



TG/133/5(proj.5)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2020-08-13

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

HORTENSIE

UPOV-Code(s): HYDRN

Hydrangea L.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

*erstellt von einem Sachverständigen aus Frankreich**zu prüfen vom**Technischen Ausschuss auf seiner sechsfundfünfzigsten Tagung
am 26. und 27. Oktober 2020 in Genf**Haftungsausschluss: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder*

Alternative Namen:*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Hydrangea L.</i>	Hydrangea	Hortensia	Hortensie	Hidrangea, Hortensia

Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen.

VERBUNDENE DOKUMENTE

Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen 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).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	3
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2 Prüfungsort.....	3
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	3
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	3
3.5 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.....	6
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	6
6.1 Merkmalskategorien.....	6
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	6
6.3 Ausprägungstypen.....	7
6.4 Beispielssorten.....	7
6.5 Legende.....	8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	19
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	19
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	19
9. LITERATUR.....	30
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	31

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Hydrangea* L.

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 Vermehrungsmaterial 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 Pflanzen, die alle Merkmale in der ersten Wachstumsperiode ausprägen können, einzureichen.
- 2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:
8 Pflanzen.
- 2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.
- 2.5 Das Vermehrungsmaterial 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 *Anzahl von Wachstumsperioden*

- 3.1.1 Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel eine Wachstumsperiode betragen.
- 3.1.2 Die Prüfung einer Sorte kann abgeschlossen werden, wenn die zuständige Behörde das Ergebnis der Prüfung mit Sicherheit bestimmen kann.

3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen werden in der Regel an einem Ort durchgeführt. Für den Fall, dass die Prüfungen an mehr als einem Ort durchgeführt werden, wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, Anleitung gegeben.

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

- 3.3.1 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.
- 3.3.2 Da das Tageslicht schwankt, sollten Farbbestimmungen mit Hilfe einer Farbkarte entweder in einem geeigneten Raum mit künstlichem Tageslicht oder zur Mittagszeit in einem Raum ohne direkte Sonneneinstrahlung vorgenommen werden. Die spektrale Verteilung der Lichtquelle für das künstliche Tageslicht sollte dem C.I.E.-Standard von bevorzugtem Tageslicht D 6500 mit den im „British Standard 950“, Teil I, festgelegten Toleranzen entsprechen. Die Bestimmungen an dem Pflanzenteil sollten mit weißem Hintergrund erfolgen. Die Farbkarte und die Version der verwendeten Farbkarte sollten in der Sortenbeschreibung angegeben werden.

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

- 3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, dass sie insgesamt mindestens 8 Pflanzen umfasst.
- 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 Wachstumsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

3.5 *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 zwischen Sorten erfassten Unterschiede können so deutlich sein, dass nicht mehr als eine Wachstumsperiode notwendig ist. Außerdem ist der Umwelteinfluss unter bestimmten Umständen nicht so stark, dass mehr als eine Wachstumsperiode erforderlich ist, um sicher zu sein, dass die zwischen Sorten beobachteten Unterschiede hinreichend stabil sind. Ein Mittel zur Sicherstellung dessen, dass ein Unterschied bei einem Merkmal, das in einem Anbauversuch erfasst wird, hinreichend stabil ist, ist die Prüfung des Merkmals in mindestens zwei unabhängigen Wachstumsperioden.

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.

4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 7 Pflanzen oder Teilen von 7 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der Merkmalstabelle angegeben (vgl. Dokument TGP/9 "Prüfung der Unterscheidbarkeit", Abschnitt 4 "Beobachtung der Merkmale"):

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

Art der Beobachtung: visuell (V) oder Messung (M)

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielsorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare graphische Darstellung (z. B. Farbkarten) benutzt. Die Messung (M) ist eine objektive Beobachtung, die an einer kalibrierten, linearen Skala erfolgt, z. B. unter Verwendung eines Lineals, einer Waage, eines Kolorimeters, von Daten, Zählungen usw.

Art der Aufzeichnung: für eine Gruppe von Pflanzen (G) oder für individuelle Einzelpflanzen (S)

Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfasst werden. In den meisten Fällen ergibt „G“ einen einzelnen Erfassungswert je Sorte, und es ist nicht möglich oder notwendig, in einer Einzelpflanzenanalyse statistische Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit anzuwenden.

Ist in der Merkmalstabelle mehr als eine Erfassungsmethode angegeben (z. B. VG/MG), so wird in Dokument TGP/9, Abschnitt 4.2, Anleitung zur Wahl einer geeigneten Methode gegeben.

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 Diese Prüfungsrichtlinien wurden für die Prüfung von vegetativ vermehrten Sorten erarbeitet. Für Sorten mit anderen Vermehrungsarten sollten die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/13 „Anleitung für neue Typen und Arten“, Abschnitt 4.5 „Prüfung der Homogenität“, befolgt werden.
- 4.2.3 Für die Bestimmung der Homogenität vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 8 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 weiter geprüft werden, indem ein neues Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, dass es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte 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 werden 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) Pflanze: Typ (Merkmal 1)
 - (b) Trieb: Verbänderung (Merkmal 5)
 - (c) Trieb: Farbe (Merkmal 6)
 - (d) Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung (Merkmal 17)
 - (e) Blattspreite: Panaschierung (Merkmal 19)
 - (f) Blattspreite: Hauptfarbe (Merkmal 20)
 - (g) Blütenstand: Form (Merkmal 26)
 - (h) Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten (Merkmal 29)
 - (i) Sterile Blüte: Durchmesser des Kelches (Merkmal 32)
 - (j) Sterile Blüte: Anzahl Kelchblätter (Merkmal 33)
 - (k) Sterile Blüte: Hauptfarbe der Innenseite des Kelchblattes (Merkmal 42)
 - Gr. 1: weiß
 - Gr. 2: grün
 - Gr. 3: hellrosa
 - Gr. 4: mittelrosa
 - Gr. 5: dunkelrosa
 - Gr. 6: rot
- 5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozess der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ 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 Bedingungen 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*

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

- 6.2.2 Bei qualitativen und pseudoqualitativen Merkmalen (vgl. Kapitel 6.3) sind alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal dargestellt. Bei quantitativen Merkmalen mit fünf oder mehr Stufen kann jedoch eine verkürzte Skala verwendet werden, um die Größe der Merkmalstabelle zu vermindern. Bei einem quantitativen Merkmal mit neun Stufen kann die Darstellung der Ausprägungsstufen in den Prüfungsrichtlinien beispielsweise wie folgt abgekürzt werden:

Stufe	Note
klein	3
mittel	5
groß	7

Es ist jedoch anzumerken, dass alle der nachstehenden neun Ausprägungsstufen für die Beschreibung von Sorten existieren und entsprechend verwendet werden sollten:

Stufe	Note
sehr klein	1
sehr klein bis klein	2
klein	3
klein bis mittel	4
mittel	5
mittel bis groß	6
groß	7
groß bis sehr groß	8
sehr groß	9

- 6.2.3 Weitere Erläuterungen zur Darstellung der Ausprägungsstufen und Noten sind in Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ zu finden.

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.

Die in der Merkmalstabelle angegebenen Beispielssorten gehören zu den nachstehend angegebenen Arten:

- (a): *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. und *Hydrangea serrata* (Thunb.) Ser. var. *serrata*
- (b): *Hydrangea paniculata* Siebold
- (c): *Hydrangea arborescens* L.
- (d): *Hydrangea quercifolia* W. Bartram
- (e): *Hydrangea petiolaris* Siebold & Zucc.

6.5 *Legende*

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7
	Name of characteristics in English	Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
	states of expression	types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

1 Merkmalsnummer

2 (*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

3 Ausprägungstyp
 QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
 QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
 PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

4 Erfassungsmethode (und gegebenenfalls Parzellentyp)
 MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

5 (+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2

6 (a)-(d) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1

7 Nicht zutreffend

(a) – (e): Arten von Beispielssorten (vergleiche 6.4)

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	QL VG					
	Plant: type	Plante : type	Pflanze: Typ	Planta: tipo		
	climbing	grim pant	kletternd	trepadora	Silver Lining (e)	1
	non-climbing	non grim pant	nicht kletternd	no trepadora	Merveille (a)	2
2. (*)	QN VG	(+)				
	Only varieties with Plant: type: non- climbing: Plant: growth habit	Uniquement les variétés de type non grim pant : Plante : port	Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Wuchsform	Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: hábito de crecimiento		
	upright	dressé	aufrecht	erecto		1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto		2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido		3
3. (*)	QN MG/MS/VG	(+)				
	Only varieties with Plant: type: non- climbing: Plant: height	Uniquement les variétés de type non grim pant : Plante : hauteur	Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Höhe	Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: altura		
	very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	BREG14 (b), NCHA8 (c), Saxtabrose (a)	1
	short	courte	niedrig	baja	Dolprim (b), HBA 2014903 (a), NCHA7 (c)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Bokraflame (b), Hortmasnodo (a), NCHA3 (c)	5
	tall	haute	hoch	alta	Bulk (b), HBA 215908 (a), NCHA4 (c)	7
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Annabelle (c), Kazan (a), Mid Late Summer (b)	9
4.	QN VG					
	Only varieties with Plant: type: non- climbing: Plant: height in relation to width	Uniquement les variétés de type non grim pant : Plante : hauteur par rapport à la largeur	Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Höhe im Verhältnis zur Breite	Solo variedades con Planta: tipo: no trepadora: Planta: altura en relación con la anchura		
	taller than broad	plus haute que large	höher als breit	más alta que ancha		1
	as tall as broad	aussi haute que large	gleich hoch wie breit	tan alta como ancha		2
	broader than tall	plus large que haute	breiter als hoch	más ancha que alta		3

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (*)	QL	VG	(+)	(a)				
	Stem: fasciation		Tige : fasciation		Trieb: Verbänderung	Tallo: fasciación		
	absent		absente		fehlend	ausente	Merveille (a)	1
	present		présente		vorhanden	presente	Domotoi (a)	9
6. (*)	PQ	VG		(a)				
	Stem: color		Tige : couleur		Trieb: Farbe	Tallo: color		
	green		vert		grün	verde	Merveille (a)	1
	pink		rose		rosa	rosa	Mid Late Summer (b)	2
	red		rouge		rot	rojo	Wims Red (b)	3
	brown		brun		braun	marrón	Bokraflame (b)	4
	black		noir		schwarz	negro	Nigra (a)	5
	green and black		vert et noir		grün und schwarz	verde y negro	Napo (a)	6
7.	QN	VG	(+)	(a)				
	Stem: number of lenticels		Tige : nombre de lenticelles		Trieb: Anzahl Lentizellen	Tallo: número de lenticelas		
	absent or few		absent ou petit		fehlend oder wenige	nulo o bajo	Blue Bird (a), Imola (a)	1
	few to medium		petit à moyen		wenige bis mittel	bajo a medio		2
	medium		moyen		mittel	medio	Merveille Sanguinea (a)	3
	medium to many		moyen à grand		mittel bis viele	medio a alto		4
	many		grand		viele	alto	Hobella (a)	5
8.	QN	VG	(+)	(a)				
	Stem: size of lenticels		Tige : taille des lenticelles		Trieb: Größe der Lentizellen	Tallo: tamaño de las lenticelas		
	small		petite		klein	pequeño	Mrs Kumiko (a)	1
	medium		moyenne		mittel	medio	Bergfink (a)	2
	large		grande		groß	grande	Hokomac (a)	3
9.	PQ	VG		(a)				
	Stem: color of lenticels		Tige : couleur des lenticelles		Trieb: Farbe der Lentizellen	Tallo: color de las lenticelas		
	whitish		blanchâtre		weißlich	blanquecino	Pink Diamond (a)	1
	reddish		rougeâtre		rötlich	rojizo	Leuchfeuer (a)	2
	blackish		noirâtre		schwärzlich	negruzco	Merveille (a)	3

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. (*)	QN	MS/VG	(b)							
	Leaf blade: length		Limbe : longueur		Blattspreite: Länge		Limbo: longitud			
	short		courte		kurz		corta		Hörnli (a)	3
	medium		moyenne		mittel		media		Rosita (a)	5
	long		longue		lang		larga		Merveille (a)	7
11.	QN	MS/VG	(b)							
	Leaf blade: width		Limbe : largeur		Blattspreite: Breite		Limbo: anchura			
	narrow		étroite		schmal		estrecha		Shichidanka (a)	3
	medium		moyenne		mittel		media		Mrs Kumiko (a)	5
	broad		large		breit		ancha		Snowflake (d)	7
12. (*)	QL	VG	(+)	(b)						
	Leaf blade: lobing		Limbe : lobes		Blattspreite: Lappung		Limbo: lobulado			
	absent		absents		fehlend		ausente		Merveille (a)	1
	present		présents		vorhanden		presente		Harmony (d)	9
13. (*)	PQ	VG	(+)	(b)						
	<u>Only varieties with Leaf blade: lobing: absent:</u> Leaf blade: shape		<u>Uniquement les variétés sans découpures des bords :</u> Limbe : forme		<u>Nur Sorten mit Blattspreite: Lappung: fehlend:</u> Blattspreite: Form		<u>Solo variedades con Limbo: lobulado: ausente:</u> Limbo: forma			
	ovate		ovale		eiförmig		oval		Merveille (a)	1
	circular		circulaire		kreisförmig		circular		Rosita (a)	2
	elliptic		elliptique		elliptisch		elíptica		Blue Wave (a)	3
	obovate		obovale		verkehrt eiförmig		oboval		H213 (a), H213902 (a)	4
14.	QN	VG	(+)	(b)						
	Leaf blade: length of tip		Limbe : longueur de la pointe		Blattspreite: Länge der Spitze		Limbo: longitud del ápice			
	absent or short		absente ou courte		fehlend oder kurz		ausente o corta		Chaperon Rouge (a)	1
	medium		moyenne		mittel		media		Mme E. Mouillère (a)	2
	long		longue		lang		larga		Hallasan (a)	3
15. (*)	PQ	VG	(+)	(b)						
	Leaf blade: shape of base		Limbe : forme de la base		Blattspreite: Form der Basis		Limbo: forma de la base			
	acute		pointue		spitz		aguda		Europa (a)	1
	obtuse		obtuse		stumpf		obtusa		Bosco (a), Hamburg (a)	2
	rounded		arrondie		abgerundet		redondeada		Rosabelle (a)	3
	cordate		cordiforme		herzförmig		cordada		Annabelle (c)	4

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16.	QN	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: depth of incisions on margin	Limbe : profondeur des incisions du bord	Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte	Limbo: profundidad de las incisiones del margen				
	absent or very shallow	absente ou très peu profonde	fehlend oder sehr flach	ausente o muy poco profunda	Bokraflame (b)		1	
	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Perfrie (a)		2	
	medium	moyenne	mittel	medianamente profunda	Hobergine (a)		3	
	deep	profonde	tief	profunda	Fasan (a)		4	
	very deep	très profondes	sehr tief	muy profunda	Paris (a)		5	
17. (*)	QN	VG		(b)				
	Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration	Limbe : intensité de la pigmentation anthocyanique	Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung	Limbo: intensidad de la pigmentación antocianica				
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Victoria (a)		1	
	weak	faible	gering	débil	SICAMU2934 (a)		2	
	medium	moyenne	mittel	media	Red Angel (a)		3	
	strong	forte	stark	fuerte	Dark Angel (a)		4	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Baroque Angel (a)		5	
18.	PQ	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: distribution of anthocyanin coloration	Limbe : répartition de la pigmentation anthocyanique	Blattspreite: Verteilung der Anthocyanfärbung	Limbo: distribución de la pigmentación antocianica				
	none	aucune	keine	ausente			1	
	on margin	sur le bord	am Rand	en el borde			2	
	throughout	partout	überall	en la totalidad			3	
19. (*)	QL	VG		(b)				
	Leaf blade: variegation	Limbe : panachure	Blattspreite: Panaschierung	Limbo: variegación				
	absent	absente	fehlend	ausente	Merveille (a)		1	
	present	présente	vorhanden	presente	Tricolor (a)		9	
20. (*)	PQ	VG		(b), (c)				
	Leaf blade: main color	Limbe : couleur principale	Blattspreite: Hauptfarbe	Limbo: color principal				
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Ogonba (a)		1	
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Mousseline (a)		2	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Hobergine (a)		3	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Rosalba (a)		4	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21. (*)	PQ	VG	(b), (c)				
	Leaf blade: secondary color	Limbe : couleur secondaire	Blattspreite: Sekundärfarbe	Limbo: color secundario			
	none	aucune	keine	ausente	Hobella (a)	1	
	white	blanc	weiß	blanco	Variegata (a)	2	
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Lemon Wave (a)	3	
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Golden Annabelle (c)	4	
22.	QN	VG	(b)				
	Leaf blade: glossiness	Limbe : brillance	Blattspreite: Glanz	Limbo: brillo			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Maman (a)	1	
	medium	moyenne	mittel	media	Merveille (a)	2	
	strong	forte	stark	fuerte	Ayesha (a)	3	
23.	QN	VG	(b)				
	Leaf blade: rugosity	Limbe : rugosité	Blattspreite: Blasigkeit	Limbo: rugosidad			
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o débil	Blue Bird (a), Bokraflame (b)	1	
	weak	faible	gering	débil	Red Red (a)	2	
	medium	moyenne	mittel	media	La Marne (a)	3	
	strong	forte	stark	fuerte	Paris (a)	4	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Merveille Sanguinea (a)	5	
24.	QN	VG	(+)	(b)			
	Leaf blade: shape in cross-section	Limbe : forme en section transversale	Blattspreite: Form im Querschnitt	Limbo: forma en sección transversal			
	concave	concave	konkav	cóncava		1	
	flat	plate	flach	plana		2	
	convex	convexe	konvex	convexa		3	
25. (*)	PQ	VG	(+)	(b)			
	Petiole: color	Pétiole : couleur	Blattstiel: Farbe	Pecíolo: color			
	green	vert	grün	verde	Paris (a)	1	
	red	rouge	rot	rojo	Preziosa (a)	2	
	greenish brown	brun verdâtre	grünlichbraun	marrón verdoso	Renba (b)	3	
	black	noir	schwarz	negro	Horzu (a)	4	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Inflorescence: shape	Inflorescence : forme	Blütenstand: Form	Inflorescencia: forma				
	flattened	aplatie	abgeflacht	aplanada	Mousmée (a), Sea Foam (a)		1	
	flattened to globular	aplatie à globuleuse	abgeflacht bis kugelförmig	entre aplanada y globular	Wedding Gown (a)		2	
	globular	globuleuse	kugelförmig	globular	Merveille (a)		3	
	globular to conical	globuleuse à conique	kugelförmig bis kegelförmig	entre globular y cónica	Kolmamon (b)		4	
	conical	conique	kegelförmig	cónica	Snowflake (d)		5	
27.	QN	MG/MS/VG	(+)	(d)				
	Inflorescence: height	Inflorescence : hauteur	Blütenstand: Höhe	Inflorescencia: altura				
	short	courte	niedrig	baja	Shichidanka (a)		3	
	medium	moyenne	mittel	media	Mrs Kumiko (a)		5	
	tall	haute	hoch	alta	Snowflake (d)		7	
28.	QN	MG/MS/VG	(+)	(d)				
	Inflorescence: width	Inflorescence : largeur	Blütenstand: Breite	Inflorescencia: anchura				
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Hörnli (a)		3	
	medium	moyenne	mittel	media	Merveille (a)		5	
	broad	large	breit	ancha	Maman (a)		7	
29. (*)	QN	VG	(+)	(d)				
	Inflorescence: conspicuousness of fertile flowers	Inflorescence : netteté des fleurs fertiles	Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten	Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles				
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	no visible o poco visible	Merveille (a)		1	
	medium	moyenne	mittel	medianamente visible	HOPE2069 (a)		2	
	strong	forte	stark	muy visible	Mousmée (a), Sea Foam (a)		3	
30. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	<u>Only varieties with Inflorescence: conspicuousness of fertile flowers: medium or strong: Inflorescence: arrangement of sterile flowers</u>	<u>Uniquement les variétés dont la netteté des fleurs fertiles est moyenne ou forte : Inflorescence : répartition des fleurs stériles</u>	<u>Nur Sorten mit Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten: mittel oder stark: Blütenstand: Anordnung der sterilen Blüten</u>	<u>Solo variedades con Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles: medianamente o muy visible: Inflorescencia: disposición de las flores estériles</u>				
	in one whorl	en un verticille	in einem Quirl	en un verticilo	Tricolor (a)		1	
	in two or more whorls	en deux verticilles ou plus	in zwei oder mehr Quirlen	en dos o más verticilos	Jogasaki (a)		2	
	irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular	Veitchii (a)		3	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
31.	QN	VG	(+)	(d)				
	Only varieties with Inflorescence: conspicuousness of fertile flowers: absent or weak: Inflorescence: density of sterile flowers		Uniquement les variétés dont la netteté des fleurs fertiles est absente ou faible : Inflorescence : densité des fleurs stériles		Nur Sorten mit Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten: fehlend oder gering: Blütenstand: Dichte der sterilen Blüten	Solo variedades con Inflorescencia: visibilidad de las flores fértiles: no visible o poco visible: Inflorescencia: densidad de las flores estériles		
	sparse		lâche		locker	laxa		1
	sparse to medium		lâche à moyenne		locker bis mittel	laxa a media		2
	medium		moyenne		mittel	media		3
	medium to dense		moyenne à dense		mittel bis dicht	media a densa		4
	dense		dense		dicht	densa		5
32. (*)	QN	MG/MS	(+)	(d)				
	Sterile flower: diameter of calyx		Fleur stérile : diamètre du calice		Sterile Blüte: Durchmesser des Kelches	Flor estéril: diámetro del cáliz		
	small		petit		klein	pequeño	Ayesha (a)	3
	medium		moyen		mittel	medio	Hörnli (a), Mariesii (a)	5
	large		grand		groß	grande	Alpenglühen (a)	7
33. (*)	PQ	MG		(d)				
	Sterile flower: number of sepals		Fleur stérile : nombre de sépales		Sterile Blüte: Anzahl Kelchblätter	Flor estéril: número de sépalos		
	3 or 4		3 ou 4		3 oder 4	3 o 4	Preziosa (a)	1
	only 4		uniquement 4		nur 4	solo 4	AB Green Shadow (a)	2
	4 or 5		4 ou 5		4 oder 5	4 o 5	HBADU (a)	3
	5 or 6		5 ou 6		5 oder 6	5 o 6	Horcos (a)	4
	7 or more		7 ou plus		7 oder mehr	7 o más	YOUMEFIVE (a)	5
34.	QN	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: attitude of sepals		Fleur stérile : port des sépales		Sterile Blüte: Haltung der Kelchblätter	Flor estéril: porte de los sépalos		
	erect		dressé		aufrecht	erecto	Hokomarevo (a)	1
	semi-erect		demi-dressé		halbaufrecht	semierecto	Horgew (a)	2
	horizontal		horizontal		waagerecht	horizontal	Fasan (a)	3
35. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: shape of apex of sepal		Fleur stérile : forme du sommet du sépale		Sterile Blüte: Form der Spitze des Kelchblattes	Flor estéril: forma del ápice del sépalo		
	pointed		pointue		spitz	puntiaguda	Horgew (a)	1
	rounded		arrondie		abgerundet	redondeada	Zebra (a)	2
	emarginate		émarginée		eingekerbt	emarginada	H213905 (a)	3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
36.	QN	VG	(d)				
	Sterile flower: rugosity of sepals	Fleur stérile : rugosité des sépales	Sterile Blüte: Blasigkeit der Kelchblätter	Flor estéril: rugosidad de los sépalos			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Schneeball (a)	1	
	medium	moyenne	mittel	media	Hokomarevo (a)	2	
	strong	forte	stark	fuerte	Hortmarhaso (a)	3	
37.	PQ	VG	(+)	(d)			
	Sterile flower: shape of sepal in cross section	Fleur stérile : forme du sépale en section transversale	Sterile Blüte: Form des Kelchblattes im Querschnitt	Flor estéril: forma del sépalo en sección transversal			
	flat	plate	flach	plana	Fasan (a)	1	
	concave	concave	konkav	cóncava	Alpenglúhen (a)	2	
	strongly concave	fortement concave	stark konkav	muy cóncava	SICAMU4533 (a)	3	
38. (*)	QN	VG	(+)	(d)			
	<u>Only varieties with Sterile flower: number of sepals: 3 or 4 to 4 or 5: overlapping of sepals</u>	<u>Uniquement les variétés à fleur stérile avec 3 ou 4 à 4 ou 5 sépales : chevauchement des sépales</u>	<u>Nur Sorten mit steriler Blüte: Anzahl Kelchblätter: 3 oder 4 bis 4 oder 5: Überlappen der Kelchblätter</u>	<u>Solo variedades con Flor estéril: número de sépalos: 3 o 4 a 4 o 5: solapamiento de los sépalos</u>			
	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Hörnli (a)	1	
	weak	faible	gering	débil	Mme Plumecoq (a)	2	
	medium	moyen	mittel	medio	Bichon (a)	3	
	strong	fort	stark	fuerte	Heinrich Seidel (a), Mme Gilles Goujon (a)	4	
	very strong	très fort	sehr stark	muy fuerte	Etoile Violette (a), Merveille Sanguinea (a)	5	
39.	QN	VG	(+)	(d)			
	Sterile flower: undulation of sepal	Fleur stérile : ondulation du sépale	Sterile Blüte: Wellung des Kelchblattes	Flor estéril: ondulación del sépalo			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Dolfar (a)	1	
	medium	moyenne	mittel	media	Hortmacodre (a)	2	
	strong	forte	stark	fuerte	HBAROYALC (a)	3	
40. (*)	QN	VG	(+)	(d)			
	Sterile flower: incisions of margin of sepal	Fleur stérile : incisions du bord du sépale	Sterile Blüte: Randeinschnitte des Kelchblattes	Flor estéril: incisiones del margen del sépalo			
	absent on all sepals	absentes de tous les sépales	fehlend an allen Kelchblättern	ausentes en todos los sépalos	Maman (a), Merveille (a)	1	
	present on some sepals	présentes sur quelques sépales	vorhanden an einigen Kelchblättern	presentes en algunos sépalos	Gloria (a)	2	
	present on all sepals	présentes sur tous les sépales	vorhanden an allen Kelchblättern	presentes en todos los sépalos	Europa (a)	3	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
41.	QN	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: depth of incisions of margin of sepal		Fleur stérile : profondeur des incisions du bord du sépale		Sterile Blüte: Tiefe der Randeinschnitte des Kelchblattes	Flor estéril: profundidad de las incisiones del margen del sépalo		
	shallow		peu profonde		flach	poco profunda	Constellation (a)	1
	medium		moyenne		mittel	medianamente profunda	Dolfar (a)	2
	deep		profonde		tief	profunda	HBAROYALC (a)	3
42. (*)	PQ	VG		(c), (d)				
	Sterile flower: main color of inner side of sepal		Fleur stérile : couleur principale de la face interne du sépale		Sterile Blüte: Hauptfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: color principal de la cara interna del sépalo		
	RHS Colour Chart (indicate reference number)		Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)		RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
43. (*)	PQ	VG		(c), (d)				
	Sterile flower: secondary color of inner side of sepal		Fleur stérile : couleur secondaire de la face interne du sépale		Sterile Blüte: Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: color secundario de la cara interna del sépalo		
	none		aucune		keine	ausente	Schneeball (a)	1
	white		blanc		weiß	blanco	Raberah (a)	2
	green		vert		grün	verde	MAK 20 (a)	3
	pink		rose		rosa	rosa	Sandra (a)	4
	red		rouge		rot	rojo	Ripple (a)	5
	violet		violet		violett	violeta		6
	brown		brun		braun	marrón	Ruby Tuesday (a)	7
44.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: distribution of secondary color of inner side of sepal		Fleur stérile : répartition de la couleur secondaire sur la face interne du sépale		Sterile Blüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: distribución del color secundario de la cara interna del sépalo		
	marginal zone		marginale		Randzone	en la zona del borde	Sandra (a)	1
	distal margin		bord distal		distaler Rand	en el borde distal	Ripple (a)	2
	in upper half		moitié supérieure		in der oberen Hälfte	en la mitad superior	AB Green Shadow (a)	3
	in lower half		moitié inférieure		in der unteren Hälfte	en la mitad inferior	Rosalba (a)	4
	throughout		partout		überall	en la totalidad		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
45.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Sterile flower: pattern of secondary color of inner side of sepal		Fleur stérile : distribution de la couleur secondaire sur la face interne du sépale		Sterile Blüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes	Flor estéril: forma de disposición del color secundario de la cara interna del sépalo		
	solid		uniforme		ganzflächig	uniforme	Hokomac (a)	1
	flush		surteinte		flächig	difusa	AB Green Shadow (a)	2
	irregular		irrégulière		unregelmäßig	irregular	Sweet fantasy (a)	3
46. (*)	PQ	VG		(d)				
	<u>Only varieties with Fertile flower: conspicuousness: medium and strong:</u> Fertile flower: color of petals		<u>Uniquement les variétés dont la netteté des fleurs fertiles est moyenne ou forte :</u> Fleur fertile : couleur des pétales		<u>Nur Sorten mit fertiler Blüte: Ausprägung: mittel und stark:</u> Fertile Blüte: Farbe der Blütenblätter	<u>Solo variedades con Flor fértil: visibilidad: medianamente o muy visibles:</u> Flor fértil: color de los pétalos		
	white		blanc		weiß	blanco	Rosalba (a)	1
	green		vert		grün	verde		2
	pink		rose		rosa	rosa	Tricolor (a)	3
	red		rouge		rot	rojo		4
	purple		pourpre		purpurn	púrpura	Lemon Wave (a)	5
	blue		bleu		blau	azul		8
47. (*)	PQ	VG	(+)					
	<u>Only varieties with Inflorescence: shape: conical:</u> Inflorescence: pink or red color at aging		<u>Uniquement les variétés à inflorescence conique :</u> Inflorescence : couleur rose ou rouge au vieillissement		<u>Nur Sorten mit Blütenstand: Form: kegelförmig:</u> Blütenstand: rosa oder rote Farbe beim Alterungsprozess	<u>Solo variedades con Inflorescencia: forma: cónica:</u> Inflorescencia: color rosa o rojo al envejecer		
	absent		absente		fehlend	ausente	Dolprim (b)	1
	on a part of inflorescence		sur une partie de l'inflorescence		an einem Teil des Blütenstands	en una parte de la inflorescencia	Renba (b), Renhy (b)	2
	on the entire inflorescence		sur l'ensemble de l'inflorescence		am ganzen Blütenstand	en toda la inflorescencia	Rendia (b)	3

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

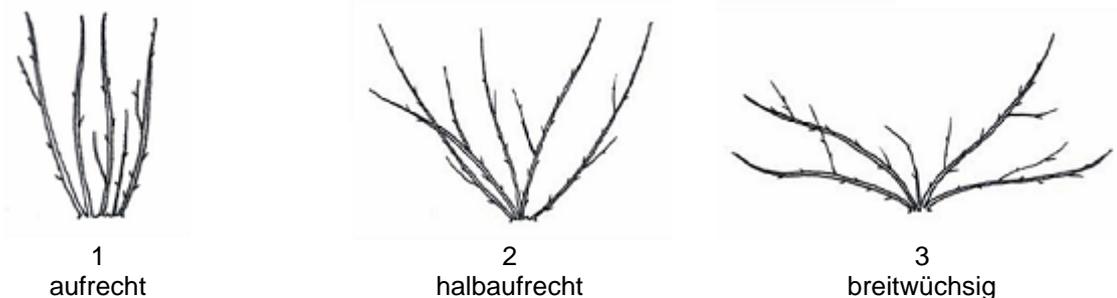
Sofern nicht anders angegeben, sollten die Erfassungen zum Zeitpunkt der Vollblüte erfolgen.

Merkmale, die folgende Kennzeichnung haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Die Erfassungen an Trieben sollten im mittleren Drittel des Triebes vor dem Öffnen der Blüten erfolgen.
- (b) Die Erfassungen an Blättern sollten an der Oberseite der Blätter vom dritten Knoten unter dem Blütenstand vor dem Öffnen der Blüten erfolgen.
- (c) Die Hauptfarbe ist die Farbe, die die größte Fläche bedeckt. In Fällen, in denen die Flächen der Haupt- und Sekundärfarbe annähernd gleich groß sind, so dass nicht zuverlässig entschieden werden kann, welche Farbe die größte Fläche bedeckt, wird die dunklere Farbe als Hauptfarbe betrachtet.
- (d) Die Erfassungen an Blütenständen und Blüten sollten an voll entwickelten primären Blütenständen erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 2: Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Wuchsform



Zu 3: Nur Sorten mit Pflanze: Typ: nicht kletternd: Pflanze: Höhe



Zu 5: Trieb: Verbänderung



Zu 7: Trieb: Anzahl Lentizellen



1
fehlend oder wenige



3
mittel



5
viele

Zu 8: Trieb: Größe der Lentizellen



1
klein

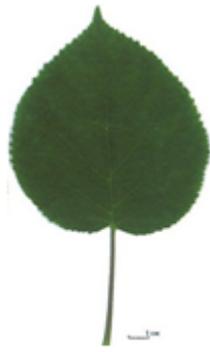


2
mittel



3
groß

Zu 12: Blattspreite: Lappung



1
 fehlend



9
 vorhanden

Zu 13: Nur Sorten mit Blattspreite: Lappung: fehlend: Blattspreite: Form

		← breiteste Stelle →		
		unterhalb der Mitte	in der Mitte	oberhalb der Mitte
relative Breite	breit	 1 eiförmig	 3 elliptisch	 4 verkehrt eiförmig
	schmal		 2 kreisförmig	

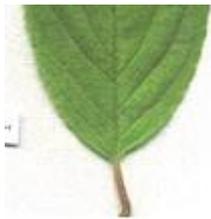
Zu 14: Blattspreite: Länge der Spitze



Zu 15: Blattspreite: Form der Basis



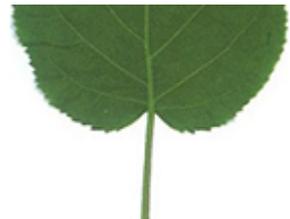
1
spitz



2
stumpf



3
abgerundet



4
herzförmig

Zu 16: Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte



1
fehlend oder sehr
flach



2
flach



3
mittel

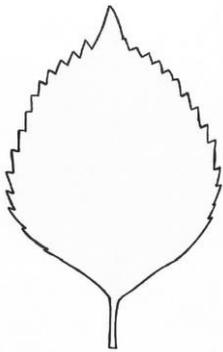


4
tief

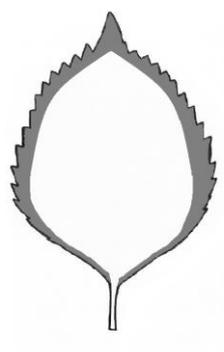


5
sehr tief

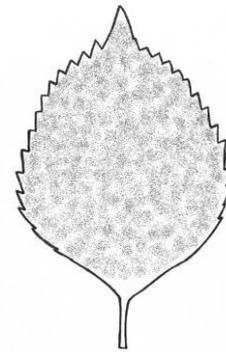
Zu 18: Blattspreite: Verteilung der Anthocyanfärbung



1
keine



2
am Rand



3
überall

Zu 24: Blattspreite: Form im Querschnitt



1
konkav



2
flach



3
konvex

Zu 25: Blattstiel: Farbe

Die Erfassungen sollten am mittleren Drittel des Blattstiels an der Unterseite erfolgen.

Zu 26: Blütenstand: Form



1
abgeflacht



2
abgeflacht bis kugelförmig



3
kugelförmig



4
kugelförmig bis kegelförmig



5
kegelförmig

Zu 27: Blütenstand: Höhe



Zu 28: Blütenstand: Breite



Zu 29: Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten



1
fehlend oder gering



2
mittel



3
stark

a = Fertile Blüten

Zu 30: Nur Sorten mit Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten: mittel oder stark: Blütenstand: Anordnung der sterilen Blüten



1
in einem Quirl



2
in zwei oder mehr Quirlen



3
unregelmäßig

Zu 31: Nur Sorten mit Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten: fehlend oder gering: Blütenstand: Dichte der sterilen Blüten



1
locker



3
mittel



5
dicht

Zu 32: Sterile Blüte: Durchmesser des Kelches

Die Erfassungen sollten an der flachgedrückten sterilen Blüte erfolgen.
Der Durchmesser sollte an der breitesten Stelle des Kelchs erfasst werden.



Zu 34: Sterile Blüte: Haltung der Kelchblätter



1
aufrecht



2
halbaufrecht



3
waagrecht

Zu 35: Sterile Blüte: Form der Spitze des Kelchblattes



1
spitz



2
abgerundet



3
eingekerbt

Zu 37: Sterile Blüte: Form des Kelchblattes im Querschnitt



1
flach



2
konkav



3
stark konkav

Zu 38: Nur Sorten mit steriler Blüte: Anzahl Kelchblätter: 3 oder 4 bis 4 oder 5: Überlappen der Kelchblätter

Bei Sorten mit gefüllten sterilen Blüten sollten die Erfassungen an der äußersten Reihe der Kelchblätter erfolgen.



1
fehlend oder sehr gering

2
gering

3
mittel

4
stark

5
sehr stark

Zu 39: Sterile Blüte: Wellung des Kelchblattes

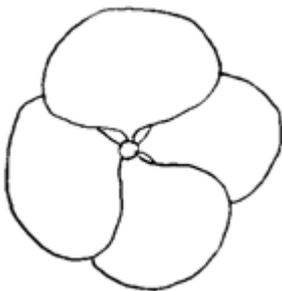


1
fehlend oder gering

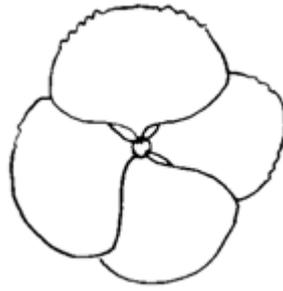
2
mittel

3
stark

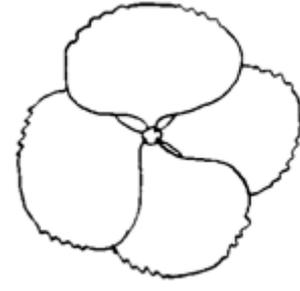
Zu 40: Sterile Blüte: Randeinschnitte des Kelchblattes



1
fehlend an allen Kelchblättern



2
vorhanden an einigen
Kelchblättern



3
vorhanden an allen Kelchblättern

Zu 41: Sterile Blüte: Tiefe der Randeinschnitte des Kelchblattes



1
flach



2
mittel



3
tief

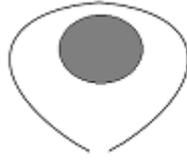
Zu 44: Sterile Blüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes



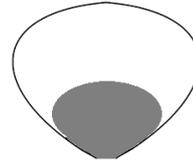
1
Randzone



2
distaler Rand



3
in der oberen Hälfte



4
in der unteren Hälfte



5
überall

Zu 45: Sterile Blüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes



1
ganzflächig



2
flächig



3
unregelmäßig

Zu 47: Nur Sorten mit Blütenstand: Form: kegelförmig: Blütenstand: rosa oder rote Farbe beim Alterungsprozess



1
fehlend



2
an einem Teil des Blütenstands



3
am ganzen Blütenstand

9. Literatur

Bertrand H., Becue I., Relion D., 2007: INH, BRG. Ressources génétiques du genre Hydrangea L., collection nationale, texte et iconographie. Jan. Edition 2007, 245 pp.

Bertrand H., Relion D., Boulineau F., Chevalier C., Retailleau JM, 2004: INH-GEVES CD ROM. Description officielle des variétés d'Hydrangeas:105 variétés décrites (version 1) Nov. 2004.

BRG, INH, Bertrand H., 2007: Répertoire des ressources génétiques Hydrangea. Réseau Hydrangea 2006, Feb. edition.

Guerin V. Coord., 2002: Hydrangea: acquisitions nouvelles et applications. INRA Editions, 133 pp.

Haworth-Booth, M., 1984: The Hydrangeas. 5th Ed., Constable, London, GB, 217 pp.

Lawson-Hall T. & Rothera B. 1995: Hydrangeas a Gardeners' Guide. Edition B.T. Batsford Ltd. London, GB, 160 pp.

Möhring, H.K., Kuhlen, H., Bosse, G., 1956: Die Hortensien. Verlag Dr. Rudolf Georgi, Aachen, DE, 238 pp.

Rehder, A., 1940: Manual of Cultivated Trees and Shrubs. 2nd Ed., Macmillan Company, New York, US, 996 pp.

Vidalie, H., 1986: Les productions florales. 4e éd., Edition J.B. Baillière, Paris, FR.

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1	Botanischer Name	<input type="text" value="Hydrangea L."/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Hortensie"/>
1.3	Art (bitte angeben):	<input type="text"/>
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 (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) kontrollierte Kreuzung

(Elternsorten angeben)

(.....) x (.....)

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

(b) teilweise bekannte Kreuzung

(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)

(.....) x (.....)

weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

(c) unbekannte Kreuzung

4.1.2 Mutation

(Ausgangssorte angeben)

4.1.3 Entdeckung und Entwicklung

(angeben, wo und wann sie entdeckt und wie sie entwickelt wurde)

4.1.4 Sonstige

(Einzelheiten angeben)

Die Behörden könnten es zulassen, dass bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

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

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Vegetativ vermehrte Sorten

- (a) Steckling []
(b) Sonstige (Methode angeben) []

4.2.2 Sonstige []
(Einzelheiten angeben)

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).

Die angegebenen Beispielsorten gehören zu den nachstehend angegebenen Arten:

- (a): *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. und *Hydrangea serrata* (Thunb.) Ser. var. *serrata*
- (b): *Hydrangea paniculata* Siebold
- (c): *Hydrangea arborescens* L.
- (d): *Hydrangea quercifolia* W. Bartram
- (e): *Hydrangea petiolaris* Siebold & Zucc.

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.1 Pflanze: Typ (1)		
kletternd	Silver Lining (e)	1 []
nicht kletternd	Merveille (a)	2 []
5.2 Trieb: Verbänderung (5)		
fehlend	Merveille (a)	1 []
vorhanden	Domotoi (a)	9 []
5.3 Trieb: Farbe (6)		
grün	Merveille (a)	1 []
rosa	Mid Late Summer (b)	2 []
rot	Wims Red (b)	3 []
braun	Bokraflame (b)	4 []
schwarz	Nigra (a)	5 []
grün und schwarz	Napo (a)	6 []
5.4 Blattspreite: Intensität der Anthocyanfärbung (17)		
fehlend oder sehr gering	Victoria (a)	1 []
gering	SICAMU2934 (a)	2 []
mittel	Red Angel (a)	3 []
stark	Dark Angel (a)	4 []
sehr stark	Baroque Angel (a)	5 []
5.5 Blattspreite: Panaschierung (19)		
fehlend	Merveille (a)	1 []
vorhanden	Tricolor (a)	9 []

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.6 Blattspreite: Hauptfarbe (20)		
gelb	Ogonba (a)	1 []
hellgrün	Mousseline (a)	2 []
mittelgrün	Hobergine (a)	3 []
dunkelgrün	Rosalba (a)	4 []
5.7 Blütenstand: Form (26)		
abgeflacht	Moussée (a), Sea Foam (a)	1 []
abgeflacht bis kugelförmig	Wedding Gown (a)	2 []
kugelförmig	Merveille (a)	3 []
kugelförmig bis kegelförmig	Kolmamon (b)	4 []
kegelförmig	Snowflake (d)	5 []
5.8 Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten (29)		
fehlend oder gering	Merveille (a)	1 []
mittel	HOPE2069 (a)	2 []
stark	Moussée (a), Sea Foam (a)	3 []
5.9 <u>Nur Sorten mit Blütenstand: Ausprägung der fertilen Blüten:</u> (30) <u>mittel oder stark: Blütenstand: Anordnung der sterilen Blüten</u>		
in einem Quirl	Tricolor (a)	1 []
in zwei oder mehr Quirlen	Jogasaki (a)	2 []
unregelmäßig	Veitchii (a)	3 []
5.10 Sterile Blüte: Durchmesser des Kelches (32)		
sehr klein		1 []
sehr klein bis klein		2 []
klein	Ayesha (a)	3 []
klein bis mittel		4 []
mittel	Hörnli (a), Mariesii (a)	5 []
mittel bis groß		6 []
groß	Alpenglühén (a)	7 []
groß bis sehr groß		8 []
sehr groß		9 []

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.11 Sterile Blüte: Anzahl Kelchblätter (33)		
3 oder 4	Preziosa (a)	1 []
nur 4	AB Green Shadow (a)	2 []
4 oder 5	HBADU (a)	3 []
5 oder 6	Horcos (a)	4 []
7 oder mehr	YOUMEFIVE (a)	5 []
5.12 Sterile Blüte: Randeinschnitte des Kelchblattes (40)		
fehlend an allen Kelchblättern	Maman (a), Merveille (a)	1 []
vorhanden an einigen Kelchblättern	Gloria (a)	2 []
vorhanden an allen Kelchblättern	Europa (a)	3 []
5.13(i) Sterile Blüte: Hauptfarbe der Innenseite des Kelchblattes (42)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.13(ii) Sterile Blüte: Hauptfarbe der Innenseite des Kelchblattes (42)		
weiß		1 []
grün		2 []
hellrosa		3 []
mittelrosa		4 []
dunkelrosa		5 []
rot		6 []
andere (bitte angeben)		7 []
5.14 Sterile Blüte: Sekundärfarbe der Innenseite des Kelchblattes (43)		
keine	Schneeball (a)	1 []
weiß	Raberah (a)	2 []
grün	MAK 20 (a)	3 []
rosa	Sandra (a)	4 []
rot	Ripple (a)	5 []
violett		6 []
braun	Ruby Tuesday (a)	7 []
5.15 Nur Sorten mit Blütenstand: Form: kegelförmig: Blütenstand: rosa oder rote Farbe beim Alterungsprozess (47)		
fehlend	Dolprim (b)	1 []
an einem Teil des Blütenstands	Renba (b), Renhy (b)	2 []
am ganzen Blütenstand	Rendia (b)	3 []

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

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Angaben darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Angaben können der Prüfungsbehörde behilflich sein, die Unterscheidbarkeitsprüfung effizienter durchzuführen.

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Sterile Blüte: Anzahl Kelchblätter</i>	<i>3 oder 4</i>	<i>5 oder 6</i>
Bemerkungen:			

