



TG/238/2(proj.5)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2021-07-28

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

TEE

UPOV-Code(s): CMLIA_SIN

Camellia sinensis (L.) Kuntze

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

*erstellt von Sachverständigen aus Kenia**zu prüfen vom**Technischen Ausschuss auf seiner siebenundfünfzigsten Tagung
am 25. und 26. Oktober 2021 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>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Tea	Théier	Tee, Teestrauch	Te, Té

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.....	3
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	4
4.1 Unterscheidbarkeit.....	4
4.2 Homogenität.....	5
4.3 Beständigkeit.....	5
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	5
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	6
6.1 Merkmalskategorien.....	6
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	6
6.3 Ausprägungstypen.....	6
6.4 Beispielssorten.....	6
6.5 Legende.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	17
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	17
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	17
9. LITERATUR.....	23
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	24

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Camellia sinensis* (L.) Kuntze.

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 einjährigen bewurzelten Stecklinge einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

20 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*

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.

3.4 *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.

Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollte von jeder Pflanze 1 Teil entnommen 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 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: Typ (Merkmal 1)
- (b) Pflanze: Wuchsform (Merkmal 2)
- (c) Jungtrieb: Dichte der Behaarung der Knospe (Merkmal 8)
- (d) Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite (Merkmal 14)
- (e) Blattspreite: Farbe (Merkmal 21)

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 Alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal sind dargestellt.

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*

	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)-(c) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1
- 7 Nicht zutreffend

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

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	PQ	VG	(+)	(a)				
	Plant: type	Plante : type	Pflanze: Typ	Planta: tipo				
	shrub	arbrisseau	Strauch	arbusto	TRFK 536, TRFK 543		1	
	semi-arbor	demi-arbre	Halbbaum	semiarborescente	AHP S15/10		2	
	arbor	arbre	Baum	arborescente	TRFK 56/89		3	
2. (*)	QN	VG	(+)	(a)				
	Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento				
	upright	dressé	aufrecht	erecto	TRFK 301/3		1	
	upright to semi-upright	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto			2	
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	AHP S15/10		3	
	semi-upright to spreading	demi-dressé à étalé	halbaufrecht bis breitwüchsig	semierecto a extendido			4	
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	TRFK 371/8		5	
3.	QN	VG	(+)	(a)				
	Plant: vigor	Plante : vigueur	Pflanze: Wuchsstärke	Planta: vigor				
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil			1	
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil			2	
	weak	faible	gering	débil	GWEJULUL, TRFK 301/1		3	
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media			4	
	medium	moyenne	mittel	media	TRFK 306		5	
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte			6	
	strong	forte	stark	fuerte	TRFK 301/4, TRFK 371/8		7	
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte			8	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte			9	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4.	QN	VG	(a)				
	Plant: density of branches	Plante : densité des ramifications	Pflanze: Dichte der Zweige	Planta: densidad de ramas			
	very sparse	très lâche	sehr locker	muy laxa			1
	very sparse to sparse	très lâche à lâche	sehr locker bis locker	muy laxa a laxa			2
	sparse	lâche	locker	laxa	TRFK 306		3
	sparse to medium	lâche à moyenne	locker bis mittel	laxa a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	EPKD99/10, TRFK 301/4		5
	medium to dense	moyenne à dense	mittel bis dicht	media a densa			6
	dense	dense	dicht	densa	AHP S15/10, EPK TN14-3		7
	dense to very dense	dense à très dense	dicht bis sehr dicht	densa a muy densa			8
	very dense	très dense	sehr dicht	muy densa			9
5. (*)	QL	VG	(+)	(a)			
	Branch: zigzag	Ramification : zigzag	Zweig: Zickzackform	Rama: zigzaguelo			
	absent	absent	fehlend	ausente	TRFK 31/8		1
	present	présent	vorhanden	presente			9
6. (*)	QN	MG/MS	(+)				
	Young shoot: time of beginning of "one and a bud" stage	Jeune rameau : époque de début de la phase "une feuille et un bourgeon"	Jungtrieb: Zeitpunkt des Beginns des Stadiums „ein Blatt und eine Knospe“	Rama joven: época de inicio de la fase de "una hoja y una yema"			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana			1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana			2
	early	précoce	früh	temprana			3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media			4
	medium	moyenne	mittel	media			5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía			6
	late	tardive	spät	tardía			7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía			8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía			9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7.	(*)	PQ	VG	(a)			
		Young shoot: color of second leaf	Jeune rameau : couleur de la deuxième feuille	Jungtrieb: Farbe des zweiten Blattes	Rama joven: color de la segunda hoja		
		whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino		1
		yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento	TRFK 6/8	2
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	TRFK 301/3	3
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	EPK TN14-3	4
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	NDT TAI, TRFK 306/3	5
		purple green	vert-pourpre	purpurgrün	verde púrpura	TRFK K-PURPLE	6
		purple	pourpre	purpurn	púrpura	TRFK 306	7
8.	(*)	QN	VG	(a)			
		Young shoot: density of bud pubescence	Jeune rameau : densité de la pilosité du bourgeon	Jungtrieb: Dichte der Behaarung der Knospe	Rama joven: densidad de la pubescencia de la yema		
		absent or sparse	absente ou faible	fehlend oder locker	ausente o laxa	TRFK 31/8	1
		sparse to medium	faible à moyenne	locker bis mittel	laxa a media		2
		medium	moyenne	mittel	media	TRFK 704/2	3
		medium to dense	moyenne à forte	mittel bis dicht	media a densa		4
		dense	forte	dicht	densa	AHP S15/10	5
9.		QN	VG	(+)	(a)		
		Young leaf: anthocyanin coloration at base of petiole	Jeune feuille : pigmentation anthocyanique à la base du pétiole	Junges Blatt: Anthocyanfärbung an der Basis des Blattstiels	Hoja joven: pigmentación antocianica en la base del peciolo		
		absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	TRFK 31/8	1
		weak	faible	gering	débil	TRFK 73/1	2
		medium	moyenne	mittel	media		3
		strong	forte	stark	fuerte	TRFK 306	4
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	TRFK K-PURPLE	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. (*)	QN MS/VG	(+) (a)				
	Young shoot: length	Jeune rameau : longueur	Jungtrieb: Länge	Rama joven: longitud		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	K-PURPLE	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	TRFK 704/2	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	BBK 35, TRFK 301/4	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
11. (*)	QN VG	(+) (b)				
	Leaf blade: attitude	Limbe : port	Blattspreite: Haltung	Limbo: porte		
	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	erecto	BBK 35, TRFK 56/89	1
	outwards	vers l'extérieur	abstehend	hacia afuera		2
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	TRFK 6/8	3
	horizontal to downwards	horizontal à retombant	waagrecht bis abwärts gerichtet	horizontal a hacia abajo		4
	downwards	retombant	abwärts gerichtet	hacia abajo	TRFK 371/8	5
13. (*)	QN MS/VG	(b)				
	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	K-PURPLE	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	AHP SC31/37	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad	large	breit	ancha	TRFK 371/8	7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha		8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	QN	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: length/width ratio	Limbe : rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación longitud/anchura				
	low	bas	klein	baja	AHP S15/10	1		
	medium	moyen	mittel	media	TRFK 31/8, TRFK 704/2	2		
	high	élevé	groß	alta	EPK C12, TRFK301/6	3		
15. (*)	PQ	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: shape of apex	Limbe : forme du sommets	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice				
	acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminada	AHP S15/10, TRFCA SF S150, TRFK597/1	1		
	acute	aigue	spitz	aguda	TRFK 108/82	2		
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		3		
16. (*)	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	AHP SC31/37	1		
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	TRFK 704/2	2		
	truncate	tronquée	abgeflacht	truncada		3		
17.	PQ	VG	(+)					
	Leaf blade: shape in cross section	Limbe : forme en section transversale	Blattspreite: Form im Querschnitt	Limbo: forma en sección transversal				
	folded upwards	incurvée	aufgebogen	plegada hacia arriba	TRFK 6/8	1		
	flat	plate	gerade	plana	TRFK 12/12	2		
	recurved	retombante	zurückgebogen	recurvada		3		
18.	QN	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: undulation of margin	Limbe : ondulation du bord	Blattspreite: Randwellung	Limbo: ondulación del margen				
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	EPK TN14-3, TRFK31/8	1		
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		2		
	medium	moyenne	mittel	media	TRFK 301/3	3		
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		4		
	strong	forte	stark	fuerte	TRFK 303/577	5		

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19.	QN	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: serration of margin	Limbe : dentelure du bord	Blattspreite: Randeinschnitte	Limbo: serrado del margen				
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	TRFK 306		1	
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil			2	
	weak	faible	gering	débil	TRFK 31/8		3	
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a medio			4	
	medium	moyenne	mittel	medio	AHP S15/10		5	
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	medio a fuerte			6	
	strong	forte	stark	fuerte	TRFK 301/5, TRFK 597/1		7	
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte			8	
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte			9	
20.	QN	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: texture	Limbe : texture	Blattspreite: Textur	Limbo: textura				
	smooth	lisse	glatt	lisa	TRFK 6/8		1	
	medium	moyenne	mittel	media	EPK TN14-3		2	
	rough	rugueuse	rauh	rugosa	AHP SC31/37		3	
21. (*)	QL	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: color	Limbe : couleur	Blattspreite: Farbe	Limbo: color				
	green	vert	grün	verde	TRFK 31/8		1	
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	TRFK 306		2	
22. (*)	QN	VG	(+)	(b)				
	Leaf blade: intensity of color	Limbe : intensité de la couleur	Blattspreite: Intensität der Farbe	Limbo: intensidad del color				
	very light	très claire	sehr hell	muy clara			1	
	very light to light	très claire à claire	sehr hell bis hell	muy clara a clara			2	
	light	claire	hell	clara	AHP SC12/28, TRFK 73/1		3	
	light to medium	claire à moyenne	hell bis mittel	clara a media			4	
	medium	moyenne	mittel	media	TRFK 306, TRFK 31/8, TRFK56/89		5	
	medium to dark	moyenne à foncée	mittel bis dunkel	media a oscura			6	
	dark	foncée	dunkel	oscura	NDT TAI, TRFK K-PURPLE, TRFK301/6		7	
	dark to very dark	foncée à très foncée	dunkel bis sehr dunkel	oscura a muy oscurs			8	
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura			9	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	QN	MG	(+)				
	Time of flowering	Époque de floraison	Zeitpunkt der Blüte	Época de floración			
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana			1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana			2
	early	précoce	früh	temprana			3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media			4
	medium	moyenne	mittel	media			5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía			6
	late	tardive	spät	tardía			7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía			8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía			9
24.	QN	MS/VG	(c)				
	Flower: length of pedicel	Fleur : longueur du pédoncule	Blüte: Länge des Blütenstiels	Flor: longitud del pedicelo			
	short	courte	kurz	corta	EPK TN14-3		1
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			2
	medium	moyenne	mittel	media	TRFK 6/8, AHP S15/10		3
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			4
	long	longue	lang	larga	TRFK 301/5		5
25.	QN	MS	(c)				
	Flower: diameter	Fleur : diamètre	Blüte: Durchmesser	Flor: diámetro			
	very small	très petit	sehr klein	muy pequenõ			1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequenõ a pequenõ			2
	small	petit	klein	pequenõ	TRFK 303/577		3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequenõ a medio			4
	medium	moyen	mittel	medio	TRFK 6/8, AHP S15/10		5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a grande			6
	large	grand	groß	grande	TRFK 301/5, TRFK 306		7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	grande a muy grande			8
	very large	très grand	sehr groß	muy grande			9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26. (*)	PQ	VG	(+)	(c)				
	Flower: color of inner petals	Fleur : couleur des pétales internes	Blüte: Farbe der inneren Blütenblätter	Flor: color de los pétalos internos				
	white	blanc	weiß	blanco	TRFK 306		1	
	greenish	verdâtre	grünlich	verdoso	AHP S15/10		2	
	pink	rose	rosa	rosa			3	
27. (*)	QN	VG		(c)				
	Sepal: anthocyanin coloration on outer side	Sépale : pigmentation anthocyanique sur la face externe	Kelchblatt: Anthocyanfärbung an der Außenseite	Sépalo: pigmentación antocianica de la cara externa				
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	TRFK 6/8		1	
	medium	moyenne	mittel	media			2	
	strong	forte	stark	fuerte	TRFK 306		3	
28.	QL	VG		(c)				
	Sepal: pubescence of outer side	Sépale : pilosité de la face externe	Kelchblatt: Behaarung an der Außenseite	Sépalo: pubescencia de la cara externa				
	absent	absente	fehlend	ausente	TRFK 306		1	
	present	présente	vorhanden	presente			9	
29. (*)	QN	VG		(c)				
	Style: length	Style : longueur	Griffel: Länge	Estilo: longitud				
	short	courte	kurz	corta	TRFCA SFS150		1	
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			2	
	medium	moyenne	mittel	media	AHP S15/10		3	
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			4	
	long	longue	lang	larga	TRFK 306		5	
30.	QN	VG	(+)	(c)				
	Style: position of splitting	Style : position de la scission	Griffelspaltung: Position	Estilo: posición de la división				
	low	basse	niedrig	baja	EPK TN14-3		1	
	medium	moyenne	mittel	media	TRFK 306		2	
	high	haute	hoch	alta	TRFK 6/8		3	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
31. (*)	QN	VG	(+)	(c)				
	Stigma: position in relation to stamens	Stigmate : position par rapport aux étamines	Narbe: Stellung im Verhältnis zu den Staubblättern	Estigma: posición en relación con los estambres				
	far below	loin au-dessous	weit unterhalb	muy por debajo	TRFK 430/90		1	
	moderately below	modérément au-dessous	mittel unterhalb	medianamente por debajo	EPK TN14-3		2	
	same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel	AHP S15/10		3	
	moderately above	modérément au-dessus	mittel oberhalb	medianamente por encima	EPKD99/10		4	
	far above	loin au-dessus	weit oberhalb	muy por encima	EPK C12		5	
32.	QL	VG	(c)					
	Ovary: pubescence	Ovaire : pilosité	Fruchtknoten: Behaarung	Ovario: pubescencia				
	absent	absente	fehlend	ausente			1	
	present	présente	vorhanden	presente	AHP S15/10, TRFK 31/8		9	
33.	QN	VG	(c)					
	Ovary: density of pubescence	Ovaire : densité de la pilosité	Fruchtknoten: Dichte der Behaarung	Ovario: densidad de la pubescencia				
	sparse	lâche	gering	laxa	TRFK 31/8		1	
	sparse to medium	lâche à moyenne	locker bis mittel	laxa a media			2	
	medium	moyenne	mittel	media	AHP S15/10		3	
	medium to dense	moyenne à dense	mittel bis dicht	media a densa			4	
	dense	dense	stark	densa	TRFK 6/8		5	

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

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

- (a) Die Erfassungen sollten frühestens 15 Monate nach dem Pflanzen oder beim ersten Austrieb des Jahres erfolgen.
- (b) Die Erfassungen sollten am fünften vollentwickelten Blatt von der Spitze des Zweiges erfolgen.
- (c) Die Erfassungen sollten an vollentwickelten Blüten zum Zeitpunkt der Vollblüte erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 1: Pflanze: Typ



1
Strauch



2
Halbbaum



3
Baum

Zu 2: Pflanze: Wuchsform



1
aufrecht



3
halbaufrecht



5
breitwüchsig

Zu 3: Pflanze: Wuchsstärke

Als Wuchsstärke der Pflanze sollte die gesamte Fülle des vegetativen Wachstums angesehen werden.

Zu 5: Zweig: Zickzackform



1
fehlend



9
vorhanden

Zu 6: Jungtrieb: Zeitpunkt des Beginns des Stadiums „ein Blatt und eine Knospe“

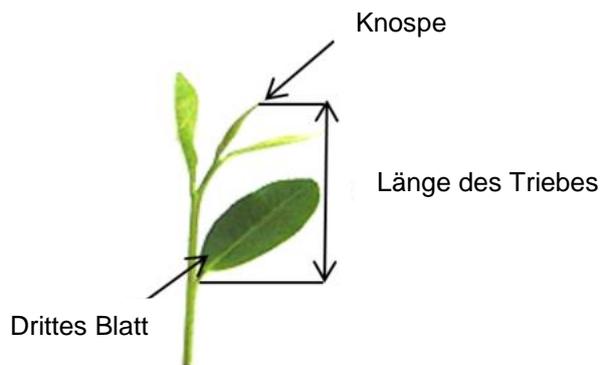
Der Zeitpunkt des Beginns des Stadiums „ein Blatt und eine Knospe“ ist erreicht, wenn 30% der Pflanzen Jungtriebe im Stadium „ein Blatt und eine Knospe“ aufweisen.

Ad. 9: Junges Blatt: Anthocyanfärbung an der Basis des Blattstiels

Die Erfassungen sollten am dritten Blatt ab der Knospe erfolgen.

Zu 10: Jungtrieb: Länge

Die Erfassungen sollten im „Stadium drei Blätter und eine Knospe“ erfolgen.



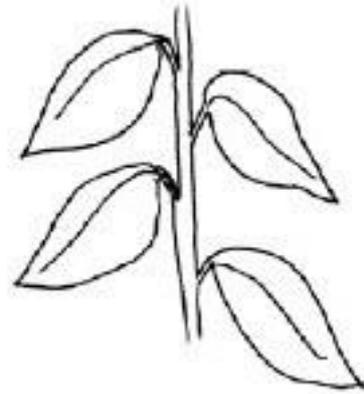
Zu 11: Blattspreite: Haltung



1
aufwärts gerichtet



3
waagrecht



5
abwärts gerichtet

Zu 14: Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite



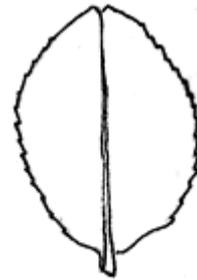
1
sehr schmal elliptisch



2
schmal elliptisch



3
mittel elliptisch

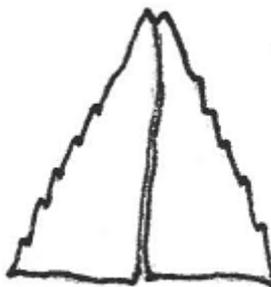


4
breit elliptisch

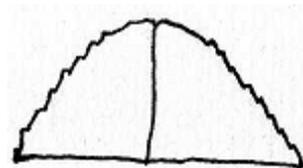
Zu 15: Blattspreite: Form der Spitze



1
zugespitzt

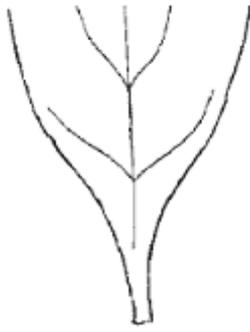


2
spitz

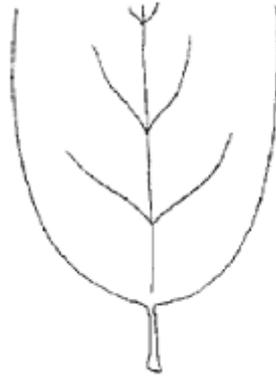


3
stumpf

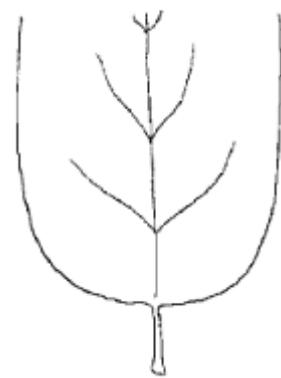
Zu 16: Blattspreite: Form der Basis



1
spitz



2
stumpf



3
abgeflacht

Zu 17: Blattspreite: Form im Querschnitt



1
aufgebogen



2
gerade



3
zurückgebogen

Zu 18: Blattspreite: Randwellung



1
fehlend oder gering

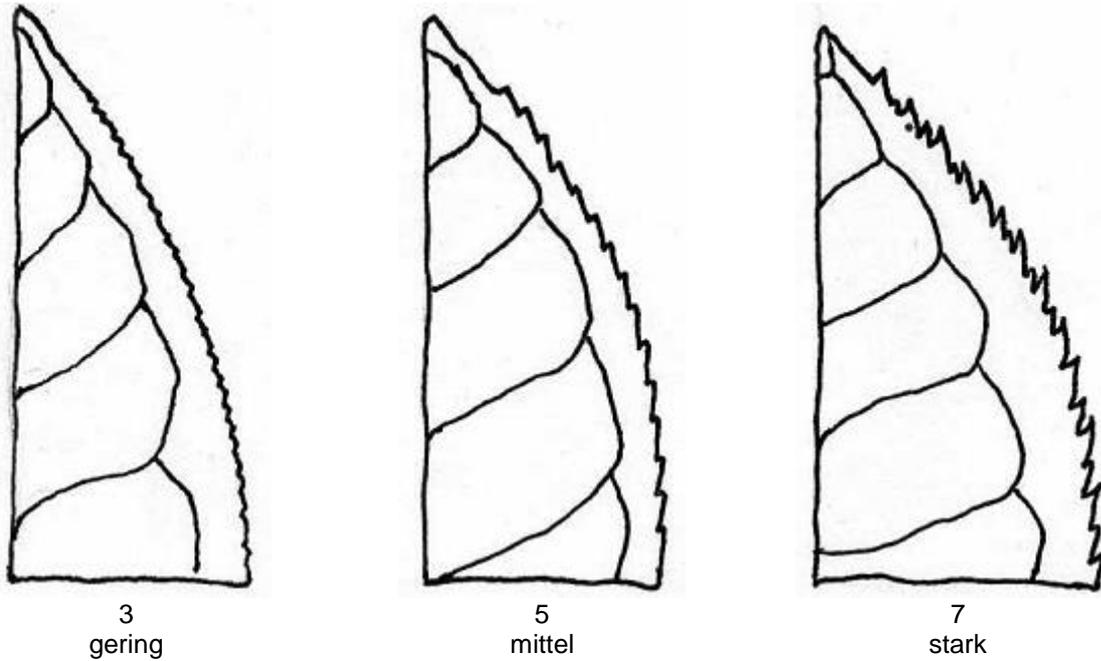


3
mittel



5
stark

Zu 19: Blattspreite: Randeinschnitte



Zu 20: Blattspreite: Textur

Die Erfassungen sollten an der Oberseite der Blattspreite erfolgen.

Zu 21: Blattspreite: Farbe

Siehe zu 20.

Zu 22: Blattspreite: Intensität der Farbe

Siehe zu 20.

Zu 23: Zeitpunkt der Blüte

Der Zeitpunkt der Blüte ist erreicht, wenn 50% der Pflanzen 50% geöffnete Blüten aufweisen.

Zu 26: Blüte: Farbe der inneren Blütenblätter



a = Inneres Blütenblatt
b = Äußeres Blütenblatt

Zu 30: Griffelspaltung: Position



1
niedrig

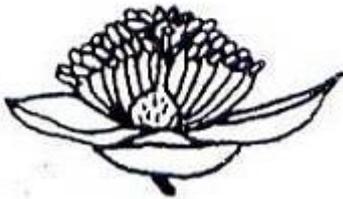


2
mittel

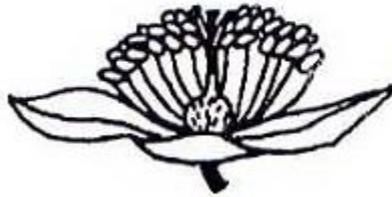


3
hoch

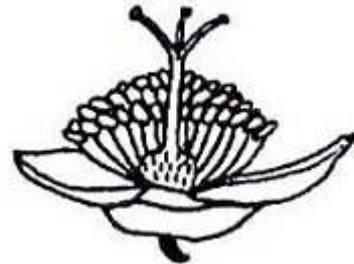
Zu 31: Narbe: Stellung im Verhältnis zu den Staubblättern



1
weit unterhalb



3
auf gleicher Höhe



5
weit oberhalb

9. Literatur

Chen, L., Yang, Y.J., Yu, F.L., 2005: Descriptors and data standard for tea (*Camellia* spp.). China Agricultural Press, Beijing, CN

Chen, L., Yu, F.L., Tong, Q.Q., 2000: Discussions on phylogenetic classification and evolution of section *Thea*. Journal of Tea Science, 20(2): 89-94

IPGRI, 1997: Descriptor for tea (*Camellia Sinensis*). International Plant Genetic Resources Institute, Rome, IT

Wachira, F.N., Kamunya, S.M., Chalo, R., Maritim, T., Kinyangi, T., 2012:T RFK Clonal Catalogue, (1st Edition), Tea Research Foundation of Kenya (TRFK), KE

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="Camellia sinensis (L.) Kuntze"/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Tee"/>
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"/>

#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)	<i>In-vitro</i> -Vermehrung	[]
(c)	Sonstige (Methode angeben)	[]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Sonstige (Einzelheiten angeben)	[]
	<input type="text"/>	

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 (1) Pflanze: Typ		
Strauch	TRFK 536, TRFK 543	1 []
Halbbaum	AHP S15/10	2 []
Baum	TRFK 56/89	3 []
5.2 (2) Pflanze: Wuchsform		
aufrecht	TRFK 301/3	1 []
aufrecht bis halbaufrecht		2 []
halbaufrecht	AHP S15/10	3 []
halbaufrecht bis breitwüchsig		4 []
breitwüchsig	TRFK 371/8	5 []
5.3 (8) Jungtrieb: Dichte der Behaarung der Knospe		
fehlend oder locker	TRFK 31/8	1 []
locker bis mittel		2 []
mittel	TRFK 704/2	3 []
mittel bis dicht		4 []
dicht	AHP S15/10	5 []
5.4 (14) Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite		
klein	AHP S15/10	1 []
mittel	TRFK 31/8, TRFK 704/2	2 []
groß	EPK C12, TRFK301/6	3 []
5.5 (21) Blattspreite: Farbe		
grün	TRFK 31/8	1 []
purpurn	TRFK 306	2 []

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>Pflanze: Wuchsform</i>	<i>aufrecht</i>	<i>breitwüchsig</i>
Bemerkungen:			

