

**UPOV**

**TG/43/7**

**ORIGINAL:** englisch

**DATUM:** 9. April 2003

**INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN**

GENF

**HIMBEERE**

*(Rubus idaeus L.)*

**RICHTLINIEN**

**FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

**AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

Alternative(r) Name(n):\*

| <i>Lateinisch</i>      | <i>Englisch</i> | <i>Französisch</i> | <i>Deutsch</i> | <i>Spanisch</i> |
|------------------------|-----------------|--------------------|----------------|-----------------|
| <i>Rubus idaeus L.</i> | Raspberry       | Framboisier        | Himbeere       | Frambueso       |

**VERBUNDENE DOKUMENTE**

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument TG/1/3, „Allgemeine Einführung zur Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit und zur Erarbeitung harmonisierter Beschreibungen von neuen Pflanzensorten“ (nachstehend „die Allgemeine Einführung“) und den damit in Verbindung stehenden „TGP“-Dokumenten zu sehen.

\* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist ([www.upov.int](http://www.upov.int)).]

INHALT

SEITE

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN .....  | 3  |
| 2.  | ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL .....  | 3  |
| 3.  | DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG .....  | 3  |
| 3.1 | Prüfungsdauer .....   | 3  |
| 3.2 | Prüfungsort.....  | 3  |
| 3.3 | Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....   | 4  |
| 3.4 | Gestaltung der Prüfung .....  | 4  |
| 3.5 | Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile .....                                      | 4  |
| 3.6 | Zusätzliche Prüfungen.....  | 4  |
| 4.  | PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT .....                         | 4  |
| 4.1 | Unterscheidbarkeit .....  | 4  |
| 4.2 | Homogenität.....  | 5  |
| 4.3 | Beständigkeit.....  | 5  |
| 5.  | GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....                               | 5  |
| 6.  | EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE .....   | 6  |
| 6.1 | Merkmalskategorien.....   | 6  |
| 6.2 | Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....  | 6  |
| 6.3 | Ausprägungstypen.....   | 6  |
| 6.4 | Beispielssorten .....   | 6  |
| 6.5 | Legende.....  | 7  |
| 7.  | TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES<br>CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES..... | 8  |
| 8.  | ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE .....  | 21 |
| 8.1 | Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....  | 21 |
| 8.2 | Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....   | 21 |
| 9.  | LITERATUR .....   | 25 |
| 10. | TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....   | 26 |

## 1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Rubus idaeus* L. und deren Hybriden, soweit diese *Rubus idaeus* L. morphologisch ähnlich sind.

## 2. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

2.1 Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsgut zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften und phytosanitären Anforderungen erfüllt sind.

2.2 Das Vermehrungsmaterial ist in Form von gut bewurzelten Pflanzen einzureichen, die genügend Adventivknospen an den Wurzeln haben.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

10 Pflanzen.

2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein. Es sollte insbesondere frei von Viren gemäß den Vorschriften der zuständigen Behörde sein. Soweit es mit Hilfe der *In-vitro*-Vermehrung erzeugt wurde, muß dies vom Anmelder angegeben werden.

2.5 Das Pflanzenmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

## 3. Durchführung der Prüfung

### 3.1 *Prüfungsdauer*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen. Im Sinne dieser Richtlinien bezieht sich eine Wachstumsperiode auf die Fruchtentwicklungsperiode.

### 3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen sollten in der Regel an einem Ort durchgeführt werden. Wenn Merkmale, die für die DUS-Prüfung maßgebend sind, an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

### 3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale der Sorte und für die Durchführung der Prüfung zufriedenstellende Pflanzenentwicklung sicherstellen. Insbesondere müssen die zu prüfenden Bäume in jeder der beiden Fruchtentwicklungsperioden genügend Früchte getragen haben.

### 3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 10 Pflanzen ergibt.

3.4.2 Die Prüfung sollte so gestaltet werden, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

### 3.5 *Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile*

Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen, die durch Messen oder Zählen vorgenommen werden, an 10 Pflanzen oder Teilen von 10 Pflanzen erfolgen. Bei Früchten sollte jeder der 10 Pflanzen eine einzige typische Frucht entnommen werden.

### 3.6 *Zusätzliche Prüfungen*

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

## 4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

### 4.1 *Unterscheidbarkeit*

#### 4.1.1 *Allgemeine Empfehlungen*

Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

#### 4.1.2 *Stabile Unterschiede*

Die in Abschnitt 3.1 empfohlene Mindestprüfungsdauer spiegelt im allgemeinen die Notwendigkeit wider, sicherzustellen, daß die Unterschiede in einem Merkmal hinreichend stabil sind.

#### 4.1.3 *Deutliche Unterschiede*

Die Bestimmung dessen, ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen, d. h., ob es qualitativ, quantitativ oder pseudoqualitativ ausgeprägt ist. Daher

ist es wichtig, daß die Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien mit den Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung vertraut sind, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen.

#### 4.2 *Homogenität*

4.2.1 Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Homogenität treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

4.2.2. Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 10 Pflanzen ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

#### 4.3 *Beständigkeit*

4.3.1 In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, daß sie homogen ist.

4.3.2 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit geprüft werden, indem entweder eine weitere Generation angebaut oder ein neues Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß sie dieselben Merkmale wie früher eingesandtes Material aufweist.

### 5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

5.1 Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung wird durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt.

5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfaßt wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, daß ähnliche Sorten gruppiert werden.

5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- a) Sehr junger Trieb: Anthocyanfärbung der Spitze während des schnellen Wachstums (Merkmal 3);
- b) Stacheln: Vorhandensein (Merkmal 12);
- c) Frucht: Farbe (Merkmal 35);
- d) Frucht: Haupterte (Merkmal 39);

- e) Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten: Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife an der Vorjahresrute (Merkmal 44);  
oder  
Sorten, die an der Jahresrute im Herbst fruchten: Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife an der Jahresrute (Merkmal 45).

5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung gegeben.

## 6. Einführung in die Merkmalstabelle

### 6.1 *Merkmalskategorien*

#### 6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien sind Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Verhältnisse geeignet sind.

#### 6.1.2 Merkmale mit Sternchen

Merkmale mit Sternchen (mit \* gekennzeichnet) sind jene in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind. Sie sollten stets von allen Verbandsmitgliedern auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

### 6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

Für jedes Merkmal werden Ausprägungsstufen angegeben, um das Merkmal zu definieren und die Beschreibungen zu harmonisieren. Um die Erarbeitung der Beschreibung zu erleichtern und die Beschreibung zu erstellen und auszutauschen, wird jeder Ausprägungsstufe eine entsprechende Zahlennote zugewiesen.

### 6.3 *Ausprägungstypen*

Eine Erläuterung der Ausprägungstypen der Merkmale (qualitativ, quantitativ und pseudoqualitativ) ist in der Allgemeinen Einführung enthalten.

### 6.4 *Beispielssorten*

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielssorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen.

6.5 *Legende*

(\*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Abschnitt 6.1.2

QL Qualitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

QN Quantitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Abschnitt 6.3

(a)-(f) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8, Abschnitt 8.1

(+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8, Abschnitt 8.2

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

|           | English  | français  | deutsch  | español   | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|-----------|--|---|--|---|--|---------------|
| <b>1.</b> | <b>Plant: habit</b>  | <b>Plante: port</b>   | <b>Pflanze: Wuchsform</b>  | <b>Planta: porte</b>  |  |               |
| (+)       |  |   |  |   |  |               |
| <b>PQ</b> | upright  | dressée   | aufrecht   | erecto  | Ontario, Watson  | 1             |
|           | semi-upright   | demi dressée  | halbaufrecht   | semierecto  | Autumn Bliss, Preußen,<br>Schönemann                                   | 2             |
|           | arching  | arquée  | überhängend  | arqueado  | Joan Squire, Malling Joy,<br>Meeker                                    | 3             |
| <b>2.</b> | <b>Plant: number of<br/>(*)<br/>(+) current season's<br/>canes</b>   | <b>Plante: nombre de<br/>jeunes pousses</b>   | <b>Pflanze: Anzahl<br/>diesjähriger Ruten</b>  | <b>Planta: número de<br/>brotes del año</b>   |  |               |
| <b>QN</b> | few  | petit   | gering   | bajo  | Rubaca, Rucami   | 3             |
|           | medium   | moyen   | mittel   | medio   | Glen Ample, Multiraspa,<br>Rumiloba                                    | 5             |
|           | many   | grand   | groß   | alto  | Glen Clova, Skeena   | 7             |
|           | very many  | très grand  | sehr groß  | muy alto  | Sumner   | 9             |
| <b>3.</b> | <b>(a) Very young shoot:<br/>(*) anthocyanin<br/>coloration of apex<br/>during rapid<br/>growth</b>                  | <b>Très jeune pousse:<br/>pigmentation<br/>anthocyanique de<br/>l'apex pendant la<br/>croissance rapide</b>                     | <b>Sehr junger Trieb:<br/>Anthocyanfärbung<br/>der Spitze während<br/>des schnellen<br/>Wachstums</b>                    | <b>Brote muy joven:<br/>pigmentación<br/>antociánica del ápice<br/>durante el<br/>crecimiento rápido</b>                      |  |               |
| <b>QL</b> | absent   | absente   | fehlend  | ausente   | Gelbe Antwerpener  | 1             |
|           | present  | présente  | vorhanden  | presente  | Malling Promise  | 9             |
| <b>4.</b> | <b>(a) Very young shoot:<br/>(*) intensity of<br/>anthocyanin<br/>coloration of apex<br/>during rapid<br/>growth</b> | <b>Très jeune pousse:<br/>intensité de la<br/>pigmentation<br/>anthocyanique de<br/>l'apex pendant la<br/>croissance rapide</b> | <b>Sehr junger Trieb:<br/>Intensität der<br/>Anthocyanfärbung<br/>der Spitze während<br/>des schnellen<br/>Wachstums</b> | <b>Brote muy joven:<br/>intensidad de la<br/>pigmentación<br/>antociánica del ápice<br/>durante el<br/>crecimiento rápido</b> |  |               |
| <b>QN</b> | weak   | faible  | gering   | débil   | Rumiloba, Rusilva  | 3             |
|           | medium   | moyenne   | mittel   | media   | Cola 1, Rucami, Vetén  | 5             |
|           | strong   | forte   | stark  | fuerte  | Malling Joy, Rubaca  | 7             |



|               | English  | français                                       | deutsch   | español  | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|---------------|--|--|---|--|--|---------------|
| <b>5. (b)</b> | <b>Current season's cane: bloom</b>                    | <b>Jeune canne: pruine</b>                     | <b>Diesjährige Rute: Bereifung</b>                    | <b>Rama del año: pruina</b>                        |  |               |
| <b>QN</b>     | absent or very weak                                    | nulle ou très faible                           | fehlend oder sehr gering                              | ausente o muy débil                                | Heritage, Willamette   | 1             |
|               | weak   | faible   | gering  | ausente  | Malling Promise, Zefa 2  | 3             |
|               | medium   | moyenne  | mittel  | media  | Malling Delight  | 5             |
|               | strong   | forte  | stark   | fuerte   | Glen Ample, September  | 7             |
|               | very strong  | très forte                                     | sehr stark  | muy fuerte   | Ontario  | 9             |
| <b>6. (b)</b> | <b>Current season's cane: anthocyanin coloration</b>   | <b>Jeune canne: pigmentation anthocyanique</b> | <b>Diesjährige Rute: Anthocyanfärbung</b>             | <b>Rama del año: pigmentación antociánica</b>      |  |               |
| <b>QN</b>     | absent or very weak                                    | nulle ou très faible                           | fehlend oder sehr gering                              | ausente o muy débil                                | Chiliwak, Golden Bliss   | 1             |
|               | weak   | faible   | gering  | débil  | Malling Leo, Tulameen  | 3             |
|               | medium   | moyenne  | mittel  | media  | Malling Orion  | 5             |
|               | strong   | forte  | stark   | fuerte   | Rode Radboud, Rubaca   | 7             |
| <b>7. (b)</b> | <b>Current season's cane: length of internode</b>      | <b>Jeune canne: longueur de l'entre-nœud</b>   | <b>Diesjährige Rute: Internodienlänge</b>             | <b>Rama del año: longitud del entrenudo</b>        |  |               |
| <b>QN</b>     | short  | court  | kurz  | corto  | Zefa 3   | 3             |
|               | medium   | moyen  | mittel  | medio  | Rusilva, Zefa 2  | 5             |
|               | long   | long   | lang  | largo  | Caliber, Malling Joy   | 7             |
| <b>8. (+)</b> | <b>Current season's cane: length of vegetative bud</b> | <b>Jeune canne: longueur de l'œil à bois</b>   | <b>Diesjährige Rute: Länge der vegetativen Knospe</b> | <b>Rama del año: longitud de la yema de madera</b> |  |               |
| <b>QN</b>     | short  | court  | kurz  | corta  | Wilcran  | 3             |
|               | medium   | moyen  | mittel  | media  | Veten  | 5             |
|               | long   | long   | lang  | larga  | Baronne de Wavre, Phyllis King   | 7             |

|                    | English   | français  | deutsch   | español   | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|--------------------|---|---|---|---|--|---------------|
| <b>9. (*)</b>      | <b><u>Varieties which fruit on previous season's cane in summer:</u> Dormant cane: length</b>         | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de la saison précédente en été:</u> Canne dormante: longueur</b>                | <b><u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u> Winterrute: Länge</b>                  | <b><u>Variedades con frutos en verano en la rama del año anterior:</u> Rama latente: longitud</b> |  |               |
| <b>QN</b>          | short   | courte  | kurz  | corta   | Loganlike  | 3             |
|                    | medium  | moyenne   | mittel  | media   | Zefa 2   | 5             |
|                    | long  | longue  | lang  | larga   | Meeker, Schönemann   | 7             |
| <b>10. (b) (*)</b> | <b><u>Varieties which fruit on current season's cane in autumn:</u> Current season's cane: length</b> | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de la saison en cours en automne:</u> Canne de la saison en cours: longueur</b> | <b><u>Sorten, die ihre Haupternte an der Jahresrute im Herbst erbringen:</u> Jahresrute: Länge</b>    | <b><u>Variedades con frutos en otoño en la rama del año: Rama del año: longitud</u></b>           |  |               |
| <b>QN</b>          | short   | courte  | kurz  | corta   | Orange Marie   | 3             |
|                    | medium  | moyenne   | mittel  | media   | Dinkum   | 5             |
|                    | long  | longue  | lang  | larga   | Watson   | 7             |
| <b>11. (*) (+)</b> | <b><u>Varieties which fruit on previous season's cane in summer:</u> Dormant cane: color</b>          | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de la saison précédente en été:</u> Canne dormante: couleur</b>                 | <b><u>Sorten, die ihre Haupternte an der Vorjahresrute im Sommer erbringen:</u> Winterrute: Farbe</b> | <b><u>Variedades con frutos en verano en la rama del año precedente:</u> Rama latente: color</b>  |  |               |
| <b>PQ</b>          | brownish grey   | gris brunâtre   | bräunlichgrau   | gris parduzco   | Malling Leo, Schönemann  | 1             |
|                    | greyish brown   | brun grisâtre   | graubraun   | marrón grisáceo   | Malling Orion  | 2             |
|                    | brown   | brun  | braun   | marrón  | Caliber, Glen Cova   | 3             |
|                    | purplish brown  | brun pourpre  | purpurbraun   | marrón violáceo   | Festival,<br>Malling Landmark  | 4             |
|                    | brownish purple   | pourpre brunâtre  | bräunlichpurpur   | púrpura parduzco  | Royalty, Titan   | 5             |
| <b>12. (c) (*)</b> | <b>Spines: presence</b>   | <b>Épines: présence</b>   | <b>Stacheln: Vorhandensein</b>  | <b>Espinas: presencia</b>   |  |               |
| <b>QL</b>          | absent  | absentes  | fehlend   | ausentes  | Glen Moy   | 1             |
|                    | present   | présentes   | vorhanden   | presentes   | Malling Promise  | 9             |

|                    | English  | français  | deutsch  | español   | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|--------------------|--|---|--|---|--|---------------|
| <b>13. (c) (*)</b> | <b><u>Varieties with spines present only: Spines: density</u></b>      | <b><u>Variétés avec épines seulement: Épines: densité</u></b>           | <b><u>Nur Sorten mit Stacheln: Stacheln: Dichte</u></b>          | <b><u>Sólo variedades con espinas: Espinas: densidad</u></b>          |  |               |
| <b>QN</b>          | sparse   | lâche   | locker   | escasa  | Malling Orion, Rafzmach, Spica   | 3             |
|                    | medium   | moyenne   | mittel   | media   | Multiraspa, Zefa 2   | 5             |
|                    | dense  | dense   | dicht  | densa   | Autumn Bliss, Malling Exploit  | 7             |
| <b>14. (c)</b>     | <b><u>Varieties with spines present only: Spines: size of base</u></b> | <b><u>Variétés avec épines seulement: Épines: taille de la base</u></b> | <b><u>Nur Sorten mit Stacheln: Stacheln: Größe der Basis</u></b> | <b><u>Sólo variedades con espinas: Espinas: tamaño de la base</u></b> |  |               |
| <b>QN</b>          | very small   | très petite   | sehr klein   | muy pequeña   | Reveille   | 1             |
|                    | small  | petite  | klein  | pequeña   | Pujallup, Resa   | 3             |
|                    | medium   | moyenne   | mittel   | media   | Gevalo, Malling Exploit  | 5             |
|                    | large  | grande  | groß   | grande  | Autumn Bliss, Köstliche Selita   | 7             |
|                    | very large   | très grande   | sehr groß  | muy grande  | Malling Landmark, Matterhorn   | 9             |
| <b>15. (c)</b>     | <b><u>Varieties with spines present only: Spines: length</u></b>       | <b><u>Variétés avec épines seulement: Épines: longueur</u></b>          | <b><u>Nur Sorten mit Stacheln: Stacheln: Länge</u></b>           | <b><u>Sólo variedades con espinas: Espinas: longitud</u></b>          |  |               |
| <b>QN</b>          | short  | courtes   | kurz   | cortas  | Gigant, Malling Delight, Vetén   | 3             |
|                    | medium   | moyennes  | mittel   | medias  | Malling Leo  | 5             |
|                    | long   | longues   | lang   | largas  | Malling Exploit, Meeker  | 7             |

|                    | English   | français  | deutsch  | español  | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|--------------------|---|---|--|--|--|---------------|
| <b>16. (c)</b>     | <b><u>Varieties with spines present only</u>: Spines: color</b> | <b><u>Variétés avec épines seulement</u>: Épines: couleur</b> | <b><u>Nur Sorten mit Stacheln</u>: Stacheln: Farbe</b> | <b><u>Sólo variedades con espinas</u>: Espinas: color</b>  |  |               |
| <b>PQ</b>          | green   | vert  | grün   | verde  | Golden Bliss, Malling Delight  | 1             |
|                    | brownish green  | vert brunâtre   | bräunlichgrün  | verde parduzco   | Malling Landmark   | 2             |
|                    | greenish brown  | brun verdâtre   | grünlichbraun  | marrón verdoso   | Rode Radboud, Watson   | 3             |
|                    | brown   | brun  | braun  | marrón   | Malling Orion, Spica   | 4             |
|                    | purplish brown  | brun pourpre  | purpurbraun  | marrón violáceo  | Malling Leo, Pujallup  | 5             |
|                    | brownish purple   | pourpre brunâtre  | bräunlichpurpur  | púrpura parduzco   | Resa, Tulameen   | 6             |
|                    | purple  | pourpre   | purpur   | púrpura  | Sirius, Veten, Zefa 3  | 7             |
| <b>17. (d) (*)</b> | <b>Leaf: green color of upper side</b>                          | <b>Feuille: couleur verte de la face supérieure</b>           | <b>Blatt: Grünfärbung der Oberseite</b>                | <b>Hoja: color verde del haz</b>                           |  |               |
| <b>QN</b>          | light   | légère  | hell   | claro  | Watson, Skeena   | 3             |
|                    | medium  | moyenne   | mittel   | medio  | Malling Orion  | 5             |
|                    | dark  | foncée  | dunkel   | oscuro   | Malling Landmark, Resa, Rubaca   | 7             |
| <b>18. (d) (*)</b> | <b>Leaf: predominant number of leaflets</b>                     | <b>Feuille: nombre prédominant de folioles</b>                | <b>Blatt: vorwiegende Anzahl von Blattfiedern</b>      | <b>Hoja: número predominante de folíolos</b>               |  |               |
| <b>PQ</b>          | three   | trois   | drei   | tres   | Veten, Zefa 3  | 1             |
|                    | equally three and five  | parfois trois, parfois cinq                                   | drei und fünf zu gleichen Teilen                       | tanto tres como cinco                                      | Malling Exploit, Multiraspa, Sirius                                    | 2             |
|                    | five  | cinq  | fünf   | cinco  | Ontario, Pujallup, Rusilva   | 3             |
| <b>19. (d)</b>     | <b>Leaf: profile of leaflets in cross section</b>               | <b>Feuille: profil des folioles en section transversale</b>   | <b>Blatt: Profil der Blattfiedern im Querschnitt</b>   | <b>Hoja: perfil de los folíolos en sección transversal</b> |  |               |
| <b>QN</b>          | concave   | concaves  | konkav   | cóncavo  | Glen Clova, Glen Moy   | 1             |
|                    | straight  | droites   | gerade   | plano  | Gevalo   | 2             |
|                    | convex  | convexes  | konvex   | convexo  | Gigant   | 3             |

| English   | français   | deutsch   | español  | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|---|--|---|--|--|---------------|
| <b>20. (d) Leaf: rugosity<br/>(* )</b>                                      | <b>Feuille: rugosité</b>   | <b>Blatt: Runzeligkeit</b>  | <b>Hoja: rugosidad</b>   |  |               |
| <b>QN</b> very weak   | très faible  | sehr gering   | muy débil  | Heritage, Watson   | 1             |
| weak  | faible   | gering  | débil  | Rusilva  | 3             |
| medium  | moyenne  | mittel  | media  | Caliber, Malling<br>Landmark, Pujallup                                 | 5             |
| strong  | forte  | stark   | fuerte   | Malling Exploit, Spica   | 7             |
| very strong   | très forte   | sehr stark  | muy fuerte   | Korbfüller   | 9             |
| <b>21. (d) Leaf: relative<br/>position of lateral<br/>leaflets<br/>(+ )</b> | <b>Feuille: position<br/>relative des folioles<br/>latérales</b> | <b>Blatt: relative<br/>Stellung der<br/>seitlichen<br/>Blattfiedern</b> | <b>Hoja: posición<br/>relativa de los<br/>folíolos laterales</b> |  |               |
| <b>QN</b> free  | disjointes   | freistehend   | libres   | Willamette   | 1             |
| touching  | tangentes  | einander berührend  | en contacto  | Malling Orion  | 2             |
| overlapping   | chevauchantes  | überlappend   | solapados  | Gigant, Resa, Rumiloba   | 3             |
| <b>22. (d) Terminal leaflet:<br/>length</b>                                 | <b>Foliole terminale:<br/>longueur</b>                           | <b>Endfieder: Länge</b>   | <b>Folíolo superior:<br/>longitud</b>                            |  |               |
| <b>QN</b> short   | courte   | kurz  | corto  | Royalty  | 3             |
| medium  | moyenne  | mittel  | medio  | Norfolk Giant, Wilkran   | 5             |
| long  | longue   | lang  | largo  | Malling Joy  | 7             |
| <b>23. Terminal leaflet:<br/>width</b>                                      | <b>Foliole terminale:<br/>largeur</b>                            | <b>Endfieder: Breite</b>  | <b>Folíolo superior:<br/>anchura</b>                             |  |               |
| <b>QN</b> narrow  | étroite  | schmal  | estrecho   | Rusilva  | 3             |
| medium  | moyenne  | mittel  | medio  | Zefa 2   | 5             |
| broad   | large  | breit   | ancho  | Glen Ample   | 7             |

|                | English  | français   | deutsch   | español  | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|----------------|--|--|---|--|--|---------------|
| <b>24.</b>     | <b>Pedichel: number of spines</b>                    | <b>Pédicelle: nombre d'épines</b>                            | <b>Blütenstiel: Anzahl Stacheln</b>                         | <b>Pedicelo: número de espinas</b>                       |  |               |
| <b>QN</b>      | absent or very few                                   | nul ou très petit  | fehlend oder sehr gering                                    | nulo o muy bajo  | Glen Ample   | 1             |
|                | few  | petit  | gering  | bajo   | Multiraspa, Pechts Gigant  | 3             |
|                | medium   | moyen  | mittel  | medio  | Glen Clova, Malling Leo  | 5             |
|                | many   | grand  | groß  | alto   | Malling Joy, Orange Marie  | 7             |
|                | very many  | très grand   | sehr groß   | muy alto   | Ariadne, Golden Bliss  | 9             |
| <b>25. (*)</b> | <b>Peduncle: presence of anthocyanin coloration</b>  | <b>Pédoncule: présence de pigmentation anthocyanique</b>     | <b>Blütenstandstiel: Vorhandensein von Anthocyanfärbung</b> | <b>Pedúnculo: presencia de pigmentación antociánica</b>  |  |               |
| <b>QL</b>      | absent   | absente  | fehlend   | ausente  | Gelbe Antwerpener, Golden Bliss  | 1             |
|                | present  | présente   | vorhanden   | presente   | Willamette   | 9             |
| <b>26. (*)</b> | <b>Peduncle: intensity of anthocyanin coloration</b> | <b>Pédoncule: intensité de la pigmentation anthocyanique</b> | <b>Blütenstandstiel: Intensität der Anthocyanfärbung</b>    | <b>Pedúnculo: intensidad de pigmentación antociánica</b> |  |               |
| <b>QN</b>      | very weak  | très faible  | sehr gering   | muy débil  | Julia, Rumilo  | 1             |
|                | weak   | faible   | gering  | débil  | Joan Squire, Malling Delight   | 3             |
|                | medium   | moyenne  | mittel  | media  | Gevalo, Pujallup   | 5             |
|                | strong   | forte  | stark   | fuerte   | Loganlike, Willamette  | 7             |
|                | very strong  | très forte   | sehr stark  | muy fuerte   | Rafzmach   | 9             |
| <b>27. (f)</b> | <b>Flower: size</b>                                  | <b>Fleur: taille</b>   | <b>Blüte: Größe</b>   | <b>Flor: tamaño</b>                                      |  |               |
| <b>QN</b>      | small  | petite   | klein   | pequeña  | Ontario  | 3             |
|                | medium   | moyenne  | mittel  | media  | Rucami, Spica  | 5             |
|                | large  | grande   | groß  | grande   | Gevalo, Isabel   | 7             |

|                        | English   | français  | deutsch   | español   | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|------------------------|---|---|---|---|--|---------------|
| <b>28. (f)</b>         | <b><u>Varieties which fruit on previous year's cane in summer:</u><br/>Fruiting lateral: attitude</b> | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de l'année précédente en été:</u><br/>Rameau fructifère: port</b>     | <b><u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u><br/>Fruchtender Seitentrieb: Haltung</b> | <b><u>Variedades con frutos en la rama del año anterior en verano:</u><br/>Fructificación lateral: porte</b>    |  |               |
| <b>QN</b>              | erect   | dressé  | aufrecht  | erecto  | Malling Landmark, Ontario  | 1             |
|                        | semi-erect  | demi dressé   | halbaufrecht  | semierecto  | Schönemann   | 2             |
|                        | horizontal to drooping  | horizontal à retombant  | waagrecht bis hängend   | horizontal a colgante   | Rucami   | 3             |
| <b>29. (f) (*)</b>     | <b><u>Varieties which fruit on previous year's cane in summer:</u><br/>Fruiting lateral: length</b>   | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de l'année précédente en été:</u><br/>Rameau fructifère: longueur</b> | <b><u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u><br/>Fruchtender Seitentrieb: Länge</b>   | <b><u>Variedades con frutos en la rama del año anterior en verano:</u><br/>Fructificación lateral: longitud</b> |  |               |
| <b>QN</b>              | very short  | très court  | sehr kurz   | muy corta   | Galante, Glen Moy  | 1             |
|                        | short   | court   | kurz  | corta   | Multiraspa, Rafzmach   | 3             |
|                        | medium  | moyen   | mittel  | media   | Gradina, Tulameen  | 5             |
|                        | long  | long  | lang  | larga   | Meeker   | 7             |
|                        | very long   | très long   | sehr lang   | muy larga   | Malling Joy, Malling Leo   | 9             |
| <b>30. (e) (*) (f)</b> | <b>Fruit: length</b>  | <b>Fruit: longueur</b>  | <b>Frucht: Länge</b>  | <b>Fruto: longitud</b>  |  |               |
| <b>QN</b>              | short   | court   | kurz  | corto   | Malling Promise, Ontario   | 3             |
|                        | medium  | moyen   | mittel  | medio   | Rafzmach   | 5             |
|                        | long  | long  | lang  | largo   | Malling Delight  | 7             |
| <b>31. (e) (*) (f)</b> | <b>Fruit: width</b>   | <b>Fruit: largeur</b>   | <b>Frucht: Breite</b>   | <b>Fruto: anchura</b>   |  |               |
| <b>QN</b>              | narrow  | étroit  | schmal  | estrecho  | Haida  | 3             |
|                        | medium  | moyen   | mittel  | medio   | Meeker, Schönemann   | 5             |
|                        | broad   | large   | breit   | ancho   | Glen Ample   | 7             |

|                      | English                                     | français                                     | deutsch   | español                                      | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|----------------------|---|--|---|--|--|---------------|
| <b>32. (*)(f)</b>    | <b>Fruit: ratio length/width</b>            | <b>Fruit: rapport longueur/largeur</b>       | <b>Frucht: Verhältnis Länge/Breite</b>              | <b>Fruto: relación longitud/anchura</b>      |  |               |
| <b>QN</b>            | small                                       | petit  | klein   | pequeña                                      | Caliber, Zefa 2  | 3             |
|                      | medium                                      | moyen  | mittel  | media  | Glen Clova, Rafzeter   | 5             |
|                      | large                                       | grand  | groß  | grande                                       | Malling Delight, Tulameen  | 7             |
| <b>33. (*)(+)(f)</b> | <b>Fruit: general shape in lateral view</b> | <b>Fruit: forme générale en vue latérale</b> | <b>Frucht: allgemeine Form in der Seitenansicht</b> | <b>Fruto: forma general en vista lateral</b> |  |               |
| <b>PQ</b>            | circular                                    | circulaire                                   | rund  | circular                                     | Malling Landmark, Ontario  | 1             |
|                      | broad conical                               | conique large                                | breit konisch                                       | cónica ancha                                 | Malling Orion, Meeker  | 2             |
|                      | conical                                     | conique                                      | konisch   | cónica                                       | Annamaria, Rafzmach  | 3             |
|                      | trapezoidal                                 | trapézoïdal                                  | trapezförmig  | trapezoidal                                  | Gradina  | 4             |
| <b>34. (*)(f)</b>    | <b>Fruit: size of single drupe</b>          | <b>Fruit: taille d'une drupe simple</b>      | <b>Frucht: Größe der Einzelsteinfrucht</b>          | <b>Fruto: tamaño de la drupa</b>             |  |               |
| <b>QN</b>            | small                                       | petite                                       | klein   | pequeña                                      | Malling Admiral, Polana  | 3             |
|                      | medium                                      | moyenne                                      | mittel  | media  | Autumn Bliss, Malling Orion  | 5             |
|                      | large                                       | grande                                       | groß  | grande                                       | Dinkum, Festival, Rafzeter   | 7             |
| <b>35. (*)(f)</b>    | <b>Fruit: color</b>                         | <b>Fruit: couleur</b>                        | <b>Frucht: Farbe</b>                                | <b>Fruto: color</b>                          |  |               |
| <b>PQ</b>            | yellow                                      | jaune  | gelb  | amarillo                                     | Gelbe Antwerpener, Golden Bliss  | 1             |
|                      | orange                                      | orange                                       | orange  | naranja                                      | Orange Marie   | 2             |
|                      | light red                                   | rouge clair                                  | hellrot   | rojo claro                                   | Malling Delight  | 3             |
|                      | medium red                                  | rouge moyen                                  | mittelrot   | rojo medio                                   | Glen Clova, Malling Orion  | 4             |
|                      | dark red                                    | rouge foncé                                  | dunkelrot   | rojo oscuro                                  | Gigant, Schönemann, Zefa 2   | 5             |
|                      | purple                                      | pourpre                                      | purpur  | púrpura                                      | Royalty  | 6             |
|                      | dark purple                                 | pourpre foncé                                | dunkelpurpur  | púrpura oscuro                               | Deep Purple  | 7             |



|            | English   | français  | deutsch  | español   | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|------------|---|---|--|---|--|---------------|
| <b>36.</b> | <b>(e) Fruit: glossiness</b><br><b>(f)</b>  | <b>Fruit: brillance</b>   | <b>Frucht: Glanz</b>   | <b>Fruto: brillo</b>  |  |               |
| <b>QN</b>  | weak  | faible  | gering   | débil   | Gigant, Rumilo   | 3             |
|            | medium  | moyenne   | mittel   | medio   | Comox  | 5             |
|            | strong  | forte   | stark  | fuerte  | Rafzmach, Tulameen   | 7             |
|            | very strong   | très forte  | sehr stark   | muy fuerte  | Resa   | 9             |
| <b>37.</b> | <b>(e) Fruit: firmness</b><br><b>(*) (f)</b>  | <b>Fruit: fermeté</b>   | <b>Frucht: Festigkeit</b>  | <b>Fruto: firmeza</b>   |  |               |
| <b>QN</b>  | very soft   | très mou  | sehr weich   | muy blando  | Caliber, Mallings Delight  | 1             |
|            | soft  | mou   | weich  | blando  | Gigant, Mallings Landmark  | 3             |
|            | medium  | moyen   | mittel   | medio   | Glen Clova,<br>Mallings Promise  | 5             |
|            | firm  | ferme   | fest   | firme   | Tulameen   | 7             |
|            | very firm   | très ferme  | sehr fest  | muy firme   | Glen Prosen  | 9             |
| <b>38.</b> | <b>(e) Fruit: adherence</b><br><b>(f) to plug</b>                                       | <b>Fruit: adhérence au</b><br><b>réceptacle</b>   | <b>Frucht: Haften am</b><br><b>Zapfen</b>  | <b>Fruto: adherencia al</b><br><b>receptáculo</b>   |  |               |
| <b>QN</b>  | very weak   | très faible   | sehr gering  | muy débil   | Nootka   | 1             |
|            | weak  | faible  | gering   | débil   | Rumilo, Zefa 2   | 3             |
|            | medium  | moyenne   | mittel   | media   | Glen Clova, Meeker   | 5             |
|            | strong  | forte   | stark  | fuerte  | Mallings Delight   | 7             |
|            | very strong   | très forte  | sehr stark   | muy fuerte  | Mallings Landmark  | 9             |
| <b>39.</b> | <b>(e) Fruit: main</b><br><b>(*) (f) bearing type</b>                                   | <b>Fruit: principal type</b><br><b>de récolte</b>   | <b>Frucht: Haupterte</b>   | <b>Fruto: principal tipo</b><br><b>de producción</b>  |  |               |
| <b>PQ</b>  | only on previous<br>year's cane in<br>summer  | seulement sur la<br>canne de l'année<br>précédente en été                                     | nur an der<br>Vorjahresrute im<br>Sommer   | solamente en la rama<br>del año anterior en<br>verano   | Mallings Promise   | 1             |
|            | both on previous<br>year's cane in<br>summer and on<br>current year's cane<br>in autumn | à la fois sur la canne<br>de l'année précédente<br>en été et sur la jeune<br>canne en automne | sowohl an der<br>Vorjahresrute im<br>Sommer als auch an<br>der Jahresrute im<br>Herbst | tanto en la rama del<br>año anterior en<br>verano como en la<br>rama del año en curso<br>en otoño | Isabel   | 2             |
|            | only on current<br>year's cane in<br>autumn   | seulement sur la jeune<br>canne en automne  | nur an der Jahresrute<br>im Herbst   | solamente en la rama<br>del año en curso en<br>otoño  | Autumn Bliss   | 3             |

|                          | English   | français   | deutsch  | español  | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|--------------------------|---|--|--|--|--|---------------|
| <b>40.</b><br>(*)<br>(+) | <b><u>Varieties which fruit on previous year's cane in summer:</u></b> Plant: time of vegetative bud burst                        | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de l'année précédente en été:</u></b> Plante: époque de débourrement                             | <b><u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u></b> Pflanze: Zeitpunkt des Aufbruchs der vegetativen Knospe | <b><u>Variedades con frutos en verano en la rama del año anterior:</u></b> Planta: época de aparición de la yema de madera               |  |               |
| <b>QN</b>                | early   | précoce  | früh   | temprana   | Glen Moy, Malling Promise  | 3             |
|                          | medium  | moyenne  | mittel   | media  | Delmes, Glen Clova   | 5             |
|                          | late  | tardive  | spät   | tardía   | Malling Orion, Multiraspa  | 7             |
|                          | very late   | très tardive   | sehr spät  | muy tardía   | Malling Joy  | 9             |
| <b>41.</b><br>(*)<br>(+) | <b><u>Varieties which fruit on current year's cane in autumn:</u></b> Time of cane emergence                                      | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la jeune canne en automne:</u></b> Début de la croissance de la canne                                     | <b><u>Sorten, die an der Jahresrute im Herbst fruchten:</u></b> Beginn des Triebwachstums                                  | <b><u>Variedades con frutos en otoño en la rama del año en curso:</u></b> Época de crecimiento de la rama                                |  |               |
| <b>QN</b>                | early   | précoce  | früh   | temprana   | Polana   | 3             |
|                          | medium  | moyenne  | mittel   | media  | Autumn Bliss   | 5             |
|                          | late  | tardive  | spät   | tardía   | Watson   | 7             |
| <b>42.</b><br>(*)<br>(+) | <b>(f) <u>Varieties which fruit on previous year's cane in summer:</u></b> Time of beginning of flowering on previous year's cane | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de l'année précédente</u></b> Époque du début de la floraison sur la canne de l'année précédente | <b><u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u></b> Zeitpunkt des Blühbeginns an der Vorjahresrute          | <b><u>Variedades con frutos en verano en la rama del año anterior:</u></b> Época de comienzo de la floración en la rama del año anterior |  |               |
| <b>QN</b>                | very early  | très précoce   | sehr früh  | muy temprana   | Glen Moy, Rafzmach   | 1             |
|                          | early   | précoce  | früh   | temprana   | Gevalo, Willamette   | 3             |
|                          | medium  | moyenne  | mittel   | media  | Rumiloba, Skeena   | 5             |
|                          | late  | tardive  | spät   | tardía   | Glen Prosen  | 7             |
|                          | very late   | très tardive   | sehr spät  | muy tardía   | Malling Joy, Malling Leo   | 9             |

|            | English  | français  | deutsch   | español  | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|------------|--|---|---|--|--|---------------|
| <b>43.</b> | <b>(f) <u>Varieties which fruit on current year's cane in autumn:</u> Time of beginning of flowering on current season's cane</b>      | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la jeune canne en automne:</u> Époque du début de la floraison sur la jeune canne</b>                                    | <b><u>Sorten, die an der Jahresrute im Herbst fruchten:</u> Zeitpunkt des Blühbeginns an der Jahresrute</b>                   | <b><u>Variedades con frutos en otoño en la rama del año en curso:</u> Époque de comienzo de la floración en la rama del año en curso</b>       |  |               |
| <b>QN</b>  | very early   | très précoce  | sehr früh   | muy temprana   | Ariadne  | 1             |
|            | early  | précoce   | früh  | temprana   | Autumn Bliss   | 3             |
|            | medium   | moyenne   | mittel  | media  | Orange Marie   | 5             |
|            | late   | tardive   | spät  | tardía   | Watson   | 7             |
|            | very late  | très tardive  | sehr spät   | muy tardía   | September  | 9             |
| <b>44.</b> | <b>(f) <u>Varieties which fruit on previous year's cane in summer:</u> Time of beginning of fruit ripening on previous year's cane</b> | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de l'année précédente en été:</u> Époque du début de maturité des fruits sur la canne de l'année précédente</b> | <b><u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u> Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife an der Vorjahresrute</b> | <b><u>Variedades con frutos en verano en la rama del año anterior:</u> Époque de comienzo de madurez del fruto en la rama del año anterior</b> |  |               |
| <b>QN</b>  | very early   | très précoce  | sehr früh   | muy temprana   | Vene   | 1             |
|            | early  | précoce   | früh  | temprana   | Glen Clova, Glen Moy, Rafzmach   | 3             |
|            | medium   | moyenne   | mittel  | media  | Rusilva, Willamette  | 5             |
|            | late   | tardive   | spät  | tardía   | Malling Landmark, Schönemann   | 7             |
|            | very late  | très tardive  | sehr spät   | muy tardía   | Malling Leo  | 9             |

|            | English  | français   | deutsch   | español   | Example Varieties<br>Exemples<br>Beispielssorten<br>Variedades ejemplo | Note/<br>Nota |
|------------|--|--|---|---|--|---------------|
| 45. (*)(+) | <b><u>Varieties which fruit on current year's cane in autumn:</u></b> Time of beginning of fruit ripening on current year's cane | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la jeune canne en automne:</u></b> Époque du début de maturité des fruits sur la jeune canne                        | <b><u>Sorten, die an der Jahresrute im Herbst fruchten:</u></b> Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife an der Jahresrute | <b><u>Variedades con frutos en otoño en la rama del año en curso:</u></b> Época de comienzo de madurez del fruto en la rama del año en curso  |  |               |
| QN         | very early   | très précoce   | sehr früh   | muy temprana  | Ariadne  | 1             |
|            | early  | précoce  | früh  | temprana  | Polana   | 3             |
|            | medium   | moyenne  | mittel  | media   | Orange Marie, Watson   | 5             |
|            | late   | tardive  | spät  | tardía  | Korbfüller   | 7             |
|            | very late  | très tardive   | sehr spät   | muy tardía  | Baronne de Wavre   | 9             |
| 46. (+)    | <b><u>Varieties which fruit on previous year's cane in summer:</u></b> Length of fruiting period on previous year's cane         | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la canne de l'année précédente en été:</u></b> Longueur de la période de récolte sur la canne de l'année précédente | <b><u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u></b> Dauer der Ernteperiode an der Vorjahresrute          | <b><u>Variedades con frutos en verano en la rama del año anterior:</u></b> Duración del período de fructificación en la rama del año anterior |  |               |
| QN         | short  | courte   | kurz  | corto   | Glen Moy   | 3             |
|            | medium   | moyenne  | mittel  | medio   | Glen Clova   | 5             |
|            | long   | longue   | lang  | largo   | Schönemann   | 7             |
| 47. (+)    | <b><u>Varieties which fruit on current year's cane in autumn:</u></b> Length of fruiting period on current year's cane           | <b><u>Variétés dont la récolte est sur la jeune canne en automne:</u></b> Longueur de la période de récolte sur la jeune canne                             | <b><u>Sorten, die an der Jahresrute im Herbst fruchten:</u></b> Dauer der Ernteperiode an der Jahresrute                | <b><u>Variedades con frutos en otoño en la rama del año en curso:</u></b> Duración del período de fructificación en la rama del año en curso  |  |               |
| QN         | short  | courte   | kurz  | corto   | Boheme   | 3             |
|            | medium   | moyenne  | mittel  | medio   | Autumn Bliss, Heritage   | 5             |
|            | long   | longue   | lang  | largo   | Polana   | 7             |

## 8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

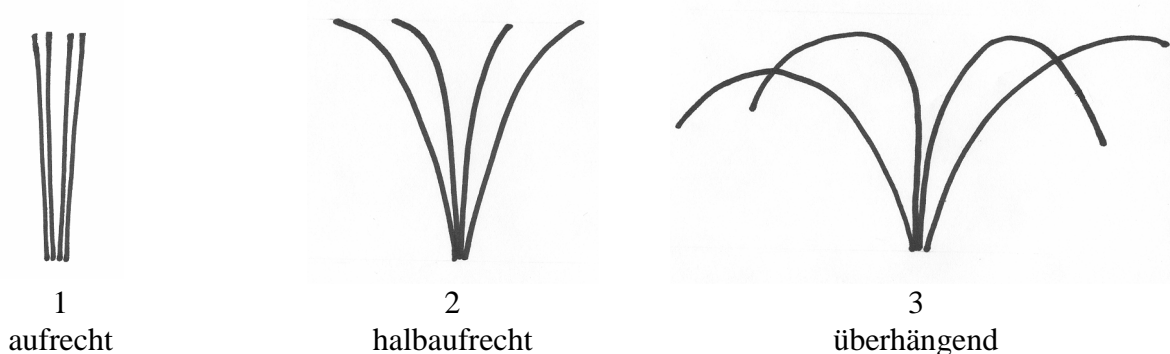
### 8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Sehr junger Trieb: Die Erfassungen am sehr jungen Trieb sollten erfolgen, wenn die Triebe ungefähr 15 cm lang sind.
- (b) Jahresrute: Die Erfassungen an der Jahresrute sollten erfolgen, wenn die Rute ungefähr 1 bis 1,50 m lang ist. Für Sorten, die ihre Haupternte im Sommer erbringen, sollten diese Erfassungen unmittelbar nach der Ernte, für Sorten, die ihre Haupternte im Herbst erbringen, unmittelbar vor oder während der Ernte erfolgen. Die Bereifung der Jahresrute sollte erst erfaßt werden, wenn sie voll ausgewachsen ist.
- (c) Stacheln: Die Erfassungen an den Stacheln sollten im mittleren Drittel der Jahresrute erfolgen, wenn die Rute ungefähr 1 bis 1,5 m lang ist.
- (d) Blatt: Die Erfassungen am Blatt sollten an voll entwickelten Blättern aus dem mittleren Drittel der Rute erfolgen.
- (e) Frucht: Die Erfassungen an der Frucht sollten an Früchten der zweiten bis dritten Pflücke erfolgen.
- (f) Blüte/Frucht/Dauer der Ernteperiode: Die Erfassungen an der Blüte und der Frucht sowie der Dauer der Ernteperiode sollten nur während der Sommerernte an fruchtenden Trieben erfolgen, mit Ausnahme der Sorten, die ihre Haupternte an Jahresruten im Herbst erbringen. Für diese Sorten sollten die Erfassungen während der Herbsternte erfolgen.

### 8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

#### Zu 1: Pflanze: Wuchsform



Zu 2: Pflanze: Anzahl diesjähriger Ruten

Die Anzahl diesjähriger Ruten sollte ab dem zweitem Jahr vor dem ersten Ausdünnen der Ruten als Stückzahl pro Meter erfaßt werden.

Zu 8: Diesjährige Rute: Länge der vegetativen Knospe

Die Erfassungen an der vegetativen Knospe sollten im mittleren Drittel der Rute erfolgen.



3  
kurz



5  
mittel

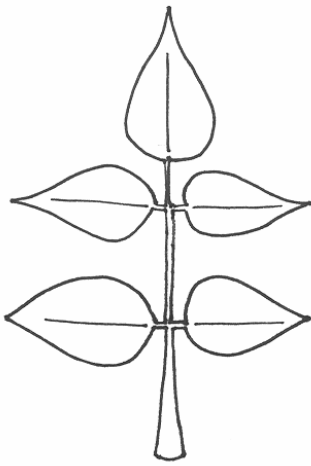


7  
lang

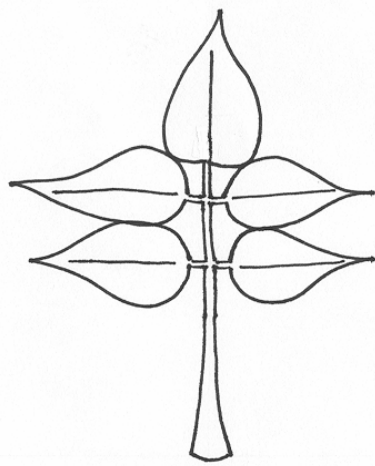
Zu 11: Sorten, die ihre Haupternte an der Vorjahresrute im Sommer erbringen: Winterrute: Farbe

Wenn sich die Ruten schälen, sollte nur die Farbe der Rinde in dem nichtgeschälten Bereich als dominierende Farbe erfaßt werden.

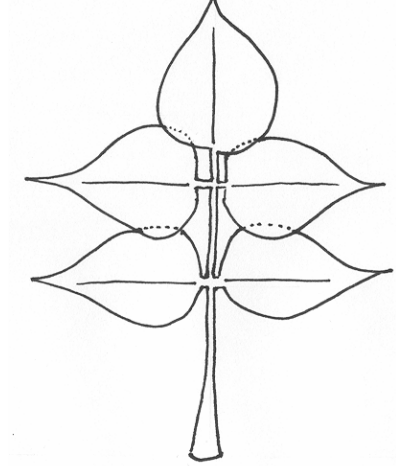
Zu 21: Blatt: relative Stellung der seitlichen Blättchern



1  
freistehend

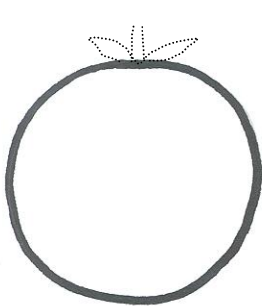


2  
einander berührend



3  
überlappend

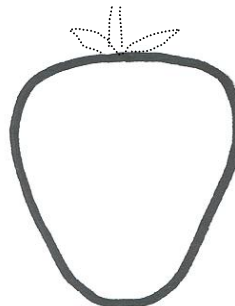
Zu 33: Frucht: allgemeine Form in der Seitenansicht



1  
rund



2  
breit konisch



3  
konisch



4  
trapezförmig

Zu 40, 42, 44, 46: Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:

Pflanze: Zeitpunkt des Aufbruchs der vegetativen Knospe (40);

Zeitpunkt des Blühbeginns an der Vorjahresrute (42);

Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife an der Vorjahresrute (44);

Dauer der Ernteperiode an der Vorjahresrute (46)

Diese Merkmale gelten für alle Sorten, die nur an der Vorjahresrute im Sommer fruchten, oder sowohl an der Vorjahresrute im Sommer als auch an der Jahresrute im Herbst fruchten.

Zu 41, 43, 45, 47: Sorten, die an der Jahresrute im Herbst fruchten:

Beginn des Triebwachstums (41);

Zeitpunkt des Blühbeginns an der Jahresrute (43);

Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife an der Jahresrute (45);

Dauer der Ernteperiode an der Jahresrute (47)

Diese Merkmale gelten für alle Sorten, die sowohl an der Vorjahresrute im Sommer als auch an der Jahresrute im Herbst fruchten, oder nur an der Jahresrute im Herbst fruchten.

Zu 42 und 43: Zeitpunkt des Blühbeginns

Als Zeitpunkt des Blühbeginns sollte der Zeitpunkt angesehen werden, zu dem 10% der Blüten geöffnet sind.

Zu 44 und 45: Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife

Als Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife sollte der Zeitpunkt angesehen werden, zu dem sich die Frucht am leichtesten vom Zapfen lösen läßt



## 9. Literatur

Bordeianu, T.; Constantinescu, N.; Stefan, N., 1968: "Pomologia, Bd. VII", Editura Academiei Republicii Socialiste Romania, Bukarest, Romania.

Bundessortenamt, 1995: Beschreibende Sortenliste Beerenobst – Erdbeere, Himbeere, Brombeere, Stachelbeere, Landbuch Verlagsgesellschaft, Hannover, Germany.

"Internordic Index of Ribes and Rubus Cultivars", AVD för Fruktoch Bärodling, Alnarp, Sweden.

Leemans, I.A., Nannenga, E.T., 1957: "Raspberry Varieties", Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewasswn (IVT), Wageningen, Netherlands.

Sorge, P., 1984: "Beerenobstsorten", Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen, Germany.

10. Technischer Fragebogen

|  |   |   |
|--|---|---|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN   | Seite {x} von {y}                                     | Referenznummer:                                   |
|  |   | Antragsdatum:<br>(nicht vom Anmelder auszufüllen) |
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN<br>in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen |   |   |
| 1. Gegenstand des Technischen Fragebogens  |   |   |
| 1.1  | Lateinischer Name                                     | <input type="text" value="Rubus idaeus L."/>      |
| 1.2  | Landesüblicher Name                                   | <input type="text" value="Himbeere"/>             |
| 2. Anmelder  |   |   |
|  | Name  | <input type="text"/>                              |
|  | Anschrift   | <input type="text"/>                              |
|  | Telefonnummer   | <input type="text"/>                              |
|  | Faxnummer   | <input type="text"/>                              |
|  | E-Mail-Adresse  | <input type="text"/>                              |
|  | Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)               | <input type="text"/>                              |
| 3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung                             |   |   |
|  | Vorgeschlagene Sortenbezeichnung<br>(falls vorhanden) | <input type="text"/>                              |
|  | Anmeldebezeichnung                                    | <input type="text"/>                              |

TECHNISCHER FRAGEBOGEN

Seite {x} von {y}

Referenznummer:

#### 4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

##### 4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

##### 4.1.1 Kreuzung:

- a) kontrollierter Kreuzung [ ]  
(Elternsorten angeben)
- b) teilweise unbekannter Kreuzung [ ]  
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)
- c) vollständig unbekannter Kreuzung [ ]

4.1.2 Mutation [ ]  
(Ausgangssorte angeben)

4.1.3 Entdeckung [ ]  
(angeben, wo, wann und wie sie entwickelt wurde)

4.1.4 Andere [ ]  
(Einzelheiten angeben)

##### 4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

##### 4.2.1 Vegetative Vermehrung

- a) *In-vitro*-Vermehrung [ ]
- b) Sonstige (z. B. Blattsteckling, Steckholz, Ableger) [ ]  
(Methode angeben)

4.2.2 Sonstige [ ]  
(Einzelheiten angeben)

##### 4.3 Virusstatus

4.3.1 Die Sorte ist frei von allen bekannten nachstehend  
angeführten Viren: [ ]  
(Viren angeben)

4.3.2 virusgetestet: [ ]  
(angeben, gegen welche Viren)

4.3.3 Der Virusstatus ist nicht bekannt [ ]

|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

5. Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; bitte die Note ankreuzen, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt).

| Merkmale   | Beispielsorten                   | Note |
|--|----------------------------------|------|
| <b>5.1 Pflanze: Anzahl diesjähriger Ruten (2)</b>  |                                  |      |
| wenig  | Rubaca, Rucami                   | 3[ ] |
| mittel   | Glen Ample, Multiraspa, Rumiloba | 5[ ] |
| viele  | Glen Clova, Skeena               | 7[ ] |
| sehr viele   | Sumner                           | 9[ ] |
| <b>5.2 Sehr junger Trieb: Anthocyanfärbung der Spitze während des schnellen Wachstums (3)</b>                  |                                  |      |
| fehlend  | Gelbe Antwerpener                | 1    |
| vorhanden  | Malling Promise                  | 9    |
| <b>5.3 <u>Sorten, die ihre Haupternte an der Vorjahresrute im Sommer erbringen:</u> Winterrute: Farbe (11)</b> |                                  |      |
| bräunlichgrau  | Malling Leo, Schönemann          | 1[ ] |
| graubraun  | Malling Orion                    | 2[ ] |
| braun  | Caliber, Glen Cova               | 3[ ] |
| purpurbraun  | Festival, Malling Landmark       | 4[ ] |
| bräunlichpurpur  | Royalty, Titan                   | 5[ ] |
| <b>5.4 Stacheln: Vorhandensein (12)</b>  |                                  |      |
| fehlend  | Glen Moy                         | 1[ ] |
| vorhanden  | Malling Promise                  | 9[ ] |
| <b>5.5 Frucht: Verhältnis Länge/Breite (32)</b>  |                                  |      |
| klein  | Caliber, Zefa 2                  | 3[ ] |
| mittel   | Glen Clova, Rafzeter             | 5[ ] |
| groß   | Malling Delight, Tulameen        | 7[ ] |

| TECHNISCHER FRAGEBOGEN   | Seite {x} von {y}               | Referenznummer: |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Merkmale   | Beispielsorten                  | Note            |
| <b>5.6 Frucht: allgemeine Form in der Seitenansicht (33)</b>   |                                 |                 |
| rund   | Malling Landmark, Ontario       | 1[ ]            |
| breit konisch  | Malling Orion, Meeker           | 2[ ]            |
| konisch  | Annamaria, Rafzmach             | 3[ ]            |
| trapezförmig   | Gradina                         | 4[ ]            |
| <b>5.7 Frucht: Farbe (35)</b>  |                                 |                 |
| gelb   | Gelbe Antwerpener, Golden Bliss | 1[ ]            |
| orange   | Orange Marie                    | 2[ ]            |
| hellrot  | Malling Delight                 | 3[ ]            |
| mittelrot  | Glen Clova, Malling Orion       | 4[ ]            |
| dunkelrot  | Gigant, Schönemann, Zefa 2      | 5[ ]            |
| purpur   | Royalty                         | 6[ ]            |
| dunkelpurpur   | Deep Purple                     | 7[ ]            |
| <b>5.8 Frucht: Haupternte (39)</b>   |                                 |                 |
| nur an der Vorjahresrute im Sommer   | Malling Promise                 | 1[ ]            |
| sowohl an der Vorjahresrute im Sommer<br>als auch an der Jahresrute im Herbst  | Isabel                          | 2[ ]            |
| nur an der Jahresrute im Herbst  | Autumn Bliss                    | 3[ ]            |
| <b>5.9 <u>Sorten, die an der Vorjahresrute im Sommer fruchten:</u> (44) Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife an der Vorjahresrute</b> |                                 |                 |
| sehr früh  | Vene                            | 1 [ ]           |
| früh   | Glen Clova, Glen Moy, Rafzmach  | 3[ ]            |
| mittel   | Rusilva, Willamette             | 5[ ]            |
| spät   | Malling Landmark, Schönemann    | 7[ ]            |
| sehr spät  | Malling Leo                     | 9[ ]            |



|                        |                   |                 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| TECHNISCHER FRAGEBOGEN | Seite {x} von {y} | Referenznummer: |
|------------------------|-------------------|-----------------|

7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte

7.1 Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 mitgeteilten Auskünften zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?

Ja [ ]                      Nein [ ]

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.2 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

7.2.1 Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?

Ja [ ]                      Nein [ ]

7.2.2 Wenn ja, Einzelheiten angeben:

7.3 Sonstige Informationen

Ein repräsentatives Farbfoto der Sorte sollte dem Technischen Fragebogen beigelegt werden.

8. Genehmigung zur Freisetzung

a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja [ ]                      Nein [ ]

b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja [ ]                      Nein [ ]

Sofern die Frage mit „ja“ beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.

9. Ich erkläre hiermit, daß die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind:

Anmeldername

Unterschrift  Datum