



TG/184/2(proj.)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 2001-01-24

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

ENTWURF

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 dem 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	18
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.) der Familie der *Compositae*.

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 Vermehrungsgut sollte betragen:

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

Das eingesandte Pflanzenmaterial/Saatgut sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sowie virusfrei sein. Die Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, den Feuchtigkeitsgehalt und die Reinheit sollten nicht niedriger sein als die in dem betreffenden Land bestehende Vermarktungsnorm für zertifiziertes 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. Bei einer Probengröße von 40 Pflanzen würde die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 4 betragen (diese Zahl umfaßt Pflanzen aus der Selbstung einer Elternlinie).
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. Quirl der Deckblätter von der Basis des mittleren Blütenkopfes aus erfolgen.
5. Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an den inneren Deckblättern des Blütenkopfes am mittleren Blütenkopf 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: Lappung (10- bis 12-Blattstadium) (Merkmal 9)
 - b) Mittlerer Blütenkopf: Form im Längsschnitt (Merkmal 26)
 - c) Mittlerer Blütenkopf: 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.

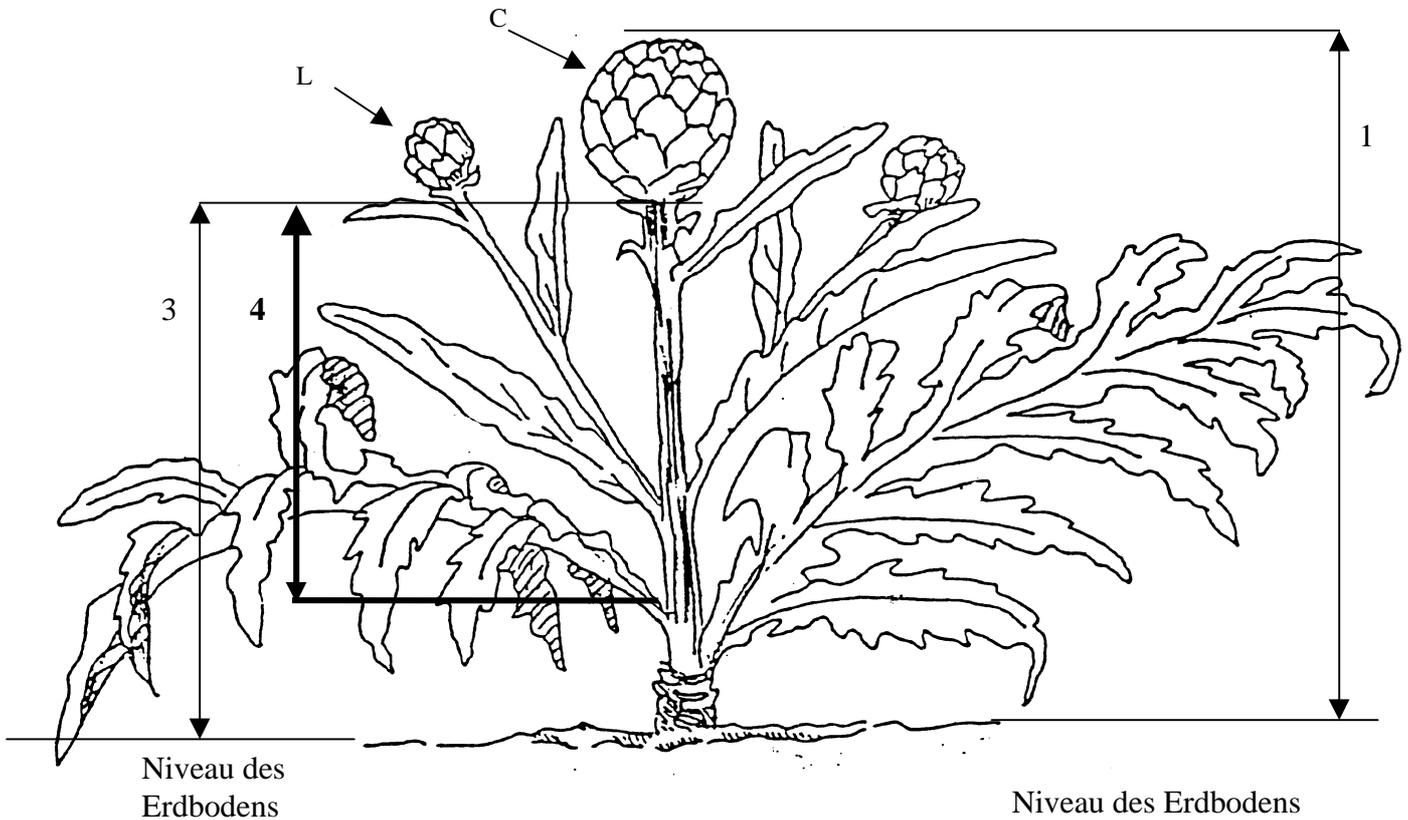
3. Legende:

(*) 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.

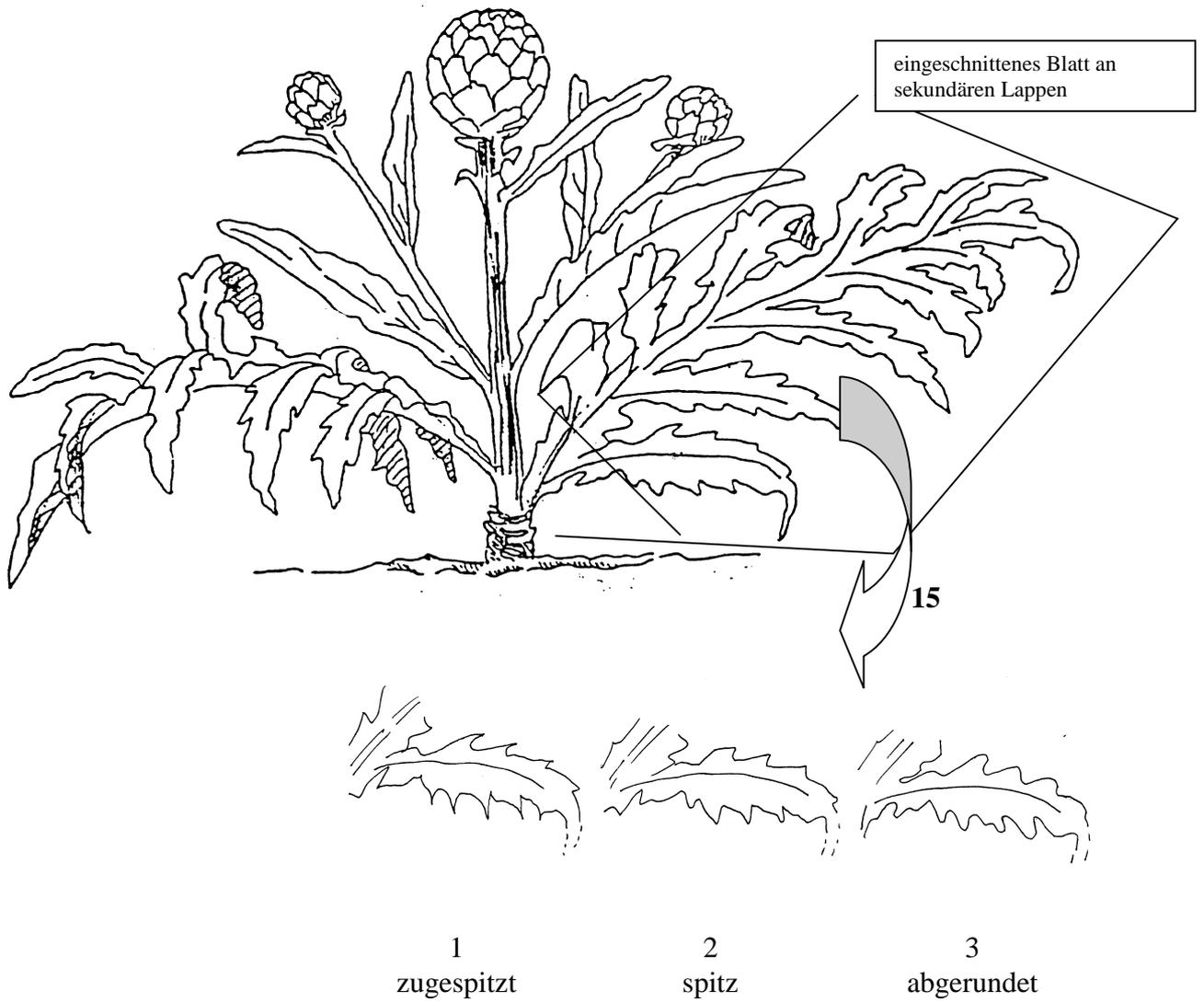
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle

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

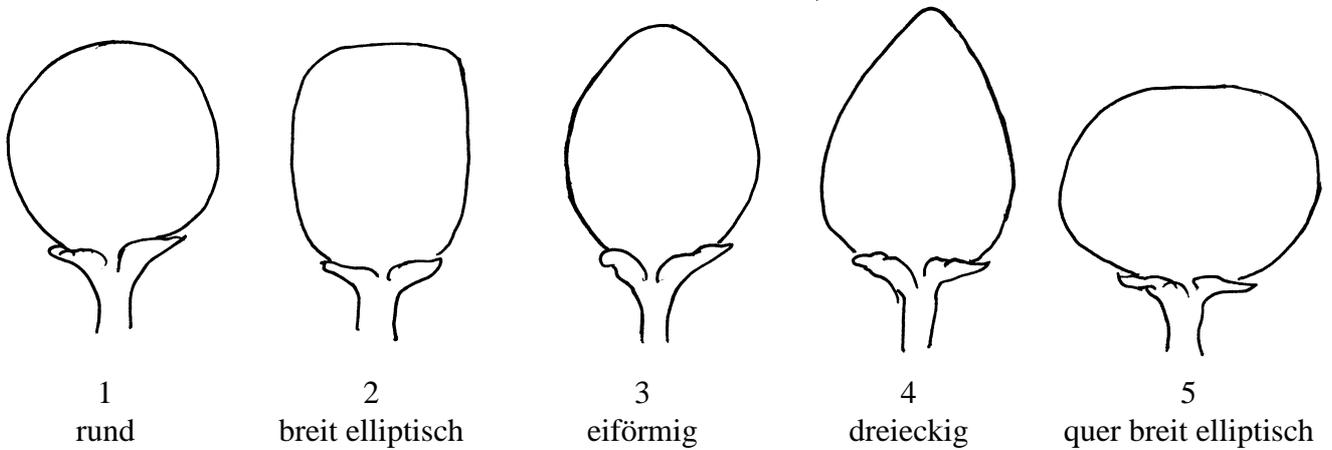


- C: Mittlerer Blütenkopf
- L: Erster Blütenkopf am Seitentrieb

Zu 15: Lappen: Form der Spitze des Sekundärlappens (am 3.-4. Quirl der Blätter)

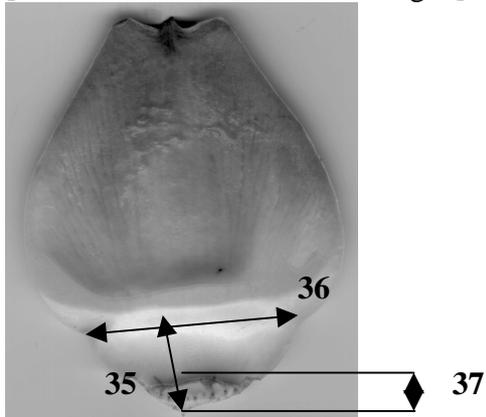


Zu 26, 33: Mittlerer Blütenkopf (26) und Erster seitlicher Blütenkopf: Form im Längsschnitt
(33)

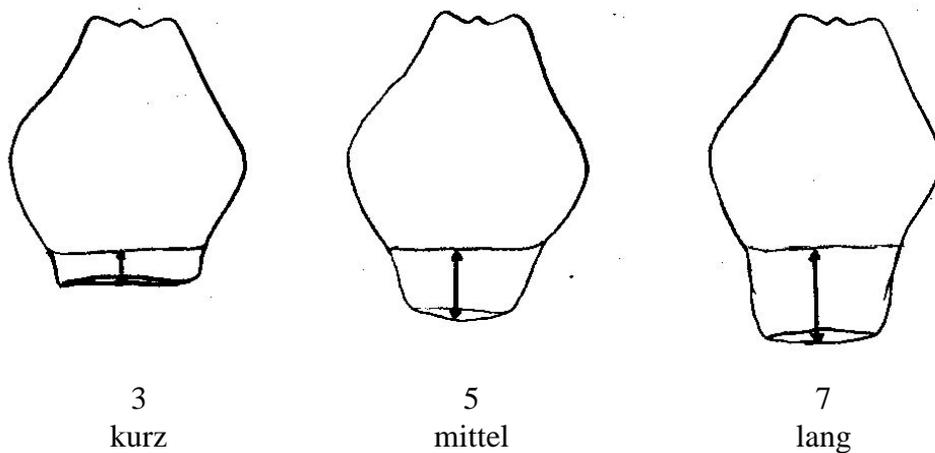


Zu 35, 36, 37: Äußere Deckblätter: Länge an der Basis (35), Breite an der Basis (36), Dicke an der Basis (37)

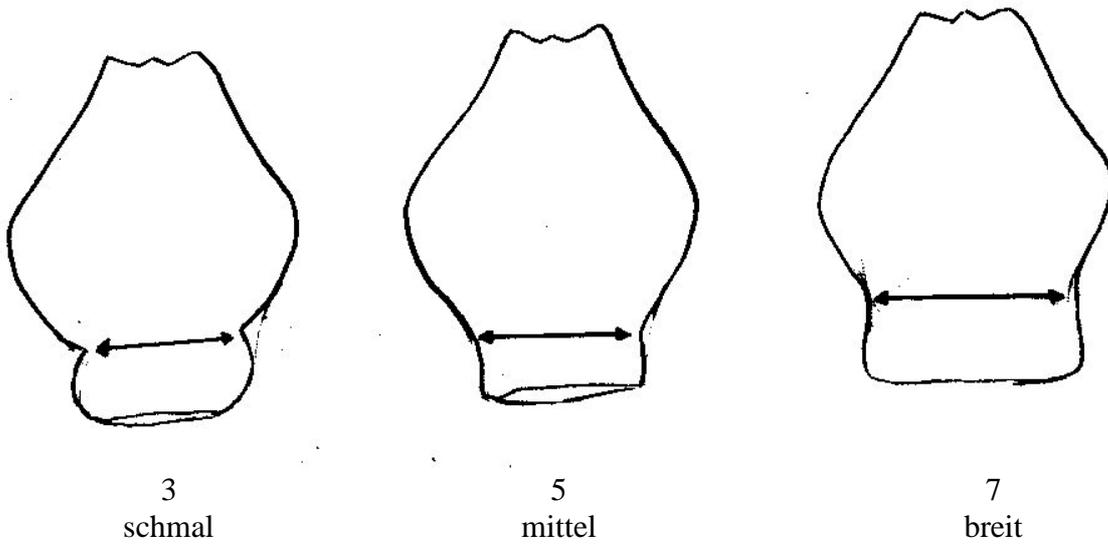
[Zahlen als Referenz hinzuzufügen]



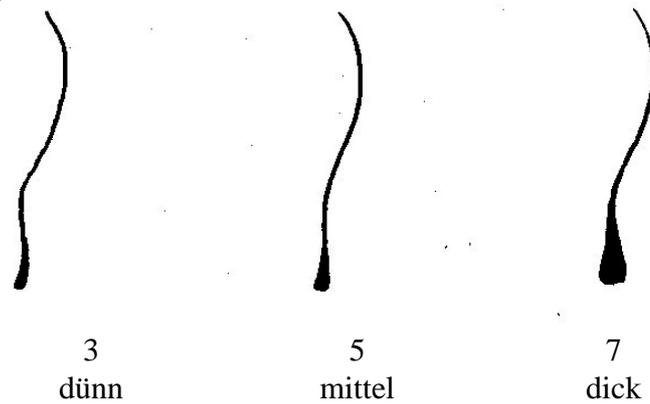
Ad. 35: Äußeres Deckblatt: Länge an der Basis



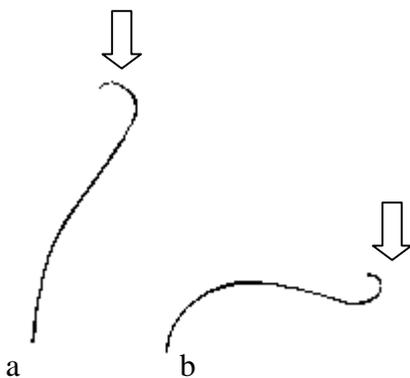
Ad. 36: Äußeres Deckblatt: Breite an der Basis



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

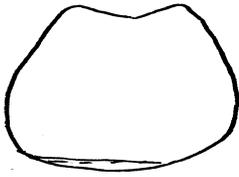


Zu 43: Äußeres Deckblatt: Biegung an der Spitze

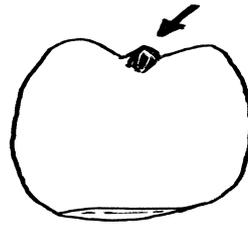


- a: Biegung an der Spitze (bei Chrysanthème)
- b: Biegung an der Spitze (bei Calice)

Zu 45: Äußeres Deckblatt: aufgesetzte Spitze

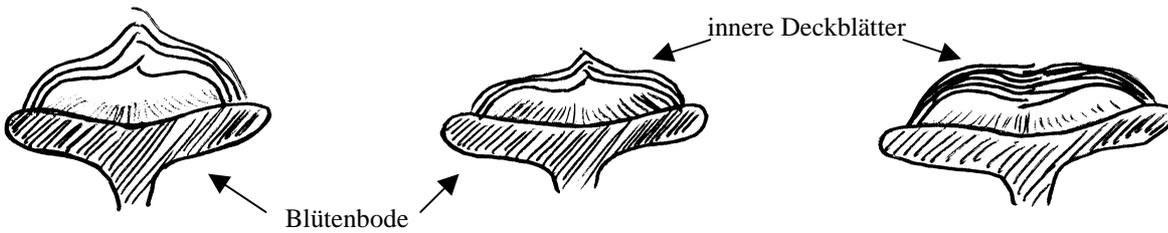


1
fehlend



9
vorhanden

Zu 47: Mittlerer Blütenkopf: Dichte der inneren Deckblätter



3
locker

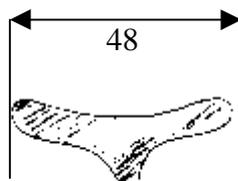
5
mittel

7
dicht

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



3
flach



5
leicht eingesenkt



7
stark eingesenkt

IX. Literatur

Basnizky J. und Zohary D. 1994: Breeding of seed-Planted Artichoke. Plant Breeding Reviews 12: 253-267

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

Foury C. 1969, Etude de la biologie florale de l'artichaut (*Cynara scolymus* L.); Application à la sélection. 2^{ème} 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)
TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1.	Art	<i>Cynara scolymus L. / Cynara cardunculus var. scolymus L.</i> ARTISCHOCKE
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	[]
	- hybrid.....	[]
	- freiabblühend.....	[]
	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	Beispielssorten	Note
5.1 Blatt: Lappung (10-bis 12-Blattstadium) (9)		
fehlend	Tudela, Violet de Provence	1[]
vorhanden	Camus de Bretagne, Vertu	2[]
5.2 Mittlerer Blütenkopf: Form im Längsschnitt (26)		
rund	Castel, Green Globe	1[]
breit elliptisch	Chrysanthème, Vert de Provence	2[]
eiförmig	Cric, Salambo	3[]
dreieckig	Tudela, Violet de Provence	4[]
quer breit elliptisch	Carène, Pètre	5[]
5.3 Mittlerer Blütenkopf: Form der Spitze (27)		
spitz	Violet de Provence	1[]
abgerundet	Camus de Bretagne	2[]
flach	Chrysanthème	3[]
eingesunken	Carène, Pètre	4[]
5.4 Mittlerer Blütenkopf: Zeitpunkt des Erscheinens (28)		
früh	Chrysanthème, Tudela	3[]
mittel	Blanc Hyérois	5[]
spät	Camus de Bretagne	7[]

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.5 Äußeres Deckblatt: Farbe (Außenseite) (41)		
grün	Blanc hyérois, 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 ^{o)}	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte

^{o)} 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

