



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at [http://www.upov.int/test\\_guidelines/en/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp)

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

---

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : [http://www.upov.int/test\\_guidelines/fr/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp)

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

---

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter [http://www.upov.int/test\\_guidelines/en/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp) zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

---

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en [http://www.upov.int/test\\_guidelines/es/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp).

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TG/184/3

INTERNATIONAL UNION  
FOR THE PROTECTION  
OF NEW VARIETIES OF  
PLANTS

UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS  
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER  
VERBAND ZUM SCHUTZ  
VON PFLANZEN-  
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL  
PARA LA PROTECCIÓN  
DE LAS OBTENCIONES  
VEGETALES

**RICHTLINIEN**  
**FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**  
**AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

**ARTISCHOCKE**

*(Cynara scolymus L.)*  
*(Cynara cardunculus var. scolymus L.)*

**GENEVE**  
**2001**

Exemplare dieser Veröffentlichung können zum Preis von 10 Schweizer Franken pro Exemplar einschließlich normalem Porto von dem Büro der UPOV, 34, chemin des Colombettes, Postfach 18, 1211 Genf 20, Schweiz, bezogen werden.

Dieses Dokument oder Teile daraus dürfen ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis der UPOV vervielfältigt, übersetzt und veröffentlicht werden, vorausgesetzt, daß die Quelle angegeben wird.

\* \* \* \* \*



**TG/184/3**

**ORIGINAL:** englisch

**DATUM:** 2001-04-04

**INTERNATIONAL UNION  
FOR THE PROTECTION  
OF NEW VARIETIES OF  
PLANTS**

**UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS  
VÉGÉTALES**

**INTERNATIONALER  
VERBAND ZUM SCHUTZ  
VON PFLANZEN-  
ZÜCHTUNGEN**

**UNIÓN INTERNACIONAL  
PARA LA PROTECCIÓN  
DE LAS OBTENCIONES  
VEGETALES**

## **RICHTLINIEN**

### **FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

### **AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

#### **ARTISCHOCKE**

*(Cynara scolymus L.)*

*(Cynara cardunculus var. scolymus L.)*

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit Dokument TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
I. Anwendung dieser Richtlinien .....	3
II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial .....	3
III. Durchführung der Prüfung .....	3
IV. Methoden und Erfassungen .....	4
V. Gruppierung der Sorten .....	4
VI. Merkmale und Symbole .....	4
VII. Merkmalstabelle .....	6
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle .....	17
IX. Literatur .....	22
X. Technischer Fragebogen .....	23

## I. Anwendung der Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von *Cynara scolymus* L. (*Cynara cardunculus* var. *scolymus* L.).

## II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

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 einreichen, in dem die Prüfung vorgenommen wird, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften erfüllt sind. Die vom Anmelder in einer oder mehreren Proben einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

- a) samenvermehrte Sorten: 50 g Samen,
- b) vegetativ vermehrte Sorten: 60 Pflanzen.

Das eingesandte Pflanzenmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sowie virusfrei sein. Bei Saatgut sollten die Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, den Feuchtigkeitsgehalt und die Reinheit nicht niedriger sein als die in dem betreffenden Land bestehende Vermarktungsnorm für Saatgut. Die Keimfähigkeit sollte so hoch wie möglich sein.

2. Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

## III. Durchführung der Prüfung

1. Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

2. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen. Die Parzellengröße ist so zu bemessen, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Jede Prüfung sollte insgesamt 40 Pflanzen umfassen, die auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden sollten. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

#### IV. Methoden und Erfassungen

1. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen, die durch Messen, Wiegen oder Zählen vorgenommen werden, an 10 Pflanzen oder 10 Pflanzenteilen erfolgen.
2. Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 5% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden.

Samenvermehrte Sorten: bei einer Probengröße von 40 Pflanzen würde die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 4 betragen (diese Zahl schließt Selbstungspflanzen der Elternlinien ein).

Vegetativ vermehrte Sorten: bei einer Probengröße von 40 Pflanzen würde die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 2 betragen.

3. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an den Blättern an ausgewachsenen Blättern am 3. oder 4. Blatt von der Basis aus erfolgen (d. h. wenn der Blütenkopf rund 3 cm Durchmesser aufweist).
4. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen am äußeren Deckblatt des Blütenkopfes am 5. Wirtel der Deckblätter von der Basis des Hauptblütenkopfes aus erfolgen.
5. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an den inneren Deckblättern des Blütenkopfes am Hauptblütenkopf erfolgen.

#### V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment sollte zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen unterteilt werden. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäß innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmäßig verteilt sind.

2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:

- a) Blatt: Randeinschnitte (10- bis 12-Blattstadium) (Merkmal 9)
- b) Hauptblütenkopf: Form im Längsschnitt (Merkmal 26)
- c) Hauptblütenkopf: Zeitpunkt des Erscheinens (Merkmal 28)
- d) Äußeres Deckblatt: Farbe (Außenseite) (Merkmal 41)

#### VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle aufgeführt sind, verwendet werden.

2. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (Zahlen) für eine elektronische Datenverarbeitung.

3. Legende:

(\*) Merkmale, die für alle Sorten in jedem Prüfungsjahr, in dem Prüfungen vorgenommen werden, herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

(+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

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

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. Plant: height (* (+)) (including central flower head)</b>	<b>Plante: hauteur (capitule central inclus)</b>	<b>Pflanze: Höhe (einschließlich Hauptblütenkopf)</b>	<b>Planta: altura (incluyendo el capítulo central)</b>		
short	courte	niedrig	corta	Violet de Provence, Tudela	3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois, Camus de Bretagne, Vertu	5
tall	haute	hoch	alta	Caribou, Popvert, Salambo	7
<b>2. Plant: number of lateral shoots on main stem</b>	<b>Plante: nombre de ramifications sur la tige principale</b>	<b>Pflanze: Anzahl Seitentriebe am Haupttrieb</b>	<b>Planta: número de ramificaciones en el tallo principal</b>		
few	faible	gering	bajo	Blanc Hyerois, Calico, Popvert	3
medium	moyen	mittel	medio	Salambo	5
many	élevé	groß	alto	Chrysanthème, Vertu	7
<b>3. Main stem: height (* (+)) (excluding central flower head)</b>	<b>Tige principale: hauteur (à l'exclusion du capitule central)</b>	<b>Haupttrieb: Höhe (ohne Hauptblütenkopf)</b>	<b>Planta: altura (excluyendo el capítulo central)</b>		
short	basse	niedrig	baja	Capitan	3
medium	moyenne	mittel	media	Castel, Salambo	5
tall	haute	hoch	alta	Caribou	7
<b>4. Main stem: distance (* (+)) between central flower head and youngest well developed leaf</b>	<b>Tige principale: distance entre le capitule central et la feuille bien développée la plus jeune</b>	<b>Haupttrieb: Abstand zwischen Hauptblütenkopf und jüngstem gut entwickeltem Blatt</b>	<b>Tallo principal: distancia entre el capítulo central y la hoja bien desarrollada y más joven</b>		
short	courte	gering	corta	Caribou, Violet de Provence	3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois, Tudela	5
long	longue	groß	larga	Castel	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5. Main stem: diameter (at about 10 cm below central flower head)</b>	<b>Tige principale: diamètre (à 10 cm environ sous la base du capitule central)</b>	<b>Haupttrieb: Durchmesser (ungefähr 10 cm unter dem Hauptblütenkopf)</b>	<b>Tallo principal: diámetro (aproximadamente a 10 cm por debajo del capítulo central)</b>		
small	petit	klein	pequeño	Violet de Provence	3
medium	moyen	mittel	medio	Castel, Vertu	5
large	grand	groß	grande	Carène	7
<b>6. Leaf: attitude (* (10 to 12 leaf stage))</b>	<b>Feuille: port (stade 10 à 12 feuilles)</b>	<b>Blatt: Stellung (10- bis 12- Blattstadium)</b>	<b>Hoja: porte (estado de 10 a 12 hojas)</b>		
erect	dressé	aufrecht	erecto	Capitan, Pètre, Vert de Provence	1
semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Calico, Camus de Bretagne	3
horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Blanc Hyerois, Popvert	5
<b>7. Leaf: long spines (* )</b>	<b>Feuille: longues épinés</b>	<b>Blatt: lange Stacheln</b>	<b>Hoja: espinas largas</b>		
absent	absentes	fehlend	ausentes	Camus de Bretagne, Tudela	1
present	présentes	vorhanden	presentes	Spinoso sardo	9
<b>8. Leaf: length</b>	<b>Feuille: longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
short	courte	kurz	corta	Tudela, Violet de Provence	3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois, Chrysanthème, Popvert	5
long	longue	lang	larga	Camus de Bretagne, Caribou	7
<b>9. Leaf: incisions (* (10 to 12 leaf stage))</b>	<b>Feuille: incisions (stade 10 à 12 feuilles)</b>	<b>Blatt: Randeinschnitte (10- bis 12- Blattstadium)</b>	<b>Hoja: incisiones (estado de 10 a 12 hojas)</b>		
absent	absentes	fehlend	ausentes	Tudela, Violet de Provence	1
present	présentes	vorhanden	presentes	Camus de Bretagne, Vertu	9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10. Leaf: number of lobes</b>	<b>Feuille: nombre de lobes</b>	<b>Blatt: Anzahl Lappen</b>	<b>Hoja: número de lóbulos</b>		
few	faible	gering	bajo	Violet de Provence, Tudela	3
medium	moyen	mittel	medio	Blanc Hyerois, Chrysanthème	5
many	élevé	groß	alto	Salanquet	7
<b>11. Leaf: length of longest lobe</b>	<b>Feuille: longueur du lobe le plus long</b>	<b>Blatt: Länge des längsten Lappens</b>	<b>Hoja: longitud del lóbulo más largo</b>		
short	court	kurz	corto	Vertu	3
medium	moyen	mittel	medio	Orlando, Popvert, Sybaris	5
long	long	lang	largo		7
<b>12. Leaf: width of longest lobe</b>	<b>Feuille: largeur du lobe le plus long</b>	<b>Blatt: Breite des längsten Lappens</b>	<b>Hoja: anchura del lóbulo más largo</b>		
narrow	étroit	schmal	estrecho	Vertu	3
medium	moyen	mittel	medio	Orlando, Popvert, Sybaris	5
broad	large	breit	ancho		7
<b>13. Lobe: shape of tip (excluding terminal lobe)</b> (+)	<b>Lobe: forme de l'extrémité (à l'exclusion du lobe terminal)</b>	<b>Lappen: Form der Spitze (ohne Endlappen)</b>	<b>Lóbulo: forma de la punta (excluyendo el lóbulo terminal)</b>		
acute	aiguë	spitz	aguda	Camus de Bretagne, Vertu	1
nearly right angle	approximativement à angle droit	fast rechteckig	casi en ángulo recto	Calico, Caribou, Salambo	2
obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		3
<b>14. Lobe: number of secondary lobes</b> (+)	<b>Lobe: nombre de divisions</b>	<b>Lappen: Anzahl Sekundärlappen</b>	<b>Lóbulo: número de lóbulos secundarios</b>		
none or very few	nul ou très faible	fehlend oder sehr gering	ninguno o muy bajo	Violet de Provence	1
few	faible	gering	bajo	Camus de Bretagne	3
medium	moyen	mittel	medio	Blanc Hyerois, Popvert	5
many	élevé	groß	alto	Orlando, Sybaris	7
very many	très élevé	sehr groß	muy alto		9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>15. Lobe: shape of tip of secondary lobes (+)</b>	<b>Lobe: forme de l'extrémité des divisions</b>	<b>Lappen: Form der Spitze des Sekundärlappens</b>	<b>Lóbulo: forma de la punta de los lóbulos secundarios</b>		
acuminate	très pointue	zugespitzt	acuminada	Vert de Provence	1
acute	pointue	spitz	aguda	Blanc Hyerois, Tudela	2
rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Cric, Popvert	3
<b>16. Leaf blade: shape in cross section</b>	<b>Limbe: forme en section transversale</b>	<b>Blattspreite: Form im Querschnitt</b>	<b>Limbo: forma de la sección transversal</b>		
flat	plate	flach	plana	Salambo, Vertu	1
V shaped	en V	V-förmig	en forma de V	Capitan, Castel	2
<b>17. Leaf blade: intensity of green color (upper side)</b>	<b>Limbe: intensité de la couleur verte (face supérieure)</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung (Oberseite)</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde (del haz)</b>		
light	claire	hell	claro	Blanc Hyerois, Pètre	3
medium	moyenne	mittel	medio	Violet de Provence, Tudela, Vertu	5
dark	foncée	dunkel	oscuro	Camus de Bretagne, Cric	7
<b>18. Leaf blade: hue of green color (*)</b>	<b>Limbe: teinte de la couleur verte</b>	<b>Blattspreite: Ton der Grünfärbung</b>	<b>Limbo: tonalidad del color verde</b>		
absent	absente	fehlend	ausente	Salambo	1
yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	Blanc Hyerois	2
greyish	grisâtre	gräulich	grisáceo	Camus de Bretagne	3
<b>19. Leaf blade: intensity of grey hue</b>	<b>Limbe: intensité de la teinte grise</b>	<b>Blattspreite: Intensität des Grautons</b>	<b>Limbo: intensidad de la tonalidad gris</b>		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte		7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20. Leaf: hairiness on upper side (*)</b>	<b>Limbe: pilosité de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Behaarung der Oberseite</b>	<b>Limbo: velloidad del haz</b>		
absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Camus de Bretagne, Castel, Vert Globe	1
weak	faible	gering	débil	Vertu	3
medium	moyenne	mittel	media	Carène, Popvert	5
strong	forte	stark	fuerte	Violet de Provence	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>21. Leaf blade: blistering (*)</b>	<b>Limbe: cloûre</b>	<b>Blattspreite: Blasigkeit</b>	<b>Limbo: abullonado</b>		
absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
weak	faible	gering	débil	Blanc Hyerois, Popvert	3
medium	moyenne	mittel	medio	Calico, Caribou	5
strong	forte	stark	fuerte	Chrysanthème	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Cric	9
<b>22. Petiole: anthocyanin coloration at base</b>	<b>Pétiole: pigmentation anthocyanique de la base</b>	<b>Blattstiel: Anthocyanfärbung an der Basis</b>	<b>Pecíolo: pigmentación antociánica de la base</b>		
absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Capitan, Carène	1
weak	faible	gering	débil	Castel	3
medium	moyenne	mittel	media	Pètre	5
strong	forte	stark	fuerte	Violet de Provence	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>23. Central flower head: length</b>	<b>Capitule central: longueur</b>	<b>Hauptblütenkopf: Länge</b>	<b>Capítulo central: longitud</b>		
short	court	kurz	corto	Pètre	3
medium	moyen	mittel	medio		5
long	long	lang	largo	Vert de Provence	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>24. Central flower head: diameter</b>	<b>Capitule central: diamètre</b>	<b>Hauptblütenkopf: Durchmesser</b>	<b>Capítulo central: diámetro</b>		
small	petit	klein	pequeño	Vert de Provence	3
medium	moyen	mittel	medio		5
large	grand	groß	grande	Camus de Bretagne, Salambo	7
<b>25. Central flower head: size (*)</b>	<b>Capitule central: taille</b>	<b>Hauptblütenkopf: Größe</b>	<b>Capítulo central: tamaño</b>		
small	petite	klein	pequeño	Vert de Provence, Violet de Provence	3
medium	moyenne	mittel	mediano	Blanc Hyerois, Chrysanthème	5
large	grande	groß	grande	Castel, Salambo	7
<b>26. Central flower head: shape in (+) longitudinal section (*)</b>	<b>Capitule central: forme en section longitudinale</b>	<b>Hauptblütenkopf: Form im Längsschnitt</b>	<b>Capítulo central: forma de la sección longitudinal</b>		
circular	circulaire	kreisförmig	redonda	Castel, Green Globe	1
broad elliptic	elliptique large	rechteckig	elíptica ancha	Chrysanthème, Vert de Provence	2
ovate	ovale	eiförmig	oval	Cric, Salambo	3
triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Tudela, Violet de Provence	4
transverse broad elliptic	elliptique transversale large	quer breit elliptisch	elíptica transversal ancha	Carène, Pètre	5
<b>27. Central flower head: shape of tip (*)</b>	<b>Capitule central: forme au sommet</b>	<b>Mittlerer Blütenkopf: Form der Spitze</b>	<b>Capítulo central: forma de la punta</b>		
acute	pointue	spitz	aguda	Violet de Provence	1
rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Camus de Bretagne	2
flat	aplatie	flach	plana	Chrysanthème	3
depressed	creuse	eingesunken	hundida	Carène, Pètre	4
<b>28. Central flower head: time of appearance (*)</b>	<b>Capitule central: époque d'apparition</b>	<b>Mittlerer Blütenkopf: Zeitpunkt des Erscheinens</b>	<b>Capítulo central: época de aparición</b>		
early	précoce	früh	precoz	Chrysanthème, Tudela	3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois	5
late	tardive	spät	tardía	Camus de Bretagne	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>29. Central flower head: time of beginning of opening</b>	<b>Capitule central: période du début de l'ouverture</b>	<b>Mittlerer Blütenkopf: Zeitpunkt des Beginns des Öffnens</b>	<b>Capítulo central: época de apertura</b>		
early	précoce	früh	precoz	Chrysanthème, Vert de Provence	3
medium	moyenne	mittel	media	Camus de Bretagne	5
late	tardive	spät	tardía	Popvert, Tudela	7
<b>30. First flower head on lateral shoot: length</b>	<b>Premier capitule latéral: longueur</b>	<b>Erster seitlicher Blütenkopf: Länge</b>	<b>Primer capítulo lateral: longitud</b>		
short	court	kurz	corto	Pètre, Popvert	3
medium	moyen	mittel	medio		5
long	long	lang	largo	Vert de Provence	7
<b>31. First flower head on lateral shoot: diameter</b>	<b>Premier capitule latéral: diamètre</b>	<b>Erster seitlicher Blütenkopf: Durchmesser</b>	<b>Primer capítulo lateral: diámetro</b>		
small	petit	klein	pequeño	Vert de Provence	3
medium	moyen	mittel	medio	Blanc Hyerois	5
large	grand	groß	grande	Salambo	7
<b>32. First flower head on lateral shoot: size</b>	<b>Premier capitule latéral: taille</b>	<b>Erster seitlicher Blütenkopf: Größe</b>	<b>Primer capítulo lateral: tamaño</b>		
small	petite	klein	pequeño	Violet de Provence	3
medium	moyenne	mittel	medio	Chrysanthème	5
large	grande	groß	grande	Blanc Hyerois, Castel	7
<b>33. First flower head on lateral shoot: shape in longitudinal section (+)</b>	<b>Premier capitule latéral: forme en section longitudinale</b>	<b>Erster seitlicher Blütenkopf: Form im Längsschnitt</b>	<b>Primer capítulo lateral: forma de la sección longitudinal</b>		
circular	circulaire	kreisförmig	circular	Castel, Salambo	1
broad elliptic	elliptique large	rechteckig	elíptica ancha	Cric, Blanc Hyerois	2
ovate	ovale	eiförmig	oval	Velours	3
triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Violet de Provence	4
transverse broad elliptic	elliptique transversale large	quer breit elliptisch	elíptica transversal ancha	Pètre, Popvert	5

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>34. First flower head on lateral shoot: degree of opening</b>	<b>Premier capitule latéral: degré de l'ouverture</b>	<b>Erster seitlicher Blütenkopf: Stärke der Öffnung</b>	<b>Primer capítulo lateral: grado de apertura</b>		
weak	faible	gering	débil	Salambo	3
medium	moyen	mittel	media	Blanc Hyerois	5
strong	fort	stark	fuerte	Chrysanthème	7
<b>35. Outer bract: length of base (+)</b>	<b>Bractée externe: longueur de la base</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Länge der Basis</b>	<b>Bráctea exterior: longitud en la base</b>		
short	courte	kurz	corta		3
medium	moyenne	mittel	media		5
long	longue	lang	larga		7
<b>36. Outer bract: width of base (+)</b>	<b>Bractée externe: largeur de la base</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Breite der Basis</b>	<b>Bráctea exterior: anchura en la base</b>		
narrow	étroite	schmal	estrecha	Orlando	3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois, Popvert, Vertu	5
broad	large	breit	ancha	Pètre	7
<b>37. Outer bract: thickness at base (+)</b>	<b>Bractée externe: épaisseur de la base</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Dicke an der Basis</b>	<b>Bráctea exterior: espesor en la base</b>		
thin	fine	dünn	delgada		3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois, Popvert, Vertu	5
thick	épaisse	dick	gruesa	Pètre	7
<b>38. Outer bract: main shape (*)</b>	<b>Bractée externe: forme principale</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Hauptform</b>	<b>Bráctea exterior: forma principal</b>		
broader than long	plus large que longue	breiter als lang	más ancha que larga	Calico, Cric Pètre	1
as broad as long	aussi large que longue	ebenso breit wie lang	tan ancha como larga	Camus de Bretagne, Pètre	2
longer than broad	plus longue que large	länger als breit	más larga que ancha	Vert de Provence, Vertu	3

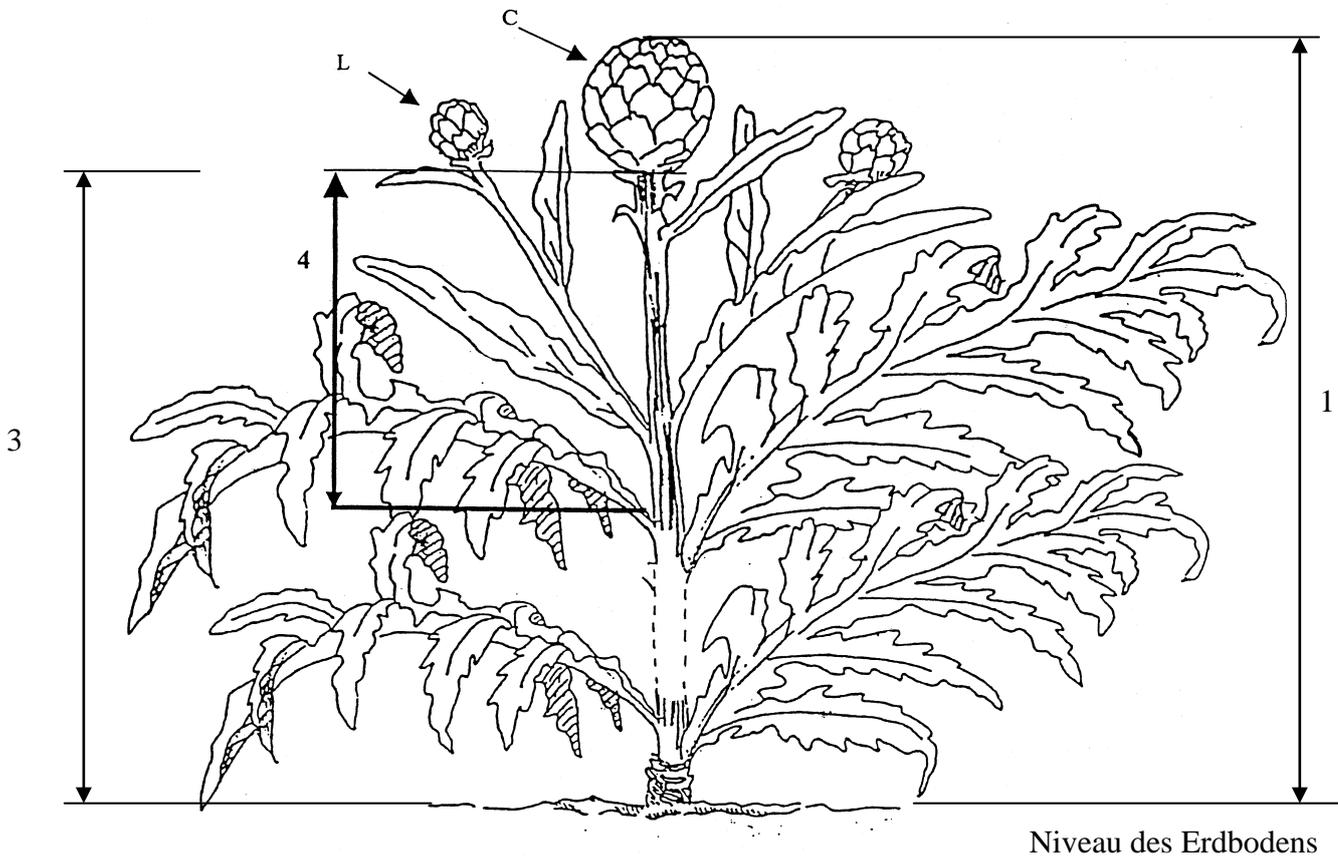
English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>39. Outer bract: shape of apex (*)</b>	<b>Bractée externe: forme de l'apex</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Form der Spitze</b>	<b>Bráctea exterior: forma del ápice</b>		
acute	pointu	spitz	agudo	Spinoso Sardo	1
flat	plat	flach	plano	Talpiot	2
emarginate	échancré	eingekerbt	emarginado	Chrysanthème	3
<b>40. Outer bract: depth of emargination (*)</b>	<b>Bractée externe: profondeur de l'échancrure</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Tiefe des Randeinschnittes</b>	<b>Bráctea exterior: profundidad del emarginado</b>		
shallow	faible	flach	poco profunda	Castel, Violet de Provence	3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois	5
deep	profonde	tief	profunda	Chrysanthème	7
<b>41. Outer bract: color (external side) (*)</b>	<b>Bractée externe: couleur (face externe)</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Farbe der Außenseite</b>	<b>Bráctea exterior: color (cara externa)</b>		
green	verte	grün	verde	Blanc Hyerois, Tudela, Vert de Provence	1
green striped with violet	verte striée de violet	grün gestreift mit violett	verde rayado con violeta	Violet de Provence	2
violet striped with green	violette striée de vert	violett gestreift mit grün	violeta rayado con verde	Chrysanthème	3
mainly violet	principalement violette	überwiegend violett	principalmente violeta	Cric, Salambo	4
entirely violet	entièrement violette	vollständig violett	completamente violeta	Velours	5
<b>42. Outer bract: hue of secondary color (as 41) (*)</b>	<b>Bractée externe: teinte secondaire (comme 41)</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Ton der Sekundärfarbe der Außenseite (wie unter 41)</b>	<b>Bráctea exterior: tonalidad del color secundario (como para 41)</b>		
absent	absente	fehlend	ausente	Calico	1
bronze	bronze	bronzefarben	bronce	Blanc Hyerois, Sakiz	2
grey	grise	grau	gris	Camus de Bretagne, Popvert	3
<b>43. Outer bract: reflexing of tip (+)</b>	<b>Bractée externe: courbure au sommet</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Biegung der Spitze</b>	<b>Bráctea exterior: curvatura de la punta</b>		
absent	absente	fehlend	ausente	Castel, Salambo	1
present	présente	vorhanden	presente	Calice, Chrysanthème	9

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>44. Outer bract: size of spine (*)</b>	<b>Bractée externe: taille de l'épine</b>	<b>Äußeres Deckblatt: Größe des Stachels</b>	<b>Bráctea exterior: tamaño de las espinas</b>		
absent or very small	absente à très petite	fehlend oder sehr klein	ausentes o muy pequeñas	Calico	1
small	petite	klein	pequeñas	Chrysanthème, Vertu	3
medium	moyenne	mittel	medias	Violet de Provence	5
large	grande	groß	grandes		7
very large	très grande	sehr groß	muy grandes	Spinoso Sardo	9
<b>45. Outer bract: mucron (+)</b>	<b>Bractée externe: mucron</b>	<b>Äußeres Deckblatt: aufgesetzte Spitze</b>	<b>Bráctea exterior: mucrón</b>		
absent	absent	fehlend	ausente	Chrysanthème, Pètre	1
present	présent	vorhanden	presente	Camus de Bretagne	9
<b>46. Central flower head: anthocyanin coloration of inner bracts</b>	<b>Capitule central: coloration anthocyanique des bractées internes</b>	<b>Hauptblütenkopf: Anthocyanfärbung der inneren Deckblätter</b>	<b>Capítulo central: pigmentación antocianica de las brácteas internas</b>		
absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Popvert	1
weak	faible	gering	débil	Catsel	3
medium	moyenne	mittel	media	Blanc Hyerois	5
strong	forte	stark	fuerte	Chrysanthème	7
very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Salambo	9
<b>47. Central flower head: density of inner bracts (+)</b>	<b>Capitule central: densité des bractées internes</b>	<b>Hauptblütenkopf: Dichte der inneren Deckblätter</b>	<b>Capítulo central: densidad de las brácteas internas</b>		
sparse	lâche	locker	laxa	Camard, Calice	3
medium	moyenne	mittel	media	Camus de Bretagne	5
dense	dense	dicht	densa	Cacique, Compact	7
<b>48. Receptacle: diameter (+)</b>	<b>Réceptacle: diamètre</b>	<b>Blütenboden: Durchmesser</b>	<b>Receptáculo: diámetro</b>		
small	petit	klein	pequeño	Violet de Provence	3
medium	moyen	mittel	medio	Camus de Bretagne	5
large	grand	groß	grande	Capitan, Salambo	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>49. Receptacle: thickness</b> (+)	<b>Réceptacle: épaisseur</b>	<b>Blütenboden: Dicke</b>	<b>Receptáculo: espesor</b>		
thin	fin	dünn	delgado	Blanc Hyerois, Tudela	3
medium	moyen	mittel	medio	Pètre	5
thick	épais	dick	grueso	Camus de Bretagne, Castel	7
<b>50. Receptacle: shape in longitudinal section</b> (+)	<b>Réceptacle: forme en section longitudinale</b>	<b>Blütenboden: Form im Längsschnitt</b>	<b>Receptáculo: forma de la sección longitudinal</b>		
flat	plate	flach	plana	Carène	1
slightly depressed	légèrement creuse	leicht eingesenkt	ligeramente deprimida	Camus de Bretagne, Salambo	2
strongly depressed	fortement creuse	stark eingesenkt	muy deprimida	Blanc Hyerois, Chrysanthème	3
<b>51. Tendency to produce lateral shoots at base</b>	<b>Tendance à produire des tiges latérales à la base</b>	<b>Neigung zur Bildung von Seitentrieben an der Basis</b>	<b>Tendencia a producir ramas laterales en la base</b>		
weak	faible	gering	débil	Blanc Hyerois, Castel, Vertu	3
medium	moyenne	mittel	media	Violet de Provence, Chrysanthème, Popvert	5
strong	forte	stark	fuerte	Cacique, Calico	7

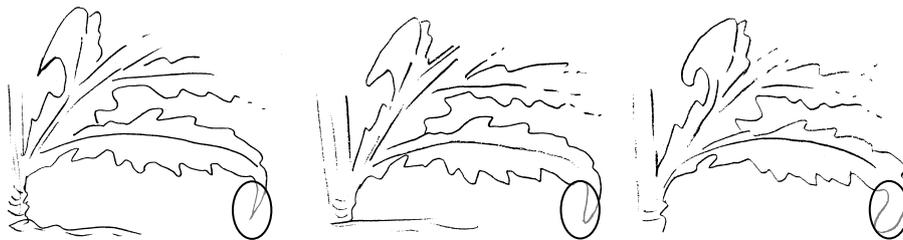
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

Zu 1, 3, 4: Pflanze: Höhe (einschließlich Hauptblütenkopf) (1); Haupttrieb: Höhe (Hauptblütenkopf ausgenommen) (3); Haupttrieb: Abstand zwischen Hauptblütenkopf und jüngstem gut entwickeltem Blatt (4)



C: Hauptblütenkopf  
L: Erster Blütenkopf am Seitentrieb

Zu 13: Lappen: Form der Spitze (ohne Endlappen)

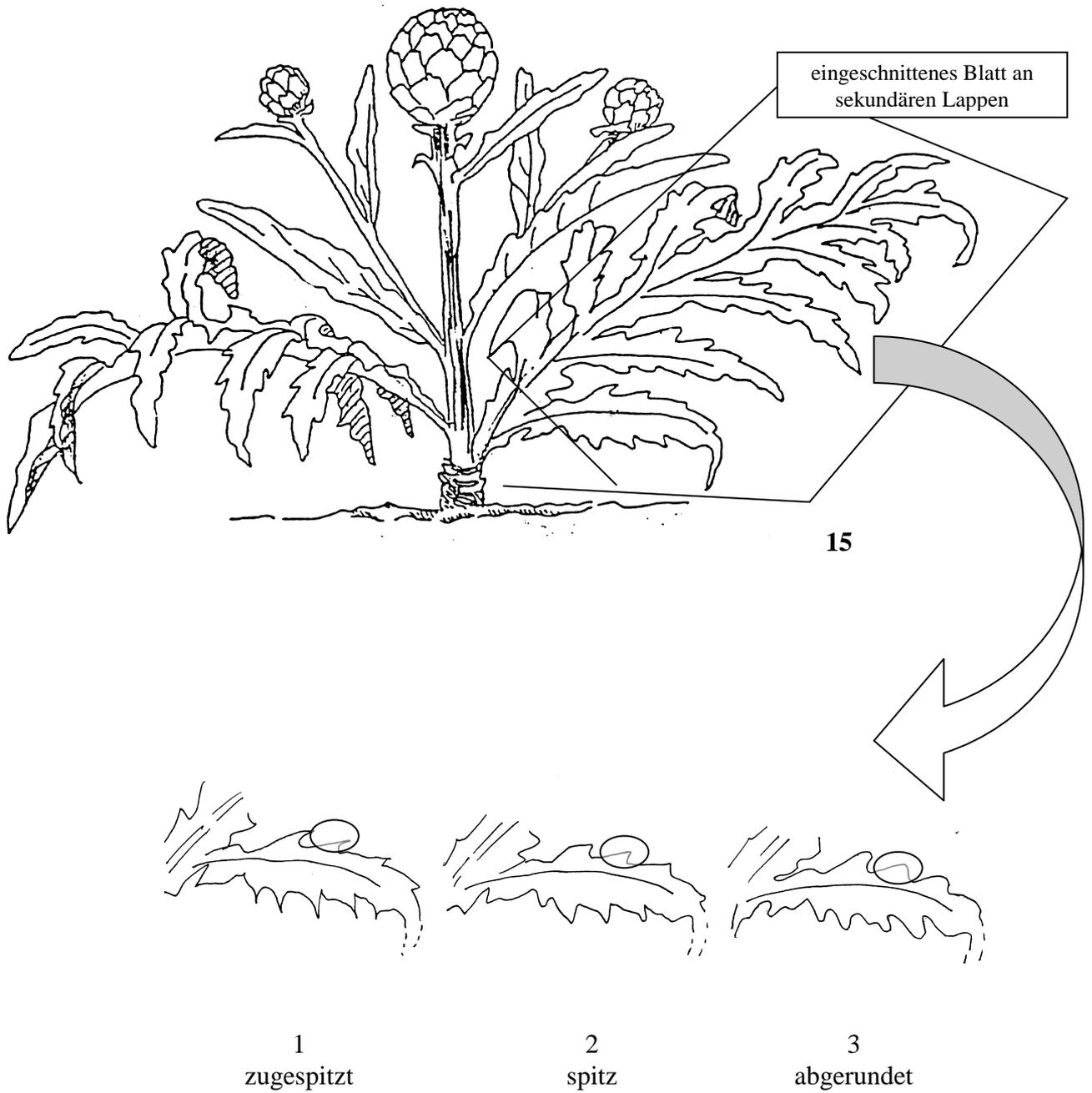


1  
spitz

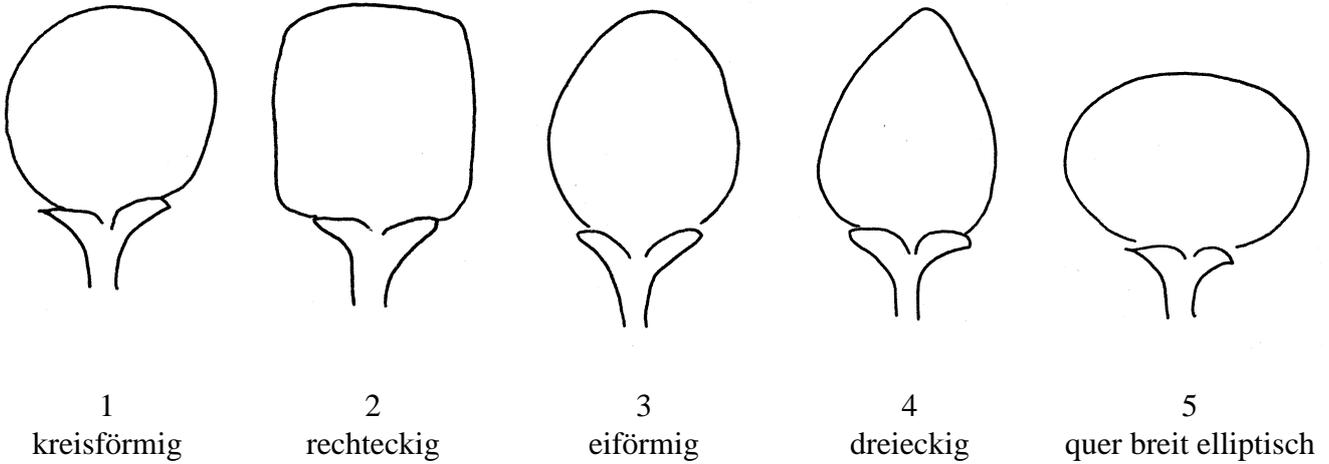
2  
fast rechtwinklig

3  
stumpf

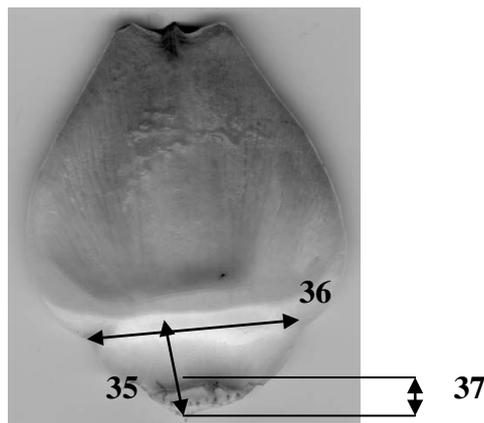
Zu 14, 15: Lappen: Anzahl Sekundärlappen (14) und Form der Spitze des Sekundärlappens (15) (am 3.-4. Wirtel der Blätter)



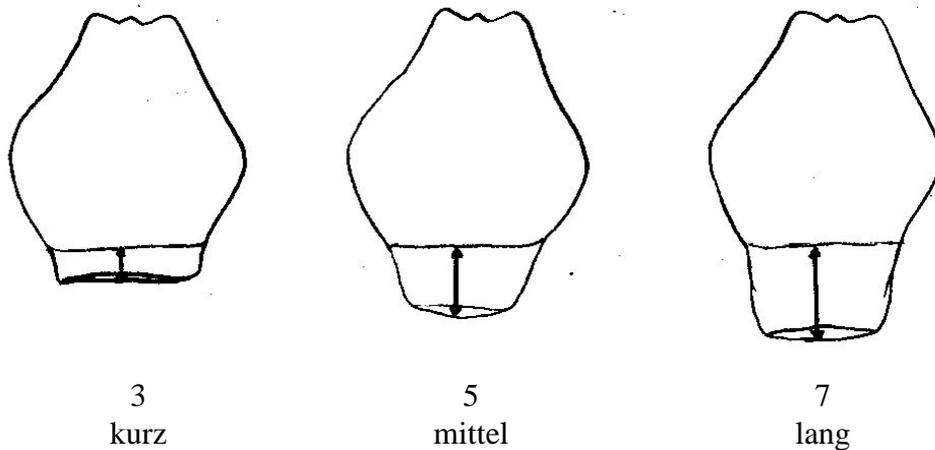
Zu 26, 33: Hauptblütenkopf (26) und Erster seitlicher Blütenkopf: Form im Längsschnitt (33)



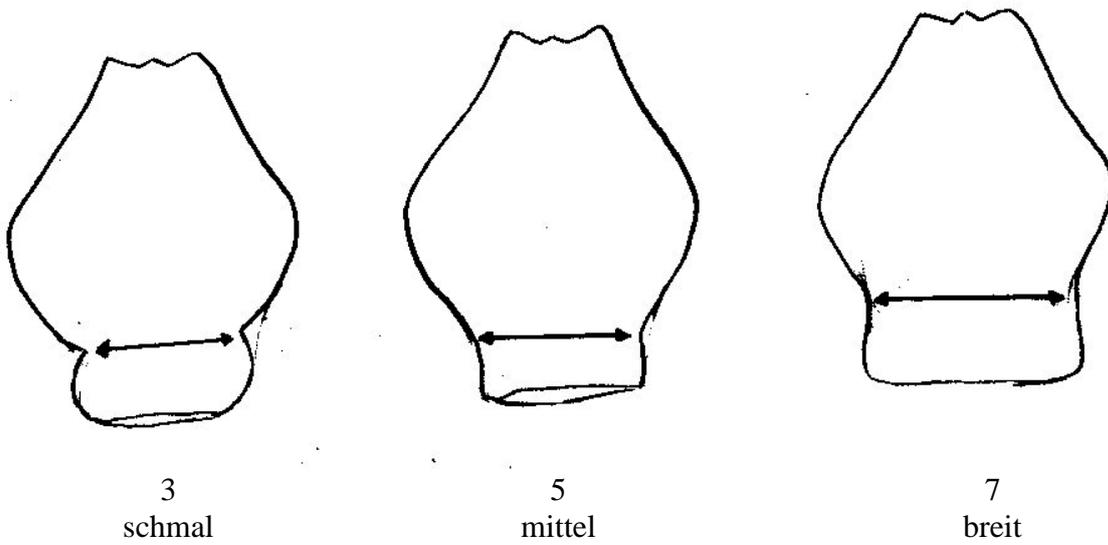
Zu 35, 36, 37: Äußere Deckblätter: Länge der Basis (35), Breite der Basis (36), Dicke an der Basis (37)



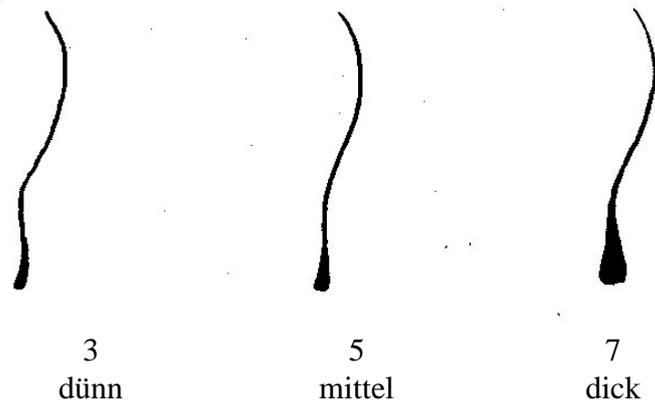
Ad. 35: Äußeres Deckblatt: Länge an der Basis



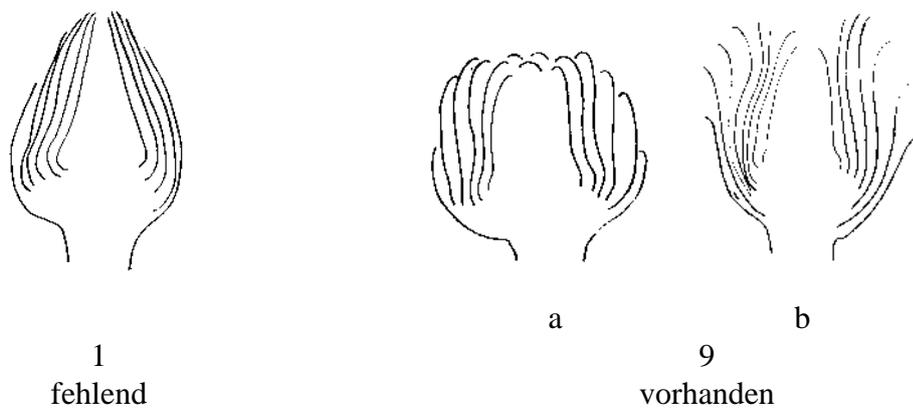
Ad. 36: Äußeres Deckblatt: Breite an der Basis



Ad. 37: Äußeres Deckblatt: Dicke an der Basis (Äußeres Deckblatt in Seitenansicht)

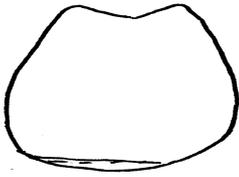


Zu 43: Äußeres Deckblatt: Biegung an der Spitze

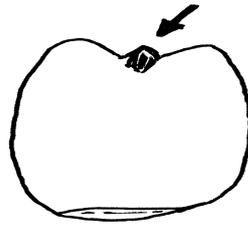


- a: Biegung an der Spitze (bei Chrysanthème)
- b: Biegung an der Spitze (bei Calice)

Zu 45: Äußeres Deckblatt: aufgesetzte Spitze

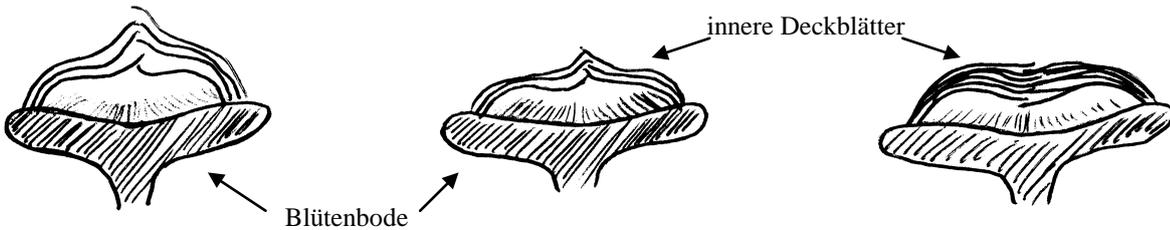


1  
fehlend



9  
vorhanden

Zu 47: Hauptblütenkopf: Dichte der inneren Deckblätter

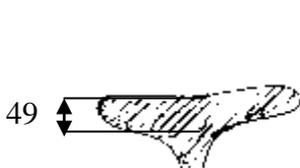


3  
locker

5  
mittel

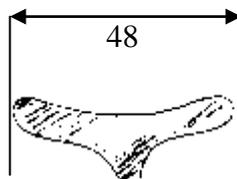
7  
dicht

Zu 48, 49, 50: Blütenboden: Durchmesser (48), Dicke (49), Form im Längsschnitt (50)



50

1  
flach



2  
leicht eingesenkt



3  
stark eingesenkt

## IX. Literatur

Basnizky J. und Zohary D. 1994: Breeding of seed-planted artichoke. *Plant Breeding Reviews* 12: 253-267.

Foury C. 1967: Étude de la biologie florale de l'artichaut (*Cynara scolymus* L.); Application à la sélection. 1<sup>ère</sup> partie: données sur la biologie florale, *Ann. Amélior. Plantes* 17 (4): 357-373.

Foury C. 1969: Étude de la biologie florale de l'artichaut (*Cynara scolymus* L.); Application à la sélection. 2<sup>ème</sup> partie: étude des descendances obtenues en fécondation contrôlée, *Ann. Amélior. Plantes* 19 (1): 23-52.

Foury C. und Aubert S. 1977: Observations préliminaires sur la présence et la répartition de pigments anthocyaniques dans un mutant d'artichaut (*Cynara scolymus* L.) à fleurs blanches, *Ann. Amélior. Plantes* 27 (5): 603-612.

Foury C. 1978: Quelques aspects de l'histoire des variétés d'artichaut (*Cynara scolymus* L.), *Journal d'agric. traditionnelle et de botanique appliquée*, XXV (1) Januar-März 1978.

Foury C. 1979: Quelques aspects pratiques de la sélection généalogique de l'artichaut, 1-Présentation, création de lignées, *Ann. Amélior. Plantes* 29 (4): 383-418.

Foury C. 1989: Ressources génétiques et diversification de l'artichaut (*Cynara scolymus* L.), *Acta Horticulturae* 242: 155-166.

Pécaut P. und Martin F. 1993: Variation occurring after natural and *in vitro* multiplication of early Mediterranean cultivars of globe artichoke *Cynara scolymus* L. *Agronomie* 13: 909-919.

Zohary D. und Basnizky J. 1975: The cultivated artichoke – *Cynara scolymus* L. Its probable wild Ancestors. *Economic Botany* 29: 233-235.

X. Technischer Fragebogen

		Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)
<b>TECHNISCHER FRAGEBOGEN</b> in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1.	Art	<i>Cynara scolymus L. / Cynara cardunculus var. scolymus L.</i>  <b>ARTISCHOCKE</b>
2.	Anmelder (Name und Anschrift)	
3.	Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	
4.	Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	
4.1	Erhaltungs- und Vermehrungsmethode	
	a) Vegetative Vermehrung	[ ]
	b) Saatgutvermehrung	[ ]
	- Hybridsorte.....	[ ]
	- freiabblühende Sorte.....	[ ]
	c) Sonstige (bitte angeben) .....	[ ]
4.2	Sonstige Informationen	

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
<b>5.1 Blatt: Randeinschnitte (10-bis 12-Blattstadium) (9)</b>		
fehlend	Tudela, Violet de Provence	1[ ]
vorhanden	Camus de Bretagne, Vertu	9[ ]
<b>5.2 Hauptblütenkopf: Form im Längsschnitt (26)</b>		
kreisförmig	Castel, Green Globe	1[ ]
rechteckig	Chrysanthème, Vert de Provence	2[ ]
eiförmig	Cric, Salambo	3[ ]
dreieckig	Tudela, Violet de Provence	4[ ]
quer breit elliptisch	Carène, Pètre	5[ ]
<b>5.3 Hauptblütenkopf: Form der Spitze (27)</b>		
spitz	Violet de Provence	1[ ]
abgerundet	Camus de Bretagne	2[ ]
flach	Chrysanthème	3[ ]
eingesunken	Carène, Pètre	4[ ]
<b>5.4 Hauptblütenkopf: Zeitpunkt des Erscheinens (28)</b>		
früh	Chrysanthème, Tudela	3[ ]
mittel	Blanc Hyerois	5[ ]
spät	Camus de Bretagne	7[ ]
<b>5.5 Äußeres Deckblatt: Farbe der Außenseite (41)</b>		
grün	Blanc hyerois, Tudela, Vert de Provence	1[ ]
grün gestreift mit violett	Violet de Provence	2[ ]
violett gestreift mit grün	Chrysanthème	3[ ]
überwiegend violett	Cric, Salambo	4[ ]
vollständig violett	Velours	5[ ]

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zwischen diesen Sorten

Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist <sup>o)</sup>	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte
---------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------

<sup>o)</sup> Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.

7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Hauptsächliche Verwendung

a) Frischmarkt

- großer Blütenkopf [ ]
- kleiner Blütenkopf [ ]

b) Konservierung

- Blütenboden [ ]
- Boden [ ]
- Einlege-Artischocke [ ]

c) Industrielle Nutzung

- Blattextraktion [ ]
- Biomasse [ ]

d) Sonstige (bitte angeben) [ ]

.....

7.2 Resistenz gegen Schadorganismen

7.3 Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

7.4 Sonstige Informationen

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.

[Ende des Dokuments]