



TG/CAMPA(proj.6)
ORIGINAL: englisch
DATUM: 2015-01-31

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

GLOCKENBLUME

UPOV Code: CAMPA

Campanula L.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

*erstellt von einem Sachverständigen aus
dem Vereinigten Königreich*

zu prüfen vom

*Technischen Ausschuß auf seiner einundfünfzigsten Tagung
vom 23. bis 25. März 2015 in Genf*

Haftungsausschluß: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
<i>Campanula</i> L.	Campanula, Bell flower	Campanule	Glockenblume	Campánula

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. ANWENDUNG 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 UNTERSCHIEDBARKEIT.....	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 MERKMALKATEGORIEN.....	6
6.2 AUSPRÄGUNGSSTUFEN UND ENTSPRECHENDE NOTEN	6
6.3 AUSPRÄGUNGSTYPEN.....	7
6.4 BEISPIELSSORTEN	7
6.5 LEGENDE	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
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. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Campanula* 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 Jungpflanzen einzureichen.

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.

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*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel eine Wachstumsperiode betragen.

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. Für die Erfassung der Wuchsform der Pflanze (Merkmal 1) sollten die Pflanzen in Containern angebaut werden.

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 10 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 9 Pflanzen oder Teilen von 9 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 zweiten Spalte 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, Beispielssorten, 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 Für die Bestimmung der Homogenität von vegetativ vermehrten Sorten 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 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: Wuchsform (Merkmal 1)
- b) Pflanze: Höhe (Merkmal 2)
- c) Blattspreite: Hauptfarbe (Merkmal 13)
- d) Blüte: Haltung (Merkmal 20)
- e) Blüte: Typ (Merkmal 21)
- f) Krone: Anzahl Wirtel (Merkmal 25)
- g) Krone: Hauptfarbe der Außenseite (Merkmal 28)
 - Gr. 1: weiß
 - Gr. 2: rosa
 - Gr. 3: purpurrot
 - Gr. 4: purpurn
 - Gr. 5: blau

- h) Krone: Hauptfarbe der Innenseite (Merkmal 34)
Gr. 1: weiß
Gr. 2: rosa
Gr. 3: purpurrot
Gr. 4: purpurn
Gr. 5: blau
- i) Krone: Flecken an der Innenseite (Merkmal 37)

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.

6.5 *Legende*

(*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

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

MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

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

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

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. VG (*) (+)	Plant: growth habit	Plante : type de croissance	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento		
PQ	upright	dressé	aufrecht	erguida	La Bello	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierguida	Sarastro	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendida	PKMP05	3
	horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal	Blue Rivulet	4
	drooping	retombant	überhängend	colgante	Camp trailbule	5
2. VG/ MG/ MS (*) (+)	Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
QN	extremely short	extrêmement courte	extrem niedrig	extremadamente baja	Puck	1
	very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	Samantha	3
	short	courte	niedrig	baja	Caroline	5
	medium	moyenne	mittel	media	Sarastro	7
	tall	haute	hoch	alta	Kent Belle	9
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		11
	extremely tall	extrêmement haute	extrem hoch	extremadamente alta	Aida	13
3. VG/ MG/ MS (*) (+)	Plant: width	Plante : largeur	Pflanze: Breite	Planta: anchura		
QN	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Napoli Blue	3
	medium	moyenne	mittel	media	PKMP05	5
	broad	large	breit	ancha	Sarastro	7
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha	Blue Rivulet	9
4. VG (*) (+)	Plant: density	Plante : densité	Pflanze: Dichte	Planta: densidad		
QN	very sparse	très clairsemée	sehr locker	muy escasa	PKM01	1
	sparse	clairsemée	locker	escasa	Caroline	3
	medium	assez dense	mittel	media	Samantha	5
	dense	dense	dicht	densa	PKMP05	7
	very dense	très dense	sehr dicht	muy densa	PKMP01	9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	VG	Stem: color	Tige : couleur	Trieb: Farbe	Tallo: color		
	(+)						
PQ		yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Blue Eyed Blonde	1
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	PKMP05	2
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Sarastro	3
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	PKM01	4
		grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	PKMFOR168	5
		green tinged with red purple	vert teinté de pourpre-rouge	grün meliert mit purpurrot	verde teñido de púrpura rojizo	Blue Rivulet	6
		red purple	pourpre-rouge	purpurrot	púrpura rojizo	Silver Bells	7
6.	VG/ MG/ MS	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
	(*)						
QN	(a)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	PKMP05	1
		short	court	kurz	corto	Napoli Blue	3
		medium	moyen	mittel	medio	Blue Rivulet	5
		long	long	lang	largo	Caroline	7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Elizabeth	9
7.	VG/ MG/ MS	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
	(*)						
QN	(a)	very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecho	Pink Octopus	1
		narrow	étroit	schmal	estrecho	Blue Eyed Blonde	3
		medium	moyen	mittel	medio	Caroline	5
		broad	large	breit	ancho	Silver Bells	7
		very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Sarastro	9
8.	VG/ MG/ MS	Leaf blade: length/width ratio	Limbe : rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación longitud/anchura		
	(*)						
QN	(a)	low	bas	klein	baja	Caroline	3
		medium	moyen	mittel	media	Pink Octopus	5
		high	élevé	groß	alta	Blue Eyed Blond	7
9.	VG	Leaf blade: position of broadest part	Limbe : position de la partie la plus large	Blattspreite: Position des breitesten Teils	Limbo: posición de la parte más ancha		
	(+)						
QN	(a)	strongly towards base	fortement vers la base	stark zur Basis hin	fuertemente hacia la base		1
		moderately towards base	modérément vers la base	mäßig zur Basis hin	moderadamente hacia la base		2
		at middle	au milieu	in der Mitte	en la mitad		3
		towards apex	vers l'apex	zur Spitze hin	hacia el ápice		4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10.	VG	Leaf blade: shape of apex	Limbe : forme de l'apex	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice		
(+)							
PQ	(a)	acuminate	acuminé	zugespitzt	acuminado		1
		acute	aigu	spitz	agudo		2
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso		3
11.	VG	Leaf blade: shape of base	Limbe : forme de la base	Blattspreite: Form der Basis	Limbo: forma de la base		
(+)							
PQ	(a)	attenuate	amincie	keilförmig zugespitzt	atenuada		1
		acute	aiguë	spitz	aguda		2
		obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		3
		rounded	arrondie	abgerundet	redondeada		4
		truncate	tronquée	abgestumpft	truncada		5
		cordate	cordiforme	herzförmig	cordiforme		6
12.	VG	Leaf blade: variegation	Limbe : panachure	Blattspreite: Panaschierung	Limbo: variegación		
(*)							
QL	(a)	absent	absente	fehlend	ausente	Pink Octopus	1
		present	présente	vorhanden	presente	Kifu	9
13.	VG	Leaf blade: main color	Limbe : couleur principale	Blattspreite: Hauptfarbe	Limbo: color principal		
(*)							
(+)							
PQ	(a)	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino		1
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Kifu	2
		yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	Blue Eyed Blonde	3
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Caroline	4
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Sarastro	5
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	PKM01	6
		grey green	vert-gris	graugrün	verde grisáceo	Silver Bells	7
		green tinged with purplish red	vert teinté de rouge violacé	grün meliert mit purpurrot	verde teñido de rojo púrpura	Blue Rivulet	8
14.	VG	Leaf blade: rugosity	Limbe : rugosité	Blattspreite: Blasigkeit	Limbo: rugosidad		
(+)							
QN	(a)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	nula o muy débil	PKM01	1
		weak	faible	gering	débil	Pink Octopus	2
		medium	moyenne	mittel	media	Sarastro	3
		strong	forte	stark	fuerte	Elizabeth	4
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Hot Lips	5

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	VG	Leaf blade: glossiness	Limbe : brilliance	Blattspreite: Glanz	Limbo: brillo		
QN	(a)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr schwach	ausente o muy débil	PKM01	1
		weak	faible	schwach	débil	Pink Octopus	2
		medium	moyenne	mittel	medio	Caroline	3
		strong	forte	stark	fuerte	Silver Bells	4
16.	VG	Leaf blade: pubescence	Limbe : pubescence	Blattspreite: Behaarung	Limbo: pubescencia		
QN	(a)	absent or very sparse	absente ou très clairsemée	fehlend oder sehr gering	ausente o muy escasa	PKM01	1
		sparse	clairsemée	gering	escasa	Pink Octopus	2
		medium	assez dense	mittel	media	Sarastro	3
		dense	dense	dicht	densa	Caroline	4
		very dense	très dense	sehr dicht	muy densa	PKMFOR168	5
17.	VG	Leaf blade: indentations of margin	Limbe : denticulations du bord	Blattspreite: Randeinschnitte	Limbo: indentaciones del borde		
QN	(a)	absent or very few	absentes ou très peu nombreuses	fehlend oder sehr wenige	ausente o muy pocas	PKM01	1
		few	peu nombreuses	wenige	pocas	Napoli Blue	2
		medium	assez nombreuses	mittel	medio	Sarastro	3
		many	nombreuses	viele	abundantes	Caroline	4
		very many	très nombreuses	sehr viele	muy abundantes	Elizabeth	5
18.	VG	Leaf blade: depth of indentations of margin	Limbe : profondeur des denticulations du bord	Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte	Limbo: profundidad de las indentaciones del borde		
QN	(a)	very shallow	très peu profondes	sehr flach	muy poco profundas	PKM01	1
		shallow	peu profondes	flach	poco profundas	Caroline	2
		medium	assez profondes	mittel	medias	Pink Octopus	3
		deep	profondes	tief	profundas	Camp trailbule	4
		very deep	très profondes	sehr tief	muy profundas	Sarastro	5
19.	VG	Leaf blade: undulation of margin	Lime : ondulation du bord	Blattspreite: Randwellung	Limbo: ondulación del borde		
QN	(a)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Sarastro	1
		weak	faible	gering	débil	Caroline	2
		medium	moyenne	mittel	media	Elizabeth	3
		strong	forte	stark	fuerte	PKMFOR168	4
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Hot Lips	5

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
20. (*) (+)	VG	Flower: attitude	Fleur : port	Blüte: Haltung	Flor: porte		
QN	(b)	upwards	dressé	aufwärts	erecta	Samantha	1
		slightly outwards	légèrement perpendiculaire	leicht horizontal	ligeramente hacia afuera	PKMP05	2
		strongly outwards	fortement perpendiculaire	stark horizontal	fuertemente hacia afuera	Blue Eyed Blonde	3
		slightly downwards	légèrement retombant	leicht abwärts	ligeramente hacia abajo	Pink Octopus	4
		strongly downwards	fortement retombant	stark abwärts	fuertemente hacia abajo	Sarastro	5
21. (*) (+)	VG	Flower: type	Fleur : type	Blüte: Typ	Flor: tipo		
PQ	(b)	tubular	tubulaire	röhrenförmig	tubular	Sarastro	1
		campanulate	campanulée	glockenförmig	acampanada	PKMH01	2
		rotate	arrondie	radförmig	rotácea	Samantha	3
		stellate (with strap-shaped lobes)	étoilée (avec des lobes en forme de ruban)	sternförmig (mit bandförmigen Lappen)	estrellada (con lóbulos ligulados)	Pink Octopus	4
22. (*) (+)	VG	Calyx: petaloid lobes	Calice : lobes pétaloïdes	Kelch: Nebenkronlappen	Cáliz: lóbulos petaloides		
QL	(b)	absent	absents	fehlend	ausentes	Kent Belle	1
		present	présents	vorhanden	presentes	Pantaloons	9
23.	VG	<u>Only varieties with calyx: petaloid lobes present:</u> Calyx lobe: color of outer side	<u>Seulement les variétés avec un calice : lobes pétaloïdes présents :</u> Lobe du calice : couleur de la face externe	<u>Nur Sorten mit Kelch: Nebenkronlappen vorhanden:</u> Kelchlappen: Farbe der Außenseite	<u>Únicamente variedades con cáliz: lóbulos petaloides presentes:</u> lóbulo del cáliz: color de la cara externa		
PQ	(b)	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)		
24. (+)	VG	Calyx: position of lobes	Calice : position des lobes	Kelch: Haltung der Lappen	Cáliz: posición de los lóbulos		
QN	(b)	adpressed to corolla	appliqués contre la corolle	anliegend an Krone	adpresos a la corola		1
		moderately spreading	modérément étalés	etwas abstehend	moderadamente extendidos		3
		horizontal	horizontaux	waagrecht	horizontales		5
		moderately reflexed	modérément réfléchis	etwas zurückgebogen	moderadamente reflejos		7
		strongly reflexed	fortement réfléchis	stark zurückgebogen	fuertemente reflejos		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
25. (*) (+)	VG	Corolla: number of whorls	Corolle : nombre de verticilles	Krone: Anzahl Wirtel	Corola: número de verticilos		
QN	(b)	very few	très petit	sehr wenige	muy bajo	PKMH01	1
		few	petit	wenige	bajo	Haviddb701	2
		medium	moyen	mittel	medio	White Ball	3
		many	grand	viele	alto	La Bello	4
26. (*) (+)	VG/ MG/ MS	Corolla: length	Corolle : longueur	Krone: Länge	Corola: longitud		
QN	(b)	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Blue Rivulet	1
		short	courte	kurz	corta	Jelly Bells	3
		medium	moyenne	mittel	media	Caroline	5
		long	longue	lang	larga	Pantaloons	7
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	Sarastro	9
27. (*) (+)	VG/ MG/ MS	Corolla: diameter	Corolle : diamètre	Krone: Durchmesser	Corola: diámetro		
QN	(b)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1
		small	petit	klein	pequeño	PKMP05	3
		medium	moyen	mittel	medio	Sarastro	5
		large	grand	groß	grande	Blue Eyed Blonde	7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Pink Octopus	9
28. (*)	VG	Corolla: main color of outer side	Corolle : couleur principale de la face externe	Krone: Hauptfarbe der Außenseite	Corola: color principal de la cara externa		
PQ	(b) (c)	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)		
29. (+)	VG	Corolla: distribution of secondary color of outer side	Corolle : distribution de la couleur secondaire de la face externe	Krone: Verteilung der Sekundärfarbe der Außenseite	Corola: distribución del color secundario de la cara externa		
PQ	(b)	none	aucune	keine	ninguno		1
	(c)	distal quarter	quart distal	im distalen Viertel	en el cuarto distal		2
		basal half	moitié basale	in der basalen Hälfte	en la mitad basal		3
		basal quarter	quart basal	im basalen Viertel	en el cuarto basal		4
		at base	à la base	an der Basis	en la base		5
		marginal zone	zone marginale	in der Randzone	en la zona del borde		6
		midribs	nervures médianes	auf den Mittelrippen	en los nervios centrales		7
		midribs and marginal zone	nervures médianes et zone marginale	auf den Mittelrippen und in der Randzone	en los nervios centrales y en la zona del borde		8
		along veins	le long des nervures	entlang der Adern	a lo largo de los nervios		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30. (*)	VG	Corolla: secondary color of outer side	Corolle : couleur secondaire de la face externe	Krone: Sekundärfarbe der Außenseite	Corola: color secundario de la cara externa		
PQ	(b) (c)	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)		
31. (*)	VG	Corolla: spots on outer side	Corolle : taches sur la face externe	Krone: Flecken an der Außenseite	Corola: manchas en la cara externa		
QL	(b)	absent	absentes	fehlend	ausentes	Sarastro	1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Pink Chimes	9
32. (+)	VG	Corolla: distribution of spots on outer side	Corolle : distribution des taches sur la face externe	Krone: Verteilung der Flecken auf der Außenseite	Corola: distribución de las manchas en la cara externa		
PQ	(b)	mainly in basal quarter	principalement sur le quart basal	hauptsächlich im basalen Viertel	principalmente en el cuarto basal		1
		mainly in basal half	principalement sur la moitié basale	hauptsächlich in der basalen Hälfte	principalmente en la mitad basal		2
		mainly in basal three quarters	principalement sur les trois quarts basaux	hauptsächlich im basalen Dreiviertel	principalmente en los tres cuartos basales		3
		throughout	partout	überall	en la totalidad		4
		mainly along basal quarter of midribs	principalement sur le quart basal des nervures médianes	hauptsächlich entlang dem basalen Viertel der Mittelrippen	principalmente a lo largo del cuarto basal de los nervios centrales		5
		mainly along basal half of midribs	principalement sur la moitié basale des nervures médianes	hauptsächlich entlang der basalen Hälfte der Mittelrippen	principalmente a lo largo de la mitad basal de los nervios centrales		6
		mainly along basal three quarters of midribs	principalement sur les trois quarts basaux des nervures médianes	hauptsächlich entlang dem basalen Dreiviertel der Mittelrippen	principalmente a lo largo de los tres cuartos basales de los nervios centrales		7
		mainly along entire length of midribs	principalement sur toute la longueur des nervures médianes	hauptsächlich entlang der gesamten Länge der Mittelrippen	principalmente en toda la longitud de los nervios centrales		8
33.	VG	Corolla: density of spots on outer side	Corolle : densité des taches sur la face externe	Krone: Dichte der Flecken auf der Außenseite	Corola: densidad de las manchas de la cara externa		
QN	(b)	very sparse	très clairsemées	sehr locker	muy escasa		1
		sparse	clairsemées	locker	escasa	Silver Bells	3
		medium	assez clairsemées	mittel	media	Elizabeth	5
		dense	denses	dicht	densa	Pink Chimes	7
		very dense	très denses	sehr dicht	muy densa		9
34. (*)	VG	Corolla: main color of inner side	Corolle : couleur principale de la face interne	Krone: Hauptfarbe der Innenseite	Corola: color principal de la cara interna		
PQ	(b) (c)	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)		

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
35.	VG	Corolla: distribution of secondary color of inner side	Corolle : distribution de la couleur secondaire de la face interne	Krone: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite	Corola: distribución del color secundario de la cara interna		
(+)							
PQ	(b)	none	aucune	keine	ninguno		1
	(c)	distal quarter	quart distal	im distalen Viertel	en el cuarto distal		2
		basal half	moitié basale	in der basalen Hälfte	en la mitad basal		3
		basal quarter	quart basal	im basalen Viertel	en el cuarto basal		4
		at base	à la base	an der Basis	en la base		5
		marginal zone	zone marginale	in der Randzone	en la zona del borde		6
		midribs	nervures médianes	auf den Mittelrippen	en los nervios centrales		7
		longitudinal zone	zone longitudinale	an der Längsseite der Kronlappen	en la zona longitudinal		8
		along veins	le long des nervures	entlang der Adern	a lo largo de los nervios		9
36.	VG	Corolla: secondary color of inner side	Corolle : couleur secondaire de la face interne	Krone: Sekundärfarbe der Innenseite	Corola: color secundario de la cara interna		
(*)							
PQ	(b)	RHS Colour Chart	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
	(c)	(indicate reference number)					
37.	VG	Corolla: spots on inner side	Corolle : taches sur la face interne	Krone: Flecken an der Innenseite	Corola: manchas en la cara interna		
(*)							
QL	(b)	absent	absentes	fehlend	ausentes	La Bello	1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Pink Octopus	9
38.	VG	Corolla: distribution of spots on inner side	Corolle : distribution des taches sur la face interne	Krone: Verteilung der Flecken auf der Innenseite	Corola: distribución de las manchas en la cara interna		
(+)							
PQ	(b)	mainly in basal quarter	principalement sur le quart basal	hauptsächlich im basalen Viertel	principalmente en el cuarto basal		1
		mainly in basal half	principalement sur la moitié basale	hauptsächlich in der basalen Hälfte	principalmente en la mitad basal		2
		mainly in basal three quarters	principalement sur les trois quarts basaux	hauptsächlich im basalen Dreiviertel	principalmente en los tres cuartos basales		3
		throughout	partout	überall	en la totalidad		4
		mainly along basal quarter of midribs	principalement sur le quart basal des nervures médianes	hauptsächlich entlang dem basalen Viertel der Mittelrippen	principalmente a lo largo del cuarto basal de los nervios centrales		5
		mainly along basal half of midribs	principalement sur la moitié basale des nervures médianes	hauptsächlich entlang der basalen Hälfte der Mittelrippen	principalmente a lo largo de la mitad basal de los nervios centrales		6
		mainly along basal three quarters of midribs	principalement sur les trois quarts basaux des nervures médianes	hauptsächlich entlang dem basalen Dreiviertel der Mittelrippen	principalmente a lo largo de los tres cuartos basales de los nervios centrales		7
		mainly along entire length of midribs	principalement sur toute la longueur des nervures médianes	hauptsächlich entlang der gesamten Länge der Mittelrippen	principalmente en toda la longitud de los nervios centrales		8

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
39.	VG	Corolla: density of spots on inner side	Corolle : densité des taches sur la face interne	Krone: Dichte der Flecken auf der Innenseite	Corola: densidad de las manchas de la cara interna		
QN	(b)	very sparse	très clairsemées	sehr locker	muy escasa		1
		sparse	clairsemées	locker	escasa	Silver Bells	3
		medium	assez clairsemées	mittel	media	Pink Octopus	5
		dense	denses	dicht	densa	Pink Chimes	7
		very dense	très denses	sehr dicht	muy densa	Hot Lips	9
40.	VG	Corolla: color of spots on inner side	Corolle : couleur des taches sur la face interne	Krone: Farbe der Flecken auf der Innenseite	Corola: color de las manchas de la cara interna		
PQ	(b)	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)		
41.	VG	Corolla: pubescence of inner side	Corolle : pubescence de la face interne	Krone: Behaarung der Innenseite	Corola: pubescencia de la cara interna		
QL	(b)	absent	absente	fehlend	ausente	Caroline	1
		present	présente	vorhanden	presente	Pink Octopus	9
42.	VG/ MG/ MS (+)	Corolla: length of fused part	Corolle : longueur de la partie soudée	Krone: Länge des verwachsenen Teils	Corola: longitud de la parte soldada		
QN	(b)	absent or extremely short	absente ou extrêmement courte	fehlend oder extrem kurz	ausente o extremadamente corta	Pink Octopus	1
		very short	très courte	sehr kurz	muy corta	PKM01	3
		short	courte	kurz	corta	Caroline	5
		medium	moyenne	mittel	media	Kent Belle	7
		long	longue	lang	larga	Pantaloons	9
		very long	très longue	sehr lang	muy larga	Elizabeth	11
		extremely long	extrêmement longue	extrem lang	extremadamente larga	Sarastro	13
43.	VG	Corolla: relative length of fused part compared to total corolla length	Corolle : longueur relative de la partie soudée par rapport à la longueur totale de la corolle	Krone: relative Länge des verwachsenen Teils im Vergleich zur Gesamtkronenlänge	Corola: longitud de la parte soldada en relación con la longitud total de la corola		
QN	(b)	absent or very short	absente ou très courte	fehlend oder sehr kurz	ausente o muy corta		1
		short	courte	kurz	corta		3
		medium	moyenne	mittel	media		5
		long	longue	lang	larga		7
		very long	très longue	sehr lang	muy larga		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
44.	VG/ MG/ MS (+)	Corolla: diameter of fused part	Corolle : diamètre de la partie soudée	Krone: Durchmesser des verwachsenen Teils	Corola: diámetro de la parte soldada		
QN	(b)	absent or very small	nul ou très petit	fehlend oder sehr klein	nulo o muy pequeño	PKMP05	1
		small	petit	klein	pequeño	Samantha	3
		medium	moyen	mittel	medio	Elizabeth	5
		large	grand	groß	grande		7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Blue Eyed Blonde	9
45.	VG (*) (+)	Corolla: profile of fused part in longitudinal section	Corolle : profil de la partie soudée en section longitudinale	Krone: Profil des verwachsenen Teils im Längsschnitt	Corola: perfil de la parte soldada en sección longitudinal		
PQ	(b)	converging	convergent	zusammenlaufend	convergente		1
		parallel	parallèle	parallel	paralelo		2
		very weakly diverging	très faiblement divergent	sehr wenig auseinanderlaufend	muy débilmente divergente		3
		weakly diverging	faiblement divergent	wenig auseinanderlaufend	débilmente divergente		4
		moderately diverging	modérément divergent	mäßig auseinanderlaufend	moderadamente divergente		5
		strongly diverging	fortement divergent	stark auseinanderlaufend	fuertemente divergente		6
		very strongly diverging	très fortement divergent	sehr stark auseinanderlaufend	muy fuertemente divergente		7
46.	VG (*) (+)	Corolla lobe: shape	Lobe de la corolle : forme	Kronlappen: Form	Lóbulo de la corola: forma		
PQ	(b)	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular		1
		ovate	ovale	eiförmig	oval		2
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico		3
		oblong	oblong	rechteckig	oblongo		4
47.	VG/ MG/ MS (+)	Corolla lobe: length	Lobe de la corolle : longueur	Kronlappen: Länge	Lóbulo de la corola: longitud		
QN	(b)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Jelly Bells	1
		short	court	kurz	corto	PKMP05	3
		medium	moyen	mittel	medio	Blue Eyed Blonde	5
		long	long	lang	largo		7
		very long	très long	sehr lang	muy largo		9
		extremely long	extrêmement long	extrem lang	extremadamente largo	Pink Octopus	11

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
48.	VG/ MG/ MS (+)	Corolla lobe: width	Lobe de la corolle : largeur	Kronlappen: Breite	Lóbulo de la corola: anchura		
QN	(b)	very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecho	Blue Rivulet	1
		narrow	étroit	schmal	estrecho	Caroline	3
		medium	moyen	mittel	medio	Kent Belle	5
		broad	large	breit	ancho	La Bello	7
		very broad	très large	sehr breit	muy ancho	Blue Eyed Blonde	9
49.	VG (*) (+)	Corolla lobe: curvature	Lobe de la corolle : courbure	Kronlappen: Biegung	Lóbulo de la corola: curvatura		
QN	(b)	very weakly incurving	très faiblement incurvé	sehr schwach eingebogen	muy débilmente incurvado		1
		straight	droit	gerade	recto		2
		very weakly reflexing	très faiblement recourbé	sehr schwach zurückgebogen	muy débilmente reflexo		3
		weakly reflexing	faiblement recourbé	schwach zurückgebogen	débilmente reflexo		4
		moderately reflexing	modérément recourbé	mäßig zurückgebogen	moderadamente reflexo		5
		strongly reflexing	fortement recourbé	stark zurückgebogen	fuertemente reflexo		6
		very strongly reflexing	très fortement recourbé	sehr stark zurückgebogen	muy fuertemente reflexo		7
50.	VG (+)	Corolla lobe: shape of apex	Lobe de la corolle : forme de l'apex	Kronlappen: Form der Spitze	Lóbulo de la corola: forma del ápice		
PQ	(b)	acuminate	acuminé	zugespitzt	acuminado		1
		acute	aigu	spitz	agudo		2
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso		3
		rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		4
		truncate	tronqué	abgestumpft	truncado		5
51.	VG	Pollen: color	Pollen : couleur	Pollen: Farbe	Polen: color		
PQ	(b)	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Pink Octopus	1
		greenish	verdâtre	grünlich	verdoso		2
		yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	Caroline	3
		purplish	violacé	purpurn	purpúreo	June Bell	4
		bluish	bleuâtre	bläulich	azulado	PKM01	5

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

Erfassungen sollten zum Zeitpunkt der Vollblüte erfolgen.

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

- (a) Erfassungen an der Blattspreite sollten unter Ausschluß des Blütenstandes an voll ausgebildeten Blättern im mittleren Drittel eines blühenden Triebes erfolgen. Erfassungen werden nicht an den basalen Blättern der Pflanze vorgenommen. Wenn nicht anders angegeben, sollte die Oberseite des Blattes erfaßt werden.
- (b) Erfassungen an Kelch und Krone sollten an vollständig geöffneten Blüten erfolgen.
- (c) Die Hauptfarbe ist die Farbe, die abgesehen von gegebenenfalls vorhandenen Flecken die größte Fläche bedeckt. Die Sekundärfarbe ist die Farbe, die abgesehen von gegebenenfalls vorhandenen Flecken, die zweitgrößte 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. Die Richtlinie sieht zwei Farben vor; sollten mehr Farben vorhanden sein, sollten die Farben, die die kleinste Fläche bedecken, nicht erfaßt werden.

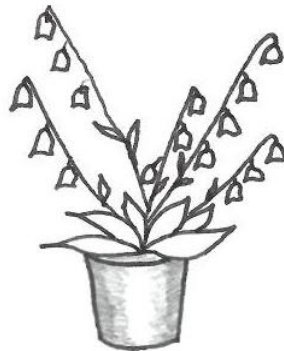
8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Pflanze: Wuchsform

Um die Wuchsform erfassen zu können, sollte der Anbau in Töpfen erfolgen.



1
aufrecht



2
halbaufrecht



3
breitwüchsig



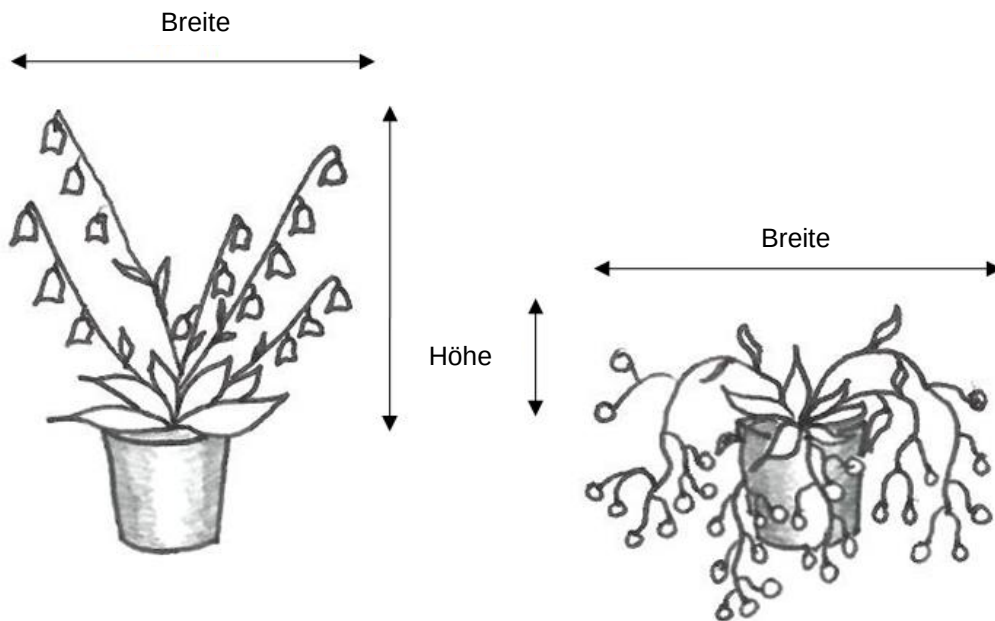
4
waagerecht



5
überhängend

Zu 2: Pflanze: Höhe
Zu 3: Pflanze: Breite

Die natürliche Höhe der Pflanze sollte von der Oberfläche des Substrates aus gemessen werden. Es sollte die natürliche Breite der Pflanzen erfaßt werden.



Zu 4: Pflanze: Dichte

Es sollte eine Gesamtbeurteilung der Dichte der gesamten Pflanze, einschließlich Blüten und Blättern erfolgen.

Zu 5: Trieb: Farbe

Im mittleren Drittel des blühenden Triebes unter Ausschluß des blühenden Teils zu erfassen.

Zu 7: Blattspreite: Breite

Am breitesten Teil der Blattspreite zu erfassen.

Zu 8: Blattspreite: Länge/Breite Verhältnis



3
klein

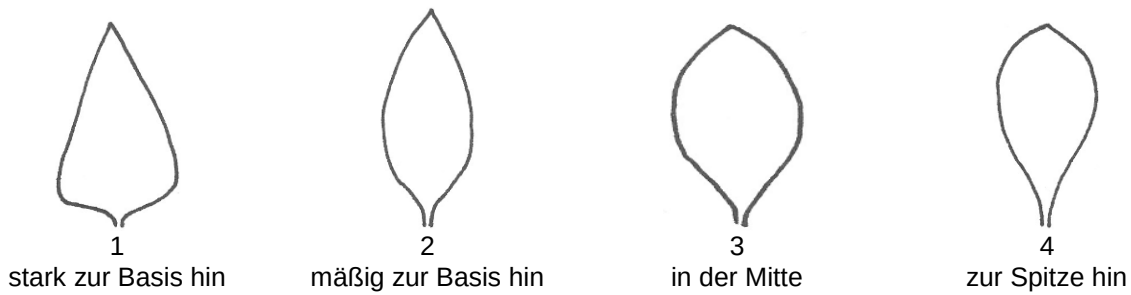


5
mittel



7
groß

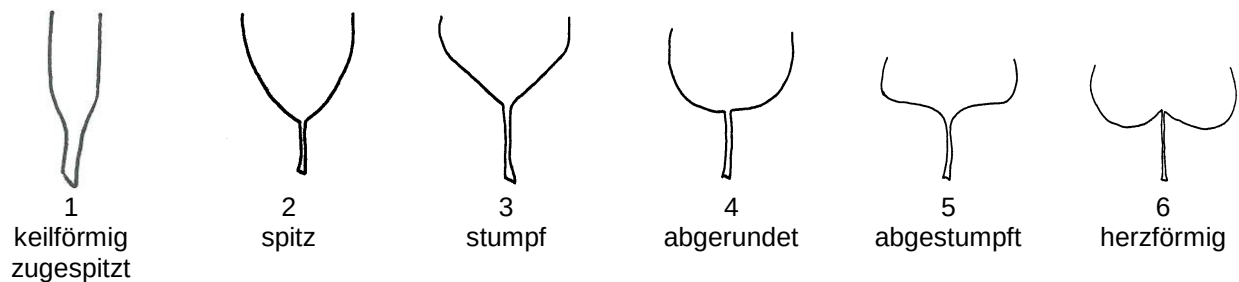
Zu 9: Blattspreite: Position des breitesten Teils



Zu 10: Blattspreite: Form der Spitze



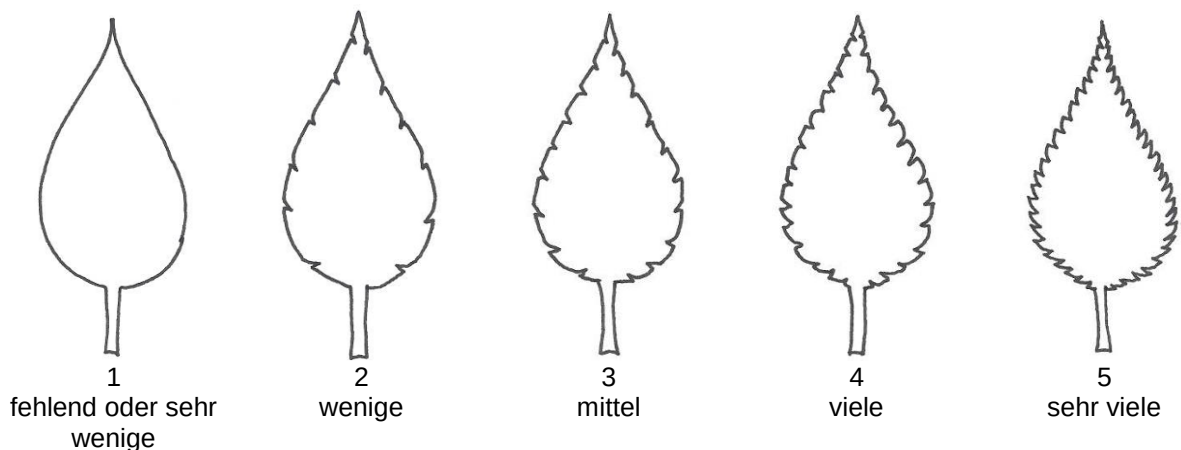
Zu 11: Blattspreite: Form der Basis



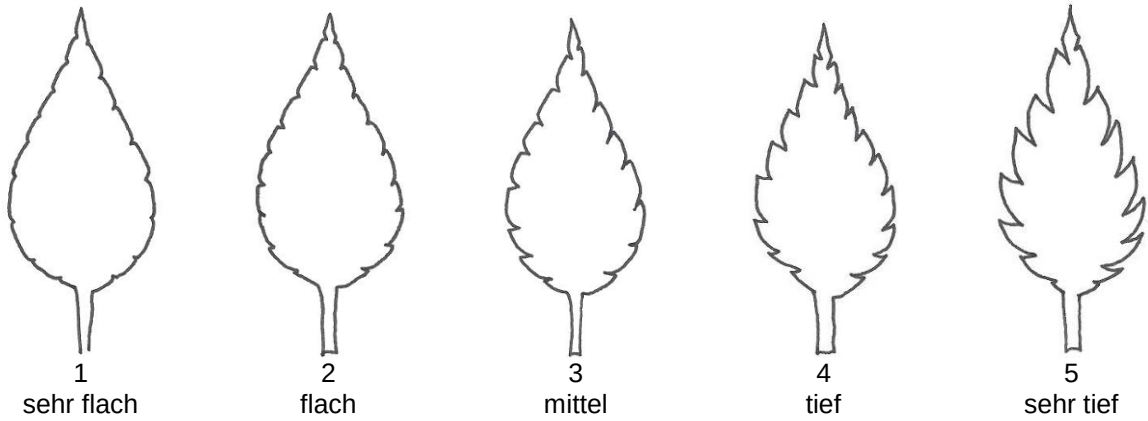
Zu 13: Blattspreite: Hauptfarbe

Die Hauptfarbe ist die Farbe mit der größten Fläche. 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.

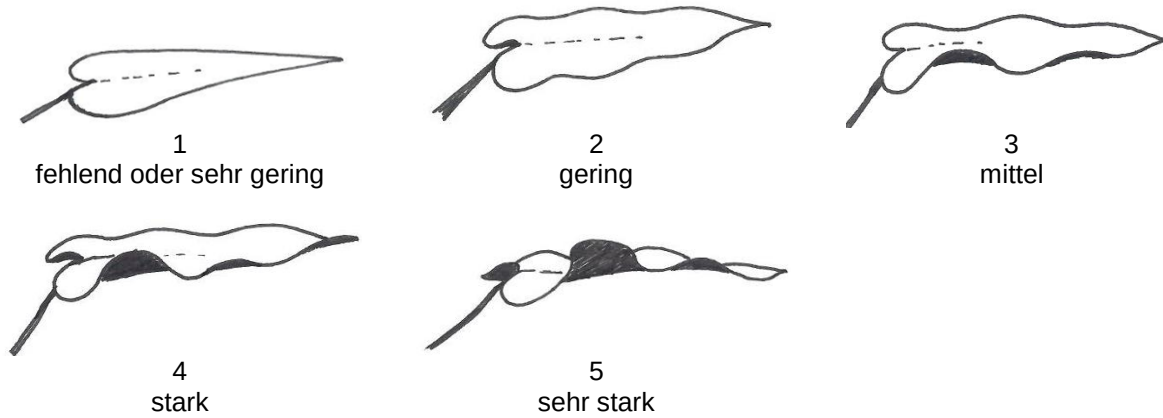
Zu 17: Blattspreite: Randeinschnitte



Zu 18: Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte

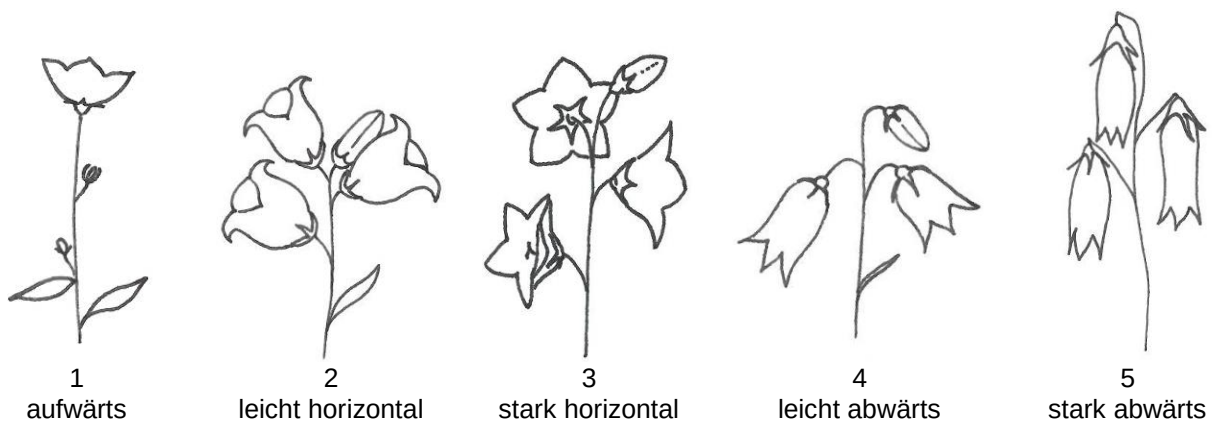


Zu 19: Blattspreite: Randwellung

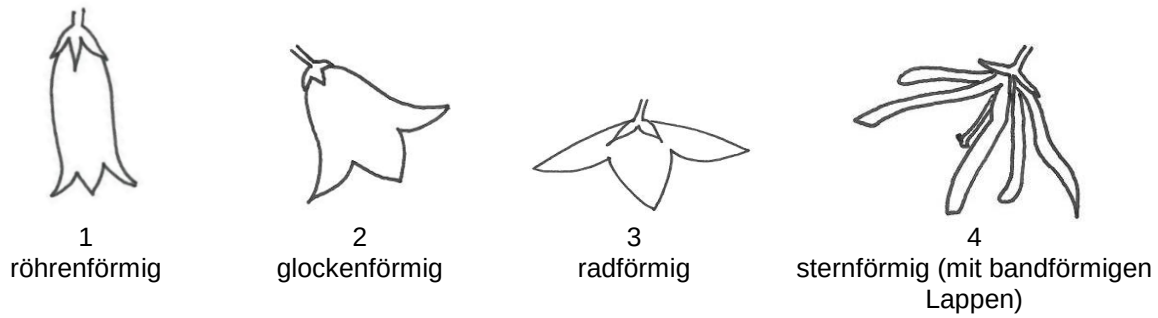


Zu 20: Blüte: Haltung

Die natürliche Haltung der Krone sollte ungeachtet des Winkels des Blütenstiels erfaßt werden.



Zu 21: Blüte: Typ



Zu 22: Kelch: Nebenkronlappen



Zu 24: Kelch: Haltung der Lappen

Die Erfassung erfolgt an dem Kelchlappen und schließt jeglichen Nebenanhang aus, der gegebenenfalls zwischen den Lappen vorhanden ist.



Zu 25: Krone: Anzahl Wirtel

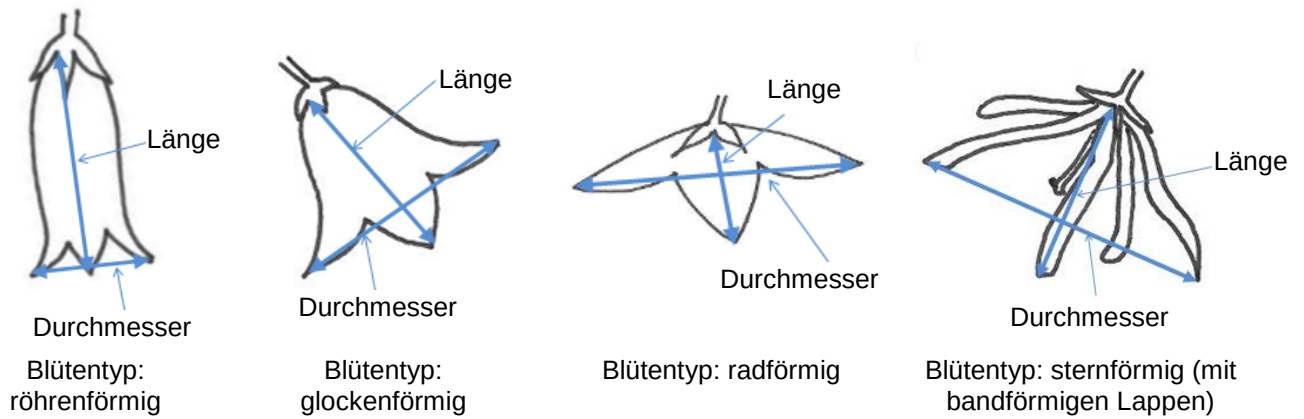
Dies umfaßt nicht den Nebenkronkelch, falls vorhanden.



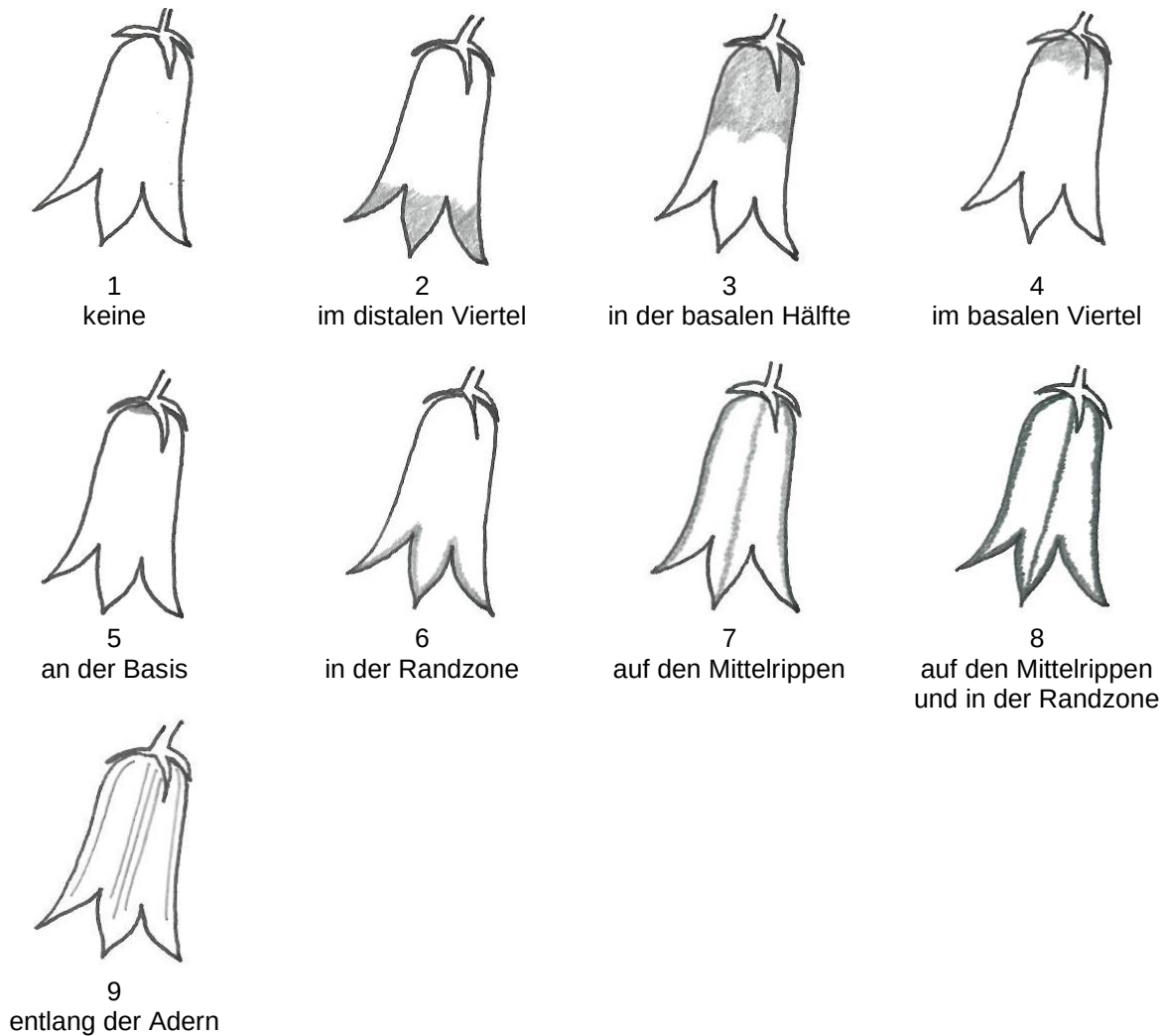
Zu 26: Krone: Länge

Zu 27: Krone: Durchmesser

Erfassung der natürlichen Länge der Krone vom tiefsten bis zum höchsten Punkt und Erfassung des natürlichen Durchmessers der Krone an ihrem breitesten Punkt.



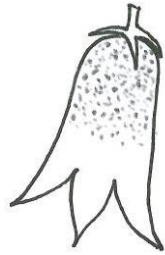
Zu 29: Krone: Verteilung der Sekundärfarbe der Außenseite



Zu 32: Krone: Verteilung der Flecken auf der Außenseite



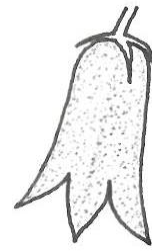
1
hauptsächlich im
basalen Viertel



2
hauptsächlich in der
basalen Hälfte



3
hauptsächlich im
basalen Dreiviertel



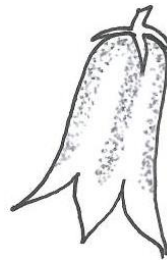
4
überall



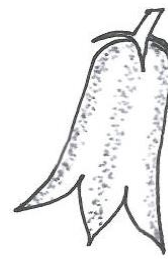
5
hauptsächlich entlang
dem basalen Viertel
der Mittelrippen



6
hauptsächlich entlang
der basalen Hälfte der
Mittelrippen

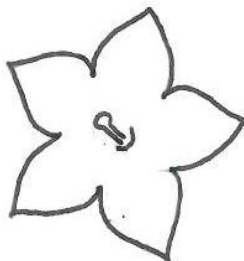


7
hauptsächlich entlang
dem basalen Dreiviertel
der Mittelrippen

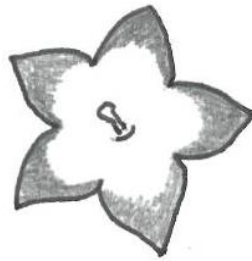


8
hauptsächlich entlang
der gesamten Länge
der Mittelrippen

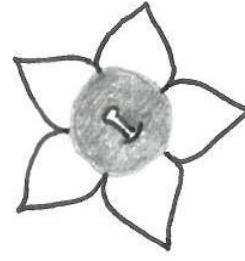
Zu 35: Krone: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite



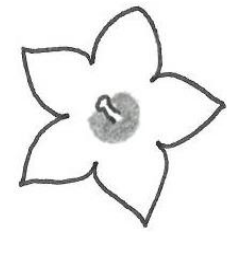
1
keine



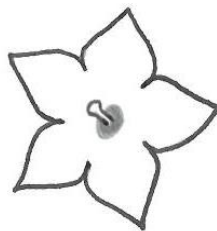
2
im distalen Viertel



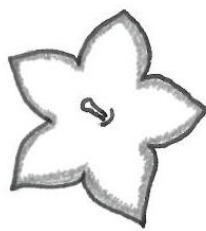
3
in der basalen Hälfte



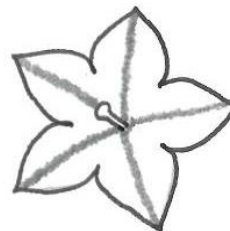
4
im basalen Viertel



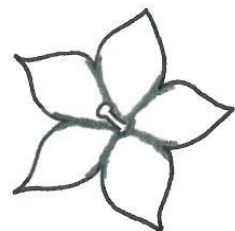
5
an der Basis



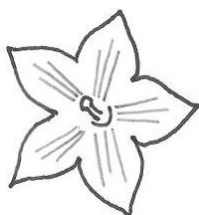
6
in der Randzone



7
auf den Mittelrippen

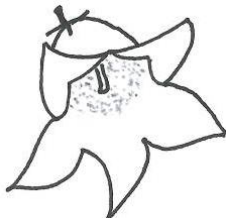


8
an der Längsseite der
Kronlappen

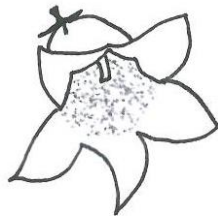


9
entlang der Adern

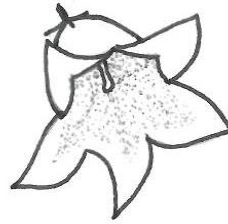
Zu 38: Krone: Verteilung der Flecken auf der Innenseite



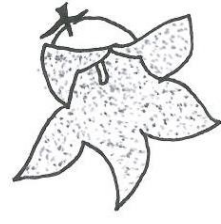
1
hauptsächlich im
basalen Viertel



2
hauptsächlich in der
basalen Hälfte



3
hauptsächlich im
basalen Dreiviertel



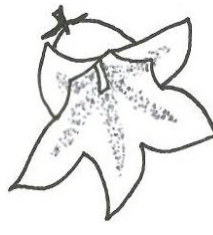
4
überall



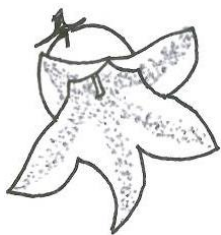
5
hauptsächlich entlang
dem basalen Viertel
der Mittelrippen



6
hauptsächlich entlang
der basalen Hälfte der
Mittelrippen



7
hauptsächlich entlang
dem basalen Dreiviertel
der Mittelrippen



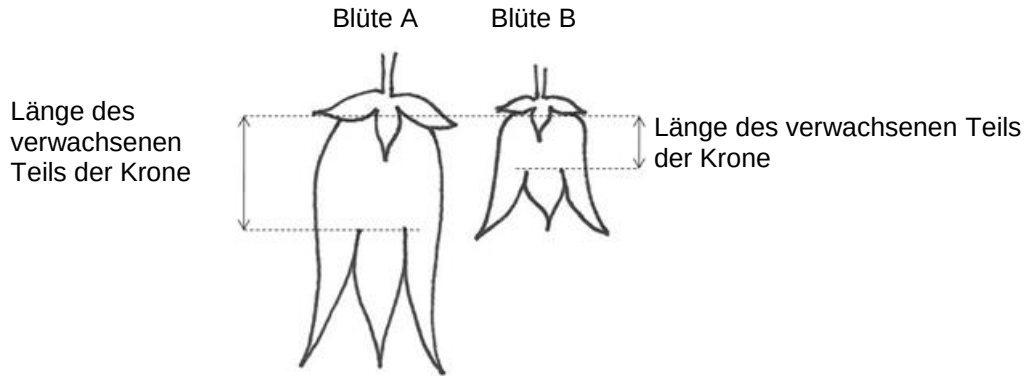
8
hauptsächlich entlang
der gesamten Länge
der Mittelrippen

Zu 42: Krone: Länge des verwachsenen Teils

Zu 43: Krone: relative Länge des verwachsenen Teils im Vergleich zur Gesamtkronenlänge

Die Länge des verwachsenen Teils der Krone kann in absoluten Werten in Merkmal 42 ausgedrückt werden oder als ein Verhältnis der Gesamtlänge der Krone in Merkmal 43. Die Ausprägung der zwei Merkmale ist unabhängig, wie in den folgenden Beispielen gezeigt.

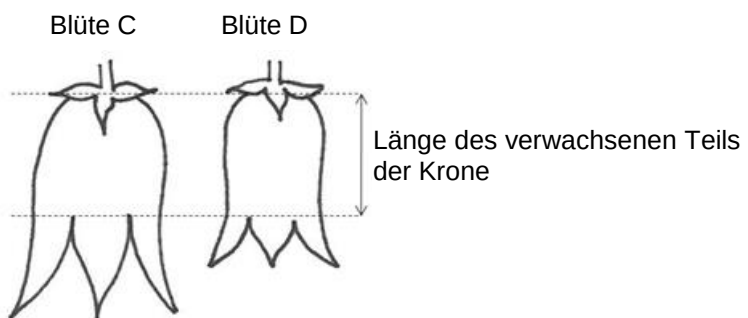
Beispiel 1



Merkmal 42 – die für die absolute Länge des verwachsenen Teils der Krone für Blüte A erfaßte Note wäre eine andere als die für Blüte B, da A doppelt so lang ist wie B.

Merkmal 43 – die für Blüte A und Blüte B erfaßten Noten wären die gleichen, da das Verhältnis der aus dem verwachsenen Teil gebildeten Krone für beide 'mittel' ist.

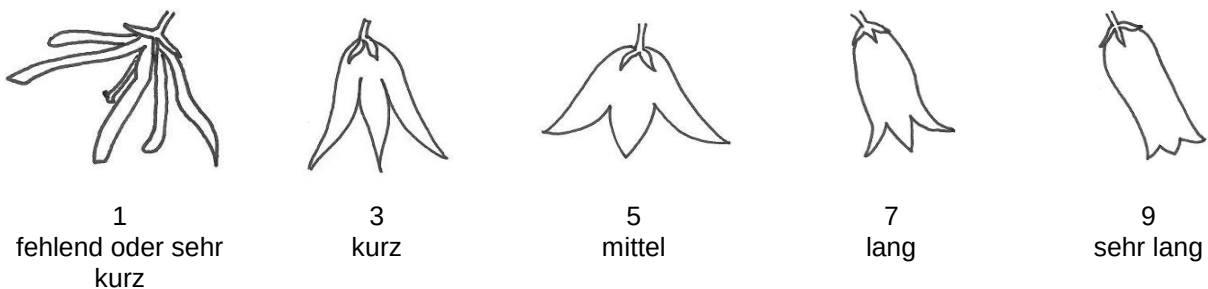
Beispiel 2



Merkmal 42 – die für die absolute Länge von Blüte C erfaßte Note wäre die gleiche wie für Blüte D.

Merkmal 43 – die für Blüte C erfaßte Note wäre 5 (mittel) und für Blüte D 7 (lang), da das Verhältnis der aus dem verwachsenen Teil gebildeten Kronen unterschiedlich ist.

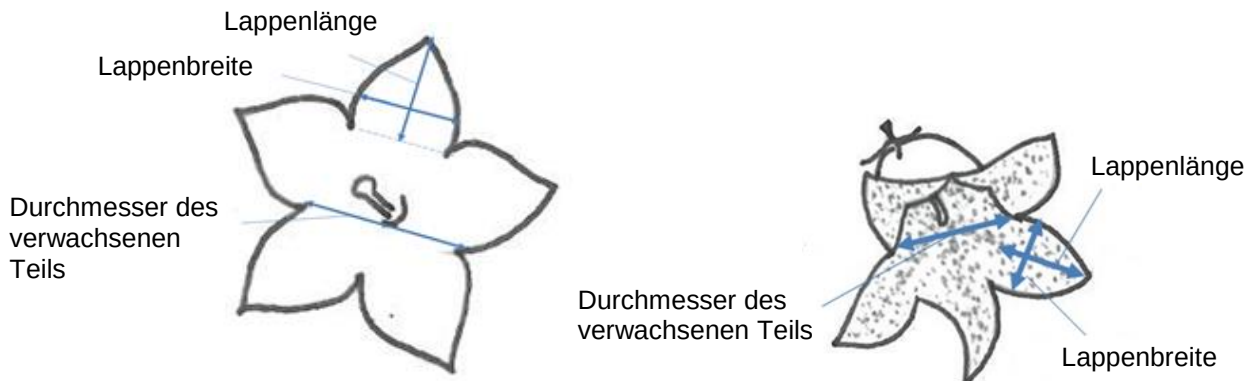
Zu 43: Krone: relative Länge des verwachsenen Teils im Vergleich zur Gesamtkronenlänge



Zu 44: Krone: Durchmesser des verwachsenen Teils

Zu 47: Kronlappen: Länge

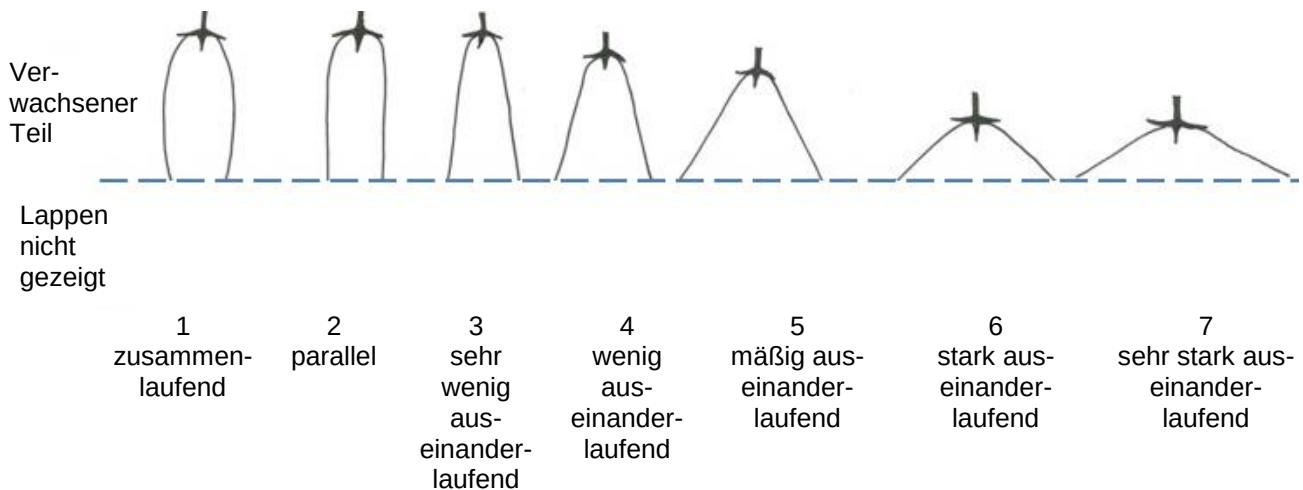
Zu 48: Kronlappen: Breite



Zu 45: Krone: Profil des verwachsenen Teils im Längsschnitt

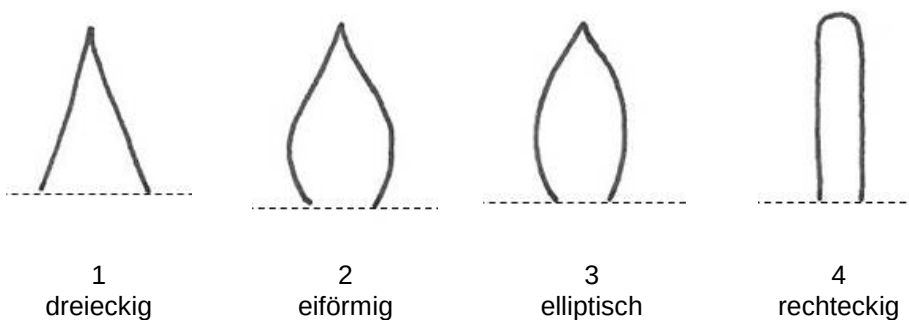
Nur an Sorten zu erfassen, bei denen Merkmal 43 „Krone: relative Länge des verwachsenen Teils im Vergleich zur Gesamtkronenlänge“ mit einer Note ≥ 5 bewertet wurde.

Die Erfassung schließt den Winkel des Lappens aus.

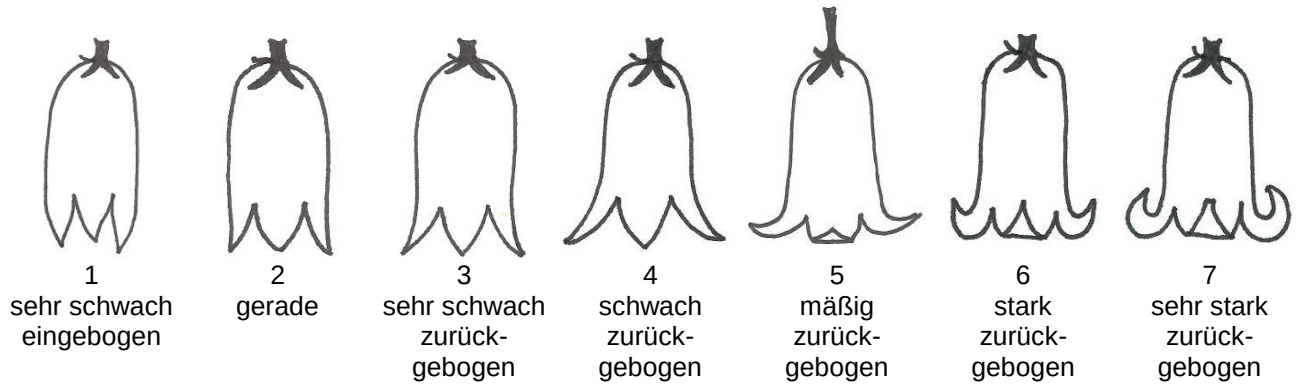


Zu 46: Kronlappen: Form

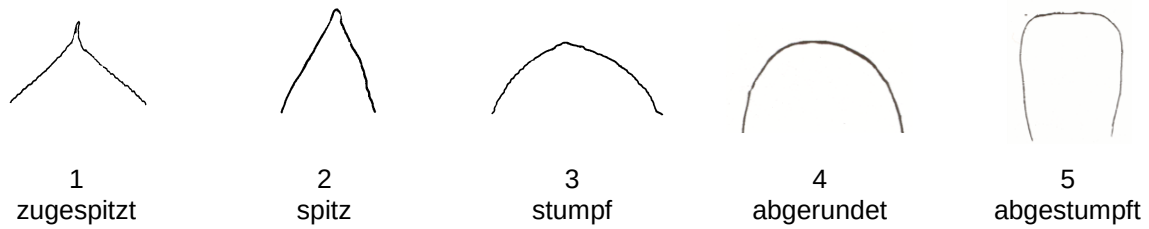
Der Lappen ist der unverwachsene Teil der Krone.



Zu 49: Kronlappen: Biegung



Zu 50: Kronlappen: Form der Spitze



9. Literatur

Brickell, C.,(ed.), 1996: The Royal Horticultural Society A-Z Encyclopedia of Garden Plants. Dorling Kindersley Ltd.. London, GB, 219-223

Huxley, A., (ed.), Griffiths, M., (ed.), Levy, M., (ed.), 1999: The Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening. McMillan Reference Ltd.. London, GB, 1: 485-495

Lewis, P., Lynch, M., 1989: Campanulas. Christopher Helm Ltd. Bromley, Kent, GB

Nicholls, G., 2006: Dwarf Campanulas und Associated Genera. Timber Press Inc. Oregon, US

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 Gattung	Campanula L.
1.2 Landesüblicher Name	Campanula
1.3 Art (bitte angeben)	

2. Anmelder	
Name	
Anschrift	
Telefonnummer	
Faxnummer	
E-Mail-Adresse	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	

3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung	
Vorgeschlagene Sorten- bezeichnung (falls vorhanden)	
Anmeldebezeichnung	

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 Vegetative Vermehrung

- a) Stecklinge []
- b) *In-vitro*-Vermehrung []
- c) Sonstige (Methode angeben) []

4.2.2 Samen []

4.2.3 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).

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.1 Pflanze: Wuchsform (1)		
aufrecht	La Bello	1[]
halbaufrecht	Sarastro	2[]
breitwüchsig	PKMP05	3[]
waagerecht	Blue Rivulet	4[]
überhängend	Camp trailbule	5[]
5.2 Pflanze: Höhe (2)		
extrem niedrig	Puck	1[]
extrem niedrig bis sehr niedrig		2[]
sehr niedrig	Samantha	3[]
sehr niedrig bis niedrig		4[]
niedrig	Caroline	5[]
niedrig bis mittel		6[]
mittel	Sarastro	7[]
mittel bis hoch		8[]
hoch	Kent Belle	9[]
hoch bis sehr hoch		10[]
sehr hoch		11[]
sehr hoch bis extrem hoch		12[]
extrem hoch	Aida	13[]

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.3 Blattspreite: Hauptfarbe (13)		
weißlich		1[]
gelb	Kifu	2[]
gelbgrün	Blue Eyed Blonde	3[]
hellgrün	Caroline	4[]
mittelgrün	Sarastro	5[]
dunkelgrün	PKM01	6[]
graugrün	Silver Bells	7[]
grün meliert mit purpurrot	Blue Rivulet	8[]
5.4 Blüte: Haltung (20)		
aufwärts	Samantha	1[]
leicht horizontal	PKMP05	2[]
stark horizontal	Blue Eyed Blonde	3[]
leicht abwärts	Pink Octopus	4[]
stark abwärts	Sarastro	5[]
5.5 Blüte: Typ (21)		
röhrenförmig	Sarastro	1[]
glockenförmig	PKMH01	2[]
radförmig	Samantha	3[]
sternförmig (mit bandförmigen Lappen)	Pink Octopus	4[]
5.6 Krone: Anzahl Wirtel (25)		
sehr wenige	PKMH01	1[]
wenige	Havib701	2[]
mittel	White Ball	3[]
viele	La Bello	4[]
5.7 (i) Krone: Hauptfarbe der Außenseite (ausschließlich Flecken) (28)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.7 (ii) Krone: Hauptfarbe der Außenseite (ausschließlich Flecken) (28)		
weiß	La Bello	1[]
rosa	Elizabeth	2[]
purpurrot		3[]
purpurn	Sarastro	4[]
blau	Blue Rivulet	5[]
5.8 (i) Krone: Sekundärfarbe der Außenseite (ausschließlich Flecken) (30)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.8 (ii) Krone: Sekundärfarbe der Außenseite (ausschließlich Flecken) (30)		
weiß	Elizabeth	1[]
rosa		2[]
purpurrot		3[]
purpurn		4[]
blau	La Bello	5[]
5.9 (i) Krone: Hauptfarbe der Innenseite (ausschließlich Flecken) (34)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		
5.9 (ii) Krone: Hauptfarbe der Innenseite (ausschließlich Flecken) (34)		
weiß	Pink Octopus	1[]
rosa	Elizabeth	2[]
purpurrot		3[]
purpurn	Sarastro	4[]
blau	Samantha	5[]
5.10 (i) Krone: Sekundärfarbe der Innenseite (ausschließlich Flecken) (36)		
RHS-Farbkarte (Nummer angeben)		

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.10 (ii) Krone: Sekundärfarbe der Innenseite (ausschließlich Flecken) (36)		
weiß	Elizabeth	1[]
rosa	Caroline	2[]
purpurrot		3[]
purpurn		4[]
blau	La Bello	5[]
5.11 Krone: Flecken an der Innenseite (37)		
fehlend	La Bello	1[]
vorhanden	Pink Octopus	9[]

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>Blüte: Haltung</i>	<i>aufwärts</i>	<i>leicht horizontal</i>
Bemerkungen:			

#7.	Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte		
7.1	Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 gemachten Angaben zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?		
	Ja []	Nein []	
	(Wenn ja, Einzelheiten angeben)		
7.2	Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?		
	Ja []	Nein []	
	(Wenn ja, Einzelheiten angeben)		
7.3	Hauptsächliche Verwendung der Sorte		
	a)	Topfpflanze	[]
	b)	Gartenpflanze	[]
	c)	Schnittblume	[]
	c)	Sonstige	[]
	(Einzelheiten angeben)		
7.4	Ein repräsentatives Farbbild 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.		

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:
------------------------	-------------------	-----------------

9. Informationen über das zu prüfende oder für die Prüfung einzureichende Vermehrungsmaterial

9.1 Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen wurden, usw., beeinflusst werden.

9.2 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 das Vermehrungsmaterial behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Zu diesem Zweck geben Sie bitte nach bestem Wissen an, ob das zu prüfende Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war:

- | | | |
|---|--------|----------|
| a) Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma) | Ja [] | Nein [] |
| b) Chemischer Behandlung (z. B. Wachstumshemmer, Pestizide) | Ja [] | Nein [] |
| c) Gewebekultur | Ja [] | Nein [] |
| d) Sonstigen Faktoren | Ja [] | Nein [] |

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

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

Anmeldername

Unterschrift

Datum

[Ende des Dokuments]