugeben, nicht die verdünnte Lösung (s. Beipackzettel). Für Ameisensäure (60%ig) und Milchsäure (15%ig) muss die Menge (ml) der eingesetzten Säurelösung eingetragen werden.

⁴ Freiwillige Eintragung zur Planung der weiteren Vorgehensweise.

Tabelle IV: Bestandsbuch

Standort der Bienen⁵ s. Tabelle I	Anzahl oder Bezeichnung der Völker	Arzneimittel	Nr. des Abgabebelegs Quittung, Rezept	Anwendungsform⁶

Beispiel:

Bienengarten	Volk 1 -12	Ameisensäure	12 / 2007	Verdunsten
--------------	------------	--------------	-----------	------------

⁵ Zum Zeitpunkt der Behandlung

⁶ z.B.: Trüpfeln, Verdunsten, Besprühen

Anwendungsjahr: _____

verabreichte Menge (ml/g) ⁷	Datum der Anwendung	Wartezeit in Tagen s. Tabelle III	Behandlungserfolg ⁸ z.B. Milbenzahl	Name des Anwenders
Beispiel:				
125 ml/Volk (60%)	26. Juni 2007	0	350 Milben/Volk	Imker Bolte

⁷ Es ist die verwendete Medikamentenmenge anzugeben, nicht die verdünnte Lösung (s. Beipackzettel). Für Ameisensäure (60%ig) und Milchsäure (15%ig) muss die Menge (ml) der eingesetzten Säurelösung eingetragen werden.

⁸ Freiwillige Eintragung zur Planung der weiteren Vorgehensweise.

Tabelle V: Bestandsbuch

Standort der Bienen⁹ s. Tabelle I	Anzahl oder Bezeichnung der Völker	Arzneimittel	Nr. des Abgabebegleits Quittung, Rezept	Anwendungsform¹⁰

Beispiel:

Bienengarten	Volk 1 -12	Ameisensäure	12 / 2007	Verdunsten
--------------	------------	--------------	-----------	------------

⁹ Zum Zeitpunkt der Behandlung

¹⁰ z.B.: Träufeln, Verdunsten, Besprühen

Anwendungsjahr: _____

verabreichte Menge (ml/g) ¹¹	Datum der Anwendung	Wartezeit in Tagen s. Tabelle III	Behandlungs- erfolg ¹² z.B. Milbenzahl	Name des Anwenders
Beispiel:				
125 ml/Volk (60%)	26. Juni 2007	0	350 Milben/Volk	Imker Bolte

¹¹ Es ist die verwendete Medikamentenmenge anzugeben, nicht die verdünnte Lösung (s. Beipackzettel). Für Ameisensäure (60%ig) und Milchsäure (15%ig) muss die Menge (ml) der eingesetzten Säurelösung eingetragen werden.

¹² Freiwillige Eintragung zur Planung der weiteren Vorgehensweise.

Tabelle VI: Bestandsbuch

Standort der Bienen ¹³ s. Tabelle I	Anzahl oder Bezeichnung der Völker	Arzneimittel	Nr. des Abgabe- belegs Quittung, Rezept	Anwendungs- form ¹⁴

Beispiel:

Bienengarten	Volk 1 -12	Ameisensäure	12 / 2007	Verdunsten
--------------	------------	--------------	-----------	------------

¹³ Zum Zeitpunkt der Behandlung

¹⁴ z.B.: Träufeln, Verdunsten, Besprühen

Anwendungsjahr: _____

verabreichte Menge (ml/g) ¹⁵	Datum der Anwendung	Wartezeit in Tagen s. Tabelle III	Behandlungserfolg ¹⁶ z.B. Milbenzahl	Name des Anwenders
Beispiel:				
125 ml/Volk (60%)	26. Juni 2007	0	350 Milben/Volk	Imker Bolte

¹⁵ Es ist die verwendete Medikamentenmenge anzugeben, nicht die verdünnte Lösung (s. Beipackzettel). Für Ameisensäure (60%ig) und Milchsäure (15%ig) muss die Menge (ml) der eingesetzten Säurelösung eingetragen werden.

¹⁶ Freiwillige Eintragung zur Planung der weiteren Vorgehensweise.

5 Gesetzliche Grundlagen

Verordnung über Nachweispflichten für Arzneimittel, die zur Anwendung bei Tieren bestimmt sind

vom 2. Januar 1978 (BGBl. I S. 26),
geändert durch BGBl. I von 1998, S. 1807,
zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42, S. 2131 vom 21. August 2001
vom 20. Dezember 2006, (Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 66, S.3450, Art.2)
vom 30. Dezember 2006

§ 1 Nachweispflicht für Tierhalter

- (1) Betriebe, die Tiere halten, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen, haben über Erwerb und Anwendung der von ihnen bezogenen, zur Anwendung bei diesen Tieren bestimmten und nicht für den Verkehr außerhalb der Apotheken freigegebenen Arzneimittel Nachweise zu führen. Die Nachweise sind in übersichtlicher und allgemein verständlicher Form zu führen, mindestens fünf Jahre vom Zeitpunkt ihrer Erstellung an im Bestand aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Sie können auch als elektronisches Dokument geführt und aufbewahrt werden, sofern sichergestellt ist, dass die Daten während der Dauer der Aufbewahrung verfügbar sind, jederzeit lesbar gemacht werden können und unveränderlich sind.
- (2) Nachweise nach Absatz 1 über den Erwerb sind im Falle von
 1. Fütterungsarzneimitteln die vom Hersteller mit dem Fütterungsarzneimittel übersandte erste Durchschrift der Verschreibung,
 2. Arzneimitteln, die von einer Tierärztin oder einem Tierarzt abgegeben wurden, der Nachweis gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 und 3 der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken,
 3. Arzneimitteln, die aus Apotheken bezogen wurden und verschreibungspflichtig sind, das Original der Verschreibung,
 4. sonstigen Arzneimitteln besondere Aufzeichnungen oder Belege wie tierärztliche Verschreibungen, Rechnungen, Lieferscheine oder Warenbegleitscheine, aus denen sich Lieferant, Art und

Menge der erworbenen Arzneimittel ergeben.

- (3) Nachweis nach Absatz 1 über die Anwendung ist die Dokumentation nach § 2.

§ 2 Dokumentationspflicht für Tierhalter

Betriebe, die Tiere halten, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen, haben jede durchgeführte Anwendung von Arzneimitteln, die nicht für den Verkehr außerhalb der Apotheken freigegeben sind, unverzüglich nach Maßgabe des Satzes 2 zu dokumentieren oder dokumentieren zu lassen. Die Dokumentationen sind in jedem Bestand des Betriebes zu führen und haben folgende Angaben in übersichtlicher und allgemein verständlicher Form und zeitlich geordnet in Bezug auf den gesamten Bestand oder auf Einzeltiere oder Tiergruppen des Bestandes zu enthalten:

1. Anzahl, Art und Identität der behandelten Tiere und, sofern zur Identifizierung der Tiere erforderlich, deren Standort,
2. Bezeichnung des angewendeten Arzneimittels,
3. außer in den Fällen des § 13 Abs. 1 Satz 7 der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken oder

des § 58 Abs. 1 Satz 2 des Arzneimittelgesetzes die Belegnummer gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken,

4. verabreichte Menge des Arzneimittels,
5. Datum der Anwendung,
6. Wartezeit in Tagen,
7. Name der Person, die das Arzneimittel angewendet hat.

§ 3

Nachweispflicht für Personen, die Arzneimittel berufs- oder gewerbsmäßig bei Tieren anwenden, ohne Tierarzt oder Tierhalter zu sein

- (1) Personen, die Arzneimittel berufs- oder gewerbsmäßig bei Tieren anwenden, ohne eine Zulassung zum tierärztlichen Beruf zu besitzen, haben über Erwerb und Verbleib der von ihnen bezogenen, zur Anwendung bei Tieren bestimmten Arzneimittel, die nicht für den Verkehr außerhalb der Apotheken freigegeben sind, Nachweise zu führen. Nachweise nach Satz 1 über den Erwerb sind die von einer Apotheke ausgestellten Rechnungen oder Lieferscheine, aus denen sich Art und Menge und Erwerbsdatum der Arzneimittel ergeben müssen. Nachweise nach Satz 1

über den Verbleib sind Art und Menge der angewendeten Arzneimittel sowie Name und Anschrift der tierhaltenden Person, bei deren Tieren sie die Arzneimittel angewendet haben. Die Nachweise sind in den Fällen des Satzes 2 vom Zeitpunkt ihres Erhalts, in den Fällen des Satzes 3 vom Zeitpunkt ihrer Erstellung an mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

- (2) Absatz 1 gilt nicht für Personen, die Arzneimittel lediglich zur Anwendung bei den von ihnen gehaltenen Tieren erwerben und der Nachweispflicht nach § 1 unterliegen.

§ 4 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 97 Abs. 2 Nr. 31 des Arzneimittelgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 1 Abs. 1 Satz 1 oder § 3 Abs. 1 Satz 1 einen Nachweis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt,
2. entgegen § 1 Abs. 1 Satz 2 oder § 3 Abs. 1 Satz 4 einen Nachweis nicht oder nicht mindestens fünf Jahre aufbewahrt oder nicht oder nicht rechtzeitig vorlegt oder

3. entgegen § 2 Satz 1 eine Anwendung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig dokumentiert oder nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig dokumentieren lässt.

Anlage

(zu §4 Abs. 3)

Anzahl, Art und Identität der Tiere	Standort der/s Tiere/s zum Zeitpunkt der Behandlung/ in der Wartezeit	Arzneimittelbezeichnung, Nr. des tierärztlichen Anwendungs- und Abgabebeleges	Datum der Anwendung					Wartezeit in Tagen	Name der anwendenden Person
			Art der Verabreichung und verabreichte Menge des Arzneimittels						

6 Literaturhinweise

Rademacher, E.: Oxalsäure als Tierarzneimittel zur Bekämpfung der Varroose legal einsetzbar.

Imkerfreund/die Biene 02, 2006, S. 9

Rademacher, E.: Ameisen- und Milchsäure bald im Imkerhandel.

Deutsches Bienen Journal 12, 2002, S. 506

Rademacher, E.: Wo stehen wir? Zulassung alternativer Medikamente als Tierarzneimittel....

Deutsches Bienen Journal 5, 2002, S. 194-195

Ritter, W.: Das Bestandsbuch für Bienen.

Deutsches Bienen Journal 5, 2002, S. 182

Ritter, W.: „Bestandsbuch und Perizin“.

Deutsches Bienen Journal 6, 2002, S. 227

7 In Münster sind für Sie da!



**Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
Referat 41 Tierproduktion
Aufgabengebiet Bienenkunde**

Nevinghoff 40, 48 147 Münster
☎: 0251/2376-662; FAX: 0251/2376-551
www.landwirtschaftskammer.de / www.apis-ev.de
E-Mail: imkerei@lwk.nrw.de

Dr. Werner Mühlen

Referent für Bienenkunde

Tel.: 0251/2376-663

E-Mail: werner.muehlen@lwk.nrw.de

Arbeitsgruppenleiter

Holger Kretzschmar

Imkermeister

Tel.: 0251/2376-661

E-Mail: holger.kretzschmar@lwk.nrw.de

Bienenwirtschaftsbetrieb, Königinnenzucht,
Gehilfenausbildung,
Ausstellungen, Märkte

Margret Rieger

*Landwirtschaftlich Technische Assisten-
tin*

Tel.: 0251/2376-662

E-Mail: margret.rieger@lwk.nrw.de

Bienenfachberatung
Honigqualität,
Bienengesundheitsdienst

Mechtild Pöpping-Segbert

Hauswirtschaftsmeisterin

Tel.: 0251/2376-677

*E-Mail: [mechtild.poepping-
segbert@lwk.nrw.de](mailto:mechtild.poepping-segbert@lwk.nrw.de)*

Direkt-Vermarktung, Verkaufsschulung,
Ausstellungen, Märkte
Bienenweide, Trachtpflanzen

2 Zivildienstleistende

**Tierwirt/in Bereich Bienenhaltung
(Imkergehilfe, -gehilfin)**

Natur- und Umweltschutz,
Bienengarten, Ausstellungen
derzeit zwei Ausbildungsstellen

8 In Mayen sind für Sie da!



Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westerwald Osteifel

Fachzentrum Bienen und Imkerei

Im Bannen 38-54, 56272 Mayen

☎: 02651/9605-0; FAX: 0671/92896-101

E-Mail : poststelle.bienenkunde@dlr.rlp.de

Internet: www.bienenkunde.rlp.de

Dr. Alfred Schulz

Tel.: 02651/9605-22

E-Mail: alfred.schulz@dlr.rlp.de

Dr. Christoph Otten

Tel.: 02651/9605-23

E-Mail: christoph.otten@dlr.rlp.de

Ulrike Renner Biologielaborantin

Tel.: 02651/9605-31

E-Mail: rike.renner@dlr.rlp.de

Beatrix Frömbgen Biologielaborantin

Tel.: 02651/9605-31

E-Mail: beatrix.froembgen@dlr.rlp.de

Agnes Otto

Landwirtschaftlich Technische Assistentin

Tel.: 02651/9605-24

E-Mail: agnes.otto@dlr.rlp.de

Johannes Kraus Ing. agr.

Tel.: 02651/9605-32

E-Mail: johannes.kraus@dlr.rlp.de

Gerald Wolters Imkermeister

Tel.: 02651/9605-32

E-Mail: gerald.wolters@dlr.rlp.de

Helga Ksenich Verwaltungsangestellte

Tel.: 02651/9605-0

E-Mail: helga.ksenich@dlr.rlp.de

Tierwirt/in Bereich Bienenhaltung

Leiter

Fachzentrum Bienen und Imkerei

Stellv. Leiter

Fachzentrum Bienen und Imkerei

Honiguntersuchungen

Instrumentelle Besamung

Honiguntersuchungen

Krankheitsuntersuchungen, Instru-
mentelle Besamung, Betreuung Da-
tenbank

Zuchtwertschätzung

Leistungsprüfung, Schulung,
Fachberatung, Versuchswesen

Königinnenzucht, Schulung
Fachberatung, Versuchswesen

Verwaltung, Lehrgangsverwaltung
Bestellannahmen

derzeit drei Ausbildungsstellen

Arbeitsschwerpunkte der beiden Standorte

- **Beratung und Information**^{MS/MY}
Imkerei und Bienenkunde, Wildbienen, Wespen, Hornissen; Vorträge, Führungen, Ausstellungen, Messen, **Infobrief Bienen@Imkerei**
- **Grundlehrgänge und Spezialschulungen für Imker**^{MS/MY}
Erarbeitung und Herausgabe von Schulungsunterlagen und Informationsbroschüren
- **Bienenkundliche Praktika**^{MS/MY}
nach Absprache für Studenten, Schüler, Imker
- **Überregionale Veranstaltungen**^{MS/MY}
Mayener Vortragsreihe Kontakte Wissenschaft und Praxis
Apisticus-Tag Münster Fortbildungsforum für Imker und Interessierte
- **Bienenzucht**^{MS/MY}
Königinnenzucht, Leistungsprüfung, besamte Königinnen, Inselköniginnen
- **Krankheitsuntersuchungen**^{MY}
Amerikanische Faulbrut, Sporennachweis im Futter, Tracheenmilben, Nosema, Varroose etc.
- **Ausbildung von Imkergehilfen**^{MS/MY}
Mayen 3 und Münster 2 Ausbildungsstellen
- **Qualitätskontrollen Honig**^{MY}
z.B. Sensorik, Wasser-, Enzymgehalt, HMF, Pollenanalyse, Hygiene, Rückstandsanalysen*, Honigbewertungen
- **Gutachterliche Tätigkeiten**^{MS}
Bienenhäuser im Außenbereich, Nachbarschaftsrecht etc.
- **Angewandtes Versuchswesen**^{MS/MY}
Schwerpunkt Mayen: Bienenhaltung, Betriebsmittel
Schwerpunkt Münster: Naturschutz und Landwirtschaft, Bienenschutz im Pflanzenschutz

MS: Schwerpunktmäßig in Münster angesiedelt.

MY: Schwerpunktmäßig in Mayen angesiedelt.

- *) In Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim