



TC/38/5

ORIGINAL: englisch

DATUM: 21. Januar 2002

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENEVE

TECHNISCHER AUSSCHUSS

Achtunddreißigste Tagung
Genf, 15. bis 17. April 2002

REVIDIERTE „ALLGEMEINE EINFÜHRUNG ZUR PRÜFUNG AUF
UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT
UND ZUR ERARBEITUNG HARMONISierter BESCHREIBUNGEN
VON NEUEN PFLANZENSORTEN“

Vom Verbandsbüro erstelltes Dokument

1. Der Technische Ausschuss (nachstehend „der Ausschuss“) vereinbarte auf seiner siebenunddreißigsten Tagung vom 2. bis 4. April 2001 in Genf einen Wortlaut für das Dokument TG/1/3, „Allgemeine Einführung zur Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit und zur Erarbeitung harmonisierter Beschreibungen von neuen Pflanzensorten“ (nachstehend „die Allgemeine Einführung“). Er entschied, daß der konsolidierte Wortlaut (als Dokument TC/37/9(a) erstellt) im Hinblick auf Kommentare zur Übersetzung in die vier UPOV-Sprachen an den Ausschuss versandt werden sollte (Rundschreiben U 3085). Ferner sollte er dem Verwaltungs- und Rechtsausschuss (nachstehend „der CAJ“) und den Technischen Arbeitsgruppen (nachstehend „die TWP“) im Hinblick auf deren Bemerkungen übermittelt werden.

2. Auf dieser Tagung prüfte der Ausschuss zwei mögliche Wege für die Vorlage eines Dokuments, das vom Rat angenommen werden soll. Sofern aufgrund der Bemerkungen des CAJ und der TWP keine wesentlichen Änderungen an Dokument TC/37/9(a) notwendig wären, sollte der Ausschuss auf dem Schriftwege ein endgültiges Dokument billigen, dessen Annahme anschließend auf der fünfunddreißigsten Tagung des Rates im Oktober 2001 beantragt werden sollte. Als Alternativlösung sollte der Erweiterte Redaktionsausschuss (nachstehend „der EEC“) Änderungen ausarbeiten, damit auf der achtunddreißigsten Tagung des Ausschusses im April 2002 ein endgültiges Dokument angenommen werden kann.

3. Der EEC vertrat die Ansicht, daß nicht genügend Zeit zwischen den letzten Tagungen der TWP im Jahr 2001 und der Tagung des Rates im Oktober 2001 vorhanden sei, damit der Ausschuß die Bemerkungen auf dem Schriftwege angemessen prüfen könne. Infolgedessen hielt man es für angebracht, den zweiten Weg zu beschreiten und die Änderungsvorschläge auf der achtunddreißigsten Tagung des Ausschusses zu prüfen.

4. Der EEC überprüfte die Bemerkungen des CAJ und der TWP und nahm aufgrund dieser Bemerkungen Änderungen vor. Außerdem erarbeitete er weitere Vorschläge zur Verbesserung des Wortlauts. Der sich daraus ergebende neue Entwurf der Allgemeinen Einführung ist in Anlage I (Dokument „TG/1/3 Prov.“) wiedergegeben. Der Entwurf in Anlage II (Dokument „TG/1/3 Prov. mit den Änderungen an TC/37/9(a)“) enthält die Änderungen des vom Ausschuß früher angenommenen Wortlauts (Dokument TC/37/9(a)) sowie Auskünfte über den Hintergrund der Änderungen, die von besonderem Interesse sind, in Form von Fußnoten.

5. Außer den in Anlage II dargelegten Änderungen möchte der EEC den Ausschuß auf eine vom CAJ aufgeworfene Frage bezüglich des Abschnitts 5.2.2, „Vorhandensein einer Sorte“, aufmerksam machen. Der CAJ meldete auf seiner vierundvierzigsten Tagung vom 22. bis 23. Oktober 2001 Zweifel bezüglich der Anforderung an, daß *„lebendes Pflanzenmaterial“* vorhanden sein muß, damit eine Sorte für die Unterscheidbarkeit berücksichtigt werden kann“ (stärkere Betonung). Der CAJ merkte an, daß er diese Angelegenheit bei der Prüfung des Entwurfs der Allgemeinen Einführung erneut aufgreifen werde. Zur Vermeidung unnötiger Verzögerungen bei der Annahme der Allgemeinen Einführung könnte der Ausschuß in Betracht ziehen, der Streichung des Abschnitts 5.2.2, „Vorhandensein einer Sorte“, *falls der CAJ dies für notwendig erachtet*, zuzustimmen.

6. Der Entwurf der Allgemeinen Einführung in Anlage I wird dem CAJ (18. April 2002), dem Beratenden Ausschuß (19. April 2002) und dem Rat (19. April 2002) zur Prüfung vorgelegt. Änderungen des in Anlage I vorgeschlagenen Wortlauts durch den Ausschuß werden diesen anderen Organen anlässlich der Prüfung dieses Punktes mitgeteilt. Wird der vom Ausschuß vorgeschlagene Wortlaut vom CAJ und dem Beratenden Ausschuß angenommen, wird der Rat ersucht, die Allgemeine Einführung auf seiner neunzehnten außerordentlichen Tagung vom 19. April 2002 anzunehmen.

7. Der Ausschuß wird ersucht, auf der Grundlage der Anlage I ein Dokument vorzuschlagen, das der Rat auf seiner neunzehnten außerordentlichen Tagung vom 19. April 2002 als Allgemeine Einführung annehmen soll.

[Anlage I folgt]

TC/38/5
ANLAGE I

CAJ/45/2
ANLAGE

C(Extr.)/19/3
ANLAGE

G



TG/1/3 Prov.

ORIGINAL: englisch

DATUM: 21. Januar 2002

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENÈVE

ENTWURF

**ALLGEMEINE EINFÜHRUNG ZUR PRÜFUNG AUF
UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND
BESTÄNDIGKEIT UND ERARBEITUNG HARMONISierter
BESCHREIBUNGEN VON NEUEN PFLANZENSORTEN**

INHALTSVERZEICHNIS

TG/1/3 Prov.

KAPITEL 1 – EINLEITUNG	4
KAPITEL 2 – DIE PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, DER HOMOGENITÄT UND DER BESTÄNDIGKEIT („DUS-PRÜFUNG“).....	6
2.1 Voraussetzungen für die Prüfung.....	6
2.2 Prüfungsrichtlinien als Grundlage für die DUS-Prüfung	6
2.3 Gestaltung der DUS-Prüfung	6
2.4 Merkmale als Grundlage der DUS-Prüfung.....	6
2.5 Anforderungen an das Material für die DUS-Prüfung	7
2.5.1 <i>Repräsentatives Pflanzenmaterial</i>	7
2.5.2 <i>Allgemeine Gesundheit des eingereichten Materials</i>	7
2.5.3 <i>Faktoren, die die Ausprägung der Merkmale einer Sorte beeinflussen können</i>	7
KAPITEL 3 – ZUSAMMENARBEIT BEI DER DUS-PRÜFUNG	9
3.1 Zusammenarbeit zwischen Prüfungsbehörden.....	9
3.2 Zusammenarbeit mit Züchtern	9
KAPITEL 4 – BEI DER DUS-PRÜFUNG VERWENDETE MERKMALE.....	10
4.1 Merkmale als Grundlage für die DUS-Prüfung	10
4.2 Auswahl der Merkmale.....	10
4.3 Ausprägungsstufen der Merkmale	10
4.4 Ausprägungstypen von Merkmalen	11
4.4.1 <i>Qualitative Merkmale</i>	11
4.4.2 <i>Quantitative Merkmale</i>	11
4.4.3 <i>Pseudoqualitative Merkmale</i>	11
4.5 Erfassung von Merkmalen	11
4.5.1 <i>Gestaltung der Anbauprüfung</i>	11
4.5.2 <i>Mischproben</i>	11
4.6 Besondere Merkmale	12
4.6.1 <i>Merkmale, die sich als Reaktion auf äußere Faktoren ausprägen</i>	12
4.6.2 <i>Chemische Bestandteile</i>	12
4.6.3 <i>Kombinierte Merkmale</i>	12
4.7 Neue Merkmalstypen	12
4.8 Kategorisierung der Merkmale nach Funktionen.....	12
KAPITEL 5 – PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT.....	14
5.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens.....	14
5.2 Allgemein bekannte Sorten.....	14
5.2.1 <i>Kriterien für eine Sorte</i>	14
5.2.2 <i>Vorhandensein einer Sorte</i>	14
5.2.3 <i>Allgemeine Bekanntheit</i>	14
5.3 Deutliche Unterscheidung einer neuen Sorte	15
5.3.1 <i>Sortenvergleich</i>	15
5.3.2 <i>Deutliche Unterscheidung von Sorten unter Verwendung von Merkmalen</i>	15
5.3.3 <i>Die Kriterien für die Unterscheidbarkeit unter Verwendung von Merkmalen</i>	15
5.3.3.1 <i>Stabile Unterschiede</i>	16
5.3.3.2 <i>Deutliche Unterschiede</i>	16
5.3.3.2.1 <i>Qualitative Merkmale</i>	16
5.3.3.2.2 <i>Quantitative Merkmale</i>	16
5.3.3.2.3 <i>Pseudoqualitative Merkmale</i>	17
5.3.3.3 <i>Verwendung der Elternformel für die Unterscheidbarkeit bei Hybridsorten</i>	17
5.3.3.4 <i>Homogenitätsniveau</i>	17
5.4 Auswertung der Erfassungen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit ohne Anwendung statistischer Methoden	17

Inhaltsverzeichnis**TG/1/3 Prov.**

5.5	Auswertung der Erfassungen zur Prüfung der Unterscheidbarkeit unter Anwendung statistischer Methoden	17
5.5.1	<i>Allgemein</i>	17
5.5.2	<i>Visuell erfaßte Merkmale</i>	18
5.5.2.1	Qualitative Merkmale	18
5.5.2.2	Quantitative Merkmale	18
5.5.2.3	Pseudoqualitative Merkmale.....	19
5.5.3	<i>Gemessene Merkmale</i>	19
5.5.3.1	Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten.....	19
5.5.3.2	Fremdbefruchtende Sorten.....	19
5.5.3.2.1	COYD.....	19
5.5.3.2.2	Verfeinerte COYD.....	19
5.5.3.2.3	Nicht parametrische Verfahren	20
5.5.3.3	Weitere Anleitung.....	20
5.6	Allgemeine Richtlinien für die Bestimmung der Unterscheidbarkeit	20
KAPITEL 6 – PRÜFUNG DER HOMOGENITÄT.....		21
6.1	Anforderungen des UPOV-Übereinkommens.....	21
6.2	Maßgebende Merkmale.....	21
6.3	Homogenitätsniveau entsprechend den Besonderheiten der Vermehrung	21
6.4	Methoden für die Prüfung der Homogenität	21
6.4.1	<i>Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten</i>	21
6.4.1.1	Bestimmung der Abweicher durch visuelle Erfassung	21
6.4.1.2	Bestimmung der Abweicher mittels Messungen	22
6.4.1.3	Statistische Grundlage für die Festsetzung der Anzahl Abweicher	22
6.4.1.3.1	Vegetativ vermehrte und vollständig selbstbefruchtende Sorten.....	22
6.4.1.3.2	Überwiegend selbstbefruchtende Sorten und Inzuchtlinien von Hybridsorten.....	22
6.4.2	<i>Fremdbefruchtende Sorten</i>	22
6.4.2.1	Visuell erfaßte Merkmale	22
6.4.2.2	Gemessene Merkmale.....	23
6.4.3	<i>Beurteilung der Homogenität bei Hybridsorten</i>	23
6.4.3.1	Allgemein	23
6.4.3.2	Einfachhybriden aus Inzuchtelternlinien	23
6.4.3.3	Einfachhybriden, die nicht ausschließlich aus Inzuchtelternlinien erzeugt werden.....	23
6.4.3.4	Mehrfachhybriden.....	23
6.5	Nicht verwandte und stark atypische Pflanzen.....	24
KAPITEL 7 – PRÜFUNG DER BESTÄNDIGKEIT.....		25
7.1	Anforderungen des UPOV-Übereinkommens.....	25
7.2	Maßgebende / wesentliche Merkmale.....	25
7.3	Methoden zur Prüfung der Beständigkeit.....	25
7.3.1	<i>Allgemein</i>	25
7.3.2	<i>Hybridsorten</i>	25
KAPITEL 8 – ZUSAMMENSETZUNG DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....		26
8.1	Umfang der individuellen Prüfungsrichtlinien.....	26
8.2	Erstellung der Prüfungsrichtlinien	26
KAPITEL 9 – DURCHFÜHRUNG DER DUS-PRÜFUNG BEI FEHLEN VON PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....		27
9.1	Einleitung.....	27
9.2	Erfahrung anderer Verbandsmitglieder mit der DUS-Prüfung	27
9.3	DUS-Prüfungsverfahren für neue Arten oder Sortengruppierungen.....	27

KAPITEL 1 – EINLEITUNG

TG/1/3 Prov.

1.1 Laut Artikel 7 der Akte von 1961/1972 und 1978 und Artikel 12 der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens kann der Schutz einer neuen Sorte erst erteilt werden, nachdem eine Prüfung der Sorte nachgewiesen hat, daß sie den in diesen Akten verankerten Schutzvoraussetzungen entspricht, und insbesondere, daß die Sorte von jeder anderen Sorte, deren Vorhandensein am Tag der Einreichung des Antrags allgemein bekannt ist (nachstehend als „allgemein bekannte Sorte“ bezeichnet), unterscheidbar (D – *distinct*), hinreichend homogen (U – *uniform*) und beständig (S – *stable*) ist, kurz als „DUS“ bezeichnet. Die Prüfung oder „DUS-Prüfung“ beruht hauptsächlich auf Anbauprüfungen, die von der für die Erteilung der Züchterrechte zuständigen Behörde oder getrennten Institutionen, wie öffentlichen Forschungsinstituten, die im Auftrag dieser Behörde handeln, oder in einzelnen Fällen aufgrund von Anbauprüfungen des Züchters¹ durchgeführt werden. Die Prüfung führt zur Beschreibung der Sorte anhand ihrer maßgebenden Merkmale (beispielsweise Höhe der Pflanze, Form des Blattes, Zeitpunkt der Blüte), nach denen sie im Sinne von Artikel 1 Nummer vi der Akte von 1991 des Übereinkommens als Sorte definiert werden kann.

1.2 Zweck des vorliegenden Dokuments (nachstehend „die Allgemeine Einführung“) und der damit verbundenen Reihe von Dokumenten, die die Verfahren der Prüfungsrichtlinien darlegen (nachstehend „die TGP-Dokumente,,), ist es, die Grundsätze darzulegen, die bei der DUS-Prüfung verwendet werden. Die Ausweisung dieser Grundsätze stellt sicher, daß die Prüfung neuer Sorten in allen Verbandsmitgliedern² auf harmonisierte Weise durchgeführt wird. Diese Harmonisierung ist wichtig, weil sie die Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung erleichtert und außerdem dazu beiträgt, durch die Erarbeitung harmonisierter, international anerkannter Beschreibungen geschützter Sorten einen wirksamen Schutz zu gewähren.

1.3 Die einzigen verbindlichen Verpflichtungen für die Verbandsmitglieder sind die im Wortlaut des UPOV-Übereinkommens selbst enthaltenen, und das vorliegende Dokument darf nicht so ausgelegt werden, daß es mit der für das betreffende Verbandsmitglied geltenden Akte in Widerspruch steht. Aufgrund der praktischen Erfahrung versucht diese Allgemeine Einführung jedoch, allgemeine Anleitung für die Prüfung aller Arten gemäß dem UPOV-Übereinkommen zu geben, und demzufolge wird das vorliegende Dokument vom Rat angenommen. Außerdem entwickelte die UPOV „Richtlinien für die Durchführung der Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit“ oder „Prüfungsrichtlinien“ für zahlreiche einzelne Arten oder sonstige Sortengruppierungen. Zweck dieser Prüfungsrichtlinien ist es, einzelne im vorliegenden Dokument und den damit verbundenen TGP-Dokumenten enthaltene Grundsätze zu einer detaillierten praktischen Anleitung für die harmonisierte DUS-Prüfung zu entwickeln. Insbesondere gilt dieses für die Identifizierung der für die DUS-Prüfung und die Erarbeitung harmonisierter Sortenbeschreibungen geeigneten Merkmale. Die vor dieser jüngsten Fassung der Allgemeinen Einführung entwickelten Prüfungsrichtlinien wurden im Einklang mit der damals vorhandenen Fassung erstellt und sollen bei deren nächster Überarbeitung auf den neuesten Stand gebracht werden.

1.4 Die individuellen Prüfungsrichtlinien werden von der entsprechenden Technischen Arbeitsgruppe ausgearbeitet, die sich aus ernannten Regierungssachverständigen aus jedem Verbandsmitglied sowie eingeladenen Sachverständigen aus anderen beteiligten Staaten und Beobachterorganisationen zusammensetzt. Die größten internationalen Nichtregierungsorganisationen im Bereich der Pflanzenzüchtung und das Saat- und Pflanzgutwesen erhalten Gelegenheit, sich zu den Entwürfen der Prüfungsrichtlinien zu äußern, bevor diese angenommen werden. Dies gewährleistet,

¹ Der Hinweis auf den Begriff „Züchter“ in diesem Dokument ist so zu verstehen, wie in Artikel 1 Nummer iv der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens definiert, d. h.

„ – die Person, die eine Sorte hervorgebracht oder sie entdeckt und entwickelt hat,
– die Person, die der Arbeitgeber oder Auftraggeber der vorgenannten Person ist, falls die Rechtsvorschriften der betreffenden Vertragspartei entsprechendes vorsehen, oder
– der Rechtsnachfolger der erst- oder zweitgenannten Person.“

² Der Begriff „Verbandsmitglied“ bedeutet die Verbandsstaaten der Akte von 1961/1972 oder der Akte von 1978 oder eine Vertragspartei der Akte von 1991.

Kapitel 1 – Einleitung**TG/1/3 Prov.**

daß die Kenntnis und Erfahrung der Züchter und des Saat- und Pflanzgutwesens berücksichtigt werden. Nach ihrer Ausarbeitung werden die Prüfungsrichtlinien dem Technischen Ausschuß zur Billigung vorgelegt. Die Liste der von der UPOV angenommenen individuellen Prüfungsrichtlinien und Informationen über die Beschaffung von Exemplaren der angenommenen Prüfungsrichtlinien in elektronischer Form sind in Dokument TGP/2, „Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien“, zu finden.

1.5 Das vorliegende Dokument versucht, alle Aspekte der DUS-Prüfung zu behandeln und außerdem Anleitung für die Erstellung von Prüfungsrichtlinien zu erteilen, und ersetzt das Dokument TG/1/2, „Revidierte Allgemeine Einführung zu den Richtlinien für die Durchführung der Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit von neuen Pflanzensorten“, das, wie der Titel sagt, als Einführung zu den Prüfungsrichtlinien diene.

1.6 Die Prüfungsrichtlinien erteilen zwar detaillierte, praktische Anleitung für bestimmte Aspekte der DUS-Prüfung und ermitteln die für die Sortenbeschreibung geeigneten Merkmale, doch gibt es gewisse allgemeine Aspekte, die für sämtliche Prüfungsrichtlinien gelten und deren Aufnahme in alle individuellen Prüfungsrichtlinien nicht angebracht wäre.

1.7 Eine weitere Situation, in der ein DUS-Prüfer vielmehr die in der Allgemeinen Einführung enthaltenen fundamentalen Grundsätze anwenden als die detaillierten Empfehlungen der Prüfungsrichtlinien befolgen würde, tritt dann ein, wenn die Umstände der DUS-Prüfung ergeben, daß das empfohlene Vorgehen unter bestimmten Bedingungen möglicherweise nicht das geeignetste ist. Unter diesen oder anderen Umständen, in denen die Prüfungsrichtlinien nicht befolgt werden, sollte der DUS-Prüfer überlegen, wie vorzugehen ist, um die Harmonisierung der DUS-Prüfung und der Sortenbeschreibung für diese Art möglichst weitgehend zu wahren.

1.8 Außerdem wird das Fehlen von Prüfungsrichtlinien für die betreffende Art oder Sortengruppierung den DUS-Prüfer naturgemäß dazu veranlassen, diese Allgemeine Einführung zu benutzen. Im vorliegenden Dokument ist für diese Situation eigens ein Kapitel enthalten (Kapitel 9, „Durchführung der DUS-Prüfung bei Fehlen von Prüfungsrichtlinien“).

1.9 Abschließend ist zu sagen, daß es wichtig ist, daß jeder DUS-Prüfer mit den im vorliegenden Dokument dargelegten Grundsätzen für die DUS-Prüfung vertraut ist und sie in Verbindung mit den entsprechenden individuellen Prüfungsrichtlinien berücksichtigt.

1.10 Das vorliegende Dokument und die damit verbundenen TGP-Dokumente werden vom Technischen Ausschuß laufend überprüft. Die Verbandsmitglieder werden die aktuellen Dokumente direkt von der UPOV erhalten, doch sind die Einzelheiten der derzeitigen Fassungen aller Dokumente in Dokument TGP/0 enthalten. Den Lesern wird empfohlen, diese zu konsultieren, wenn sie Zweifel bezüglich der Gültigkeit der in ihrem Besitz befindlichen Dokumente haben.

1.11 Ein Glossar der technischen Begriffe, einschließlich vieler der im vorliegenden Dokument verwendeten Ausdrücke, ist in Dokument TGP/14, „Glossar der in den UPOV-Dokumenten verwendeten technischen, botanischen und statistischen Begriffe“, verzeichnet.

KAPITEL 2 – DIE PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, DER HOMOGENITÄT UND DER BESTÄNDIGKEIT („DUS-PRÜFUNG“) TG/1/3 Prov.

2.1 Voraussetzungen für die Prüfung

Das UPOV-Übereinkommen (Artikel 7 Absatz 1 der Akte von 1961/1972 und 1978 und Artikel 12 der Akte von 1991) schreibt vor, daß eine Sorte auf Erfüllung der Kriterien der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit zu prüfen ist. Die Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommen stellt klar, daß „die Behörde bei der Prüfung die Sorte anbauen oder die sonstigen erforderlichen Untersuchungen anstellen, den Anbau oder die Untersuchungen durchführen lassen oder Ergebnisse bereits durchgeführter Anbauprüfungen oder sonstiger Untersuchungen berücksichtigen kann“.

2.2 Prüfungsrichtlinien als Grundlage für die DUS-Prüfung

2.2.1 Hat die UPOV spezifische Prüfungsrichtlinien für eine bestimmte Art oder eine andere Sortengruppierung festgelegt, stellen diese ein vereinbartes, harmonisiertes Vorgehen für die Prüfung neuer Sorten dar und sollten in Verbindung mit den in der Allgemeinen Einführung enthaltenen fundamentalen Grundsätzen die Grundlage für die DUS-Prüfung bilden.

2.2.2 Hat die UPOV für die zu prüfende Sorte keine individuellen Prüfungsrichtlinien erstellt, sollte die Prüfung gemäß den Grundsätzen im vorliegenden Dokument und insbesondere den in Kapitel 9, „Durchführung der DUS-Prüfung bei Fehlen von Prüfungsrichtlinien“, enthaltenen Empfehlungen erfolgen. Die Empfehlungen in Kapitel 9 beruhen insbesondere auf der Vorgehensweise, daß der DUS-Prüfer bei Fehlen von Prüfungsrichtlinien genau so vorgeht, als ob er neue Prüfungsrichtlinien erarbeiten würde.

2.3 Gestaltung der DUS-Prüfung

Die Gestaltung der Anbauprüfung oder sonstiger Prüfungen wird in bezug auf Aspekte wie die Anzahl der Wachstumsperioden, die Prüfungsanlage, die Anzahl der zu prüfenden Pflanzen und die Erfassungsmethode weitgehend durch die Natur der zu prüfenden Sorte bestimmt. Die Anleitung für die Prüfungsgestaltung ist eine Schlüsselfunktion der Prüfungsrichtlinien. Anleitung für die Erstellung von Prüfungsrichtlinien, einschließlich der Gestaltung der Anbauprüfungen und sonstiger Prüfungen, wird in Dokument TGP/7, „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“, gegeben.

2.4 Merkmale als Grundlage der DUS-Prüfung

2.4.1 Damit eine Sorte schutzfähig ist, muß sie zunächst eindeutig definiert werden. Erst nachdem eine Sorte definiert ist, kann sie endgültig auf die Erfüllung der für den Schutz erforderlichen DUS-Kriterien geprüft werden. In allen Akten des UPOV-Übereinkommens wurde festgelegt, daß eine Sorte durch ihre Merkmale definiert wird und daß diese Merkmale daher die Grundlage bilden, auf der eine Sorte auf DUS geprüft werden kann.

2.4.2 Die Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens stellt dies klar, indem in Artikel 1 Nummer vi erwähnt wird, daß eine Sorte eine pflanzliche Gesamtheit ist, die „durch die sich aus einem bestimmten Genotyp oder einer bestimmten Kombination von Genotypen ergebende Ausprägung der Merkmale definiert werden kann“ und die „zumindest durch die Ausprägung eines der erwähnten Merkmale von jeder anderen pflanzlichen Gesamtheit unterschieden werden kann“.

2.4.3 Neben ihrer Verwendung zur Definition einer Sorte bilden die Merkmale die Grundlage für die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit.

Kapitel 2 – Die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit („DUS-Prüfung“) TG/1/3 Prov.

2.4.4 In den Akten von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens erwähnt Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a, daß die Unterscheidbarkeit dadurch begründet wird, daß sich eine Sorte „durch ein oder mehrere wichtige Merkmale deutlich ... unterscheiden läßt“, und Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe d verlangt, daß die Sorte in ihren „wesentlichen Merkmalen“ beständig ist. Obwohl der Begriff „Merkmal“ in den Homogenitätskriterien nicht erwähnt wird, ist eindeutig gemeint, daß sich die Homogenitätsvoraussetzung auf die Merkmale der Sorte bezieht, da diese die Grundlage für die Unterscheidbarkeit und Beständigkeit bilden.

2.4.5 In der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens erwähnt Artikel 8, daß die Homogenität auf der Grundlage geprüft wird, daß eine Sorte „hinreichend einheitlich in ihren maßgebenden Merkmalen“ ist, und Artikel 9 stellt fest, daß eine Sorte „als beständig angesehen wird, wenn ihre maßgebenden Merkmale nach aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder, im Falle eines besonderen Vermehrungszyklus, am Ende eines jeden Zyklus unverändert bleiben“. Die Anforderung in Artikel 1 Nummer vi, daß eine Sorte „zumindest durch die Ausprägung eines der erwähnten Merkmale von jeder anderen pflanzlichen Gesamtheit unterschieden werden kann“, bedeutet, daß eine Sorte durch Merkmale unterscheidbar sein muß.

2.4.6 Kapitel 4, „Bei der DUS-Prüfung verwendete Merkmale“, prüft die verschiedenen Aspekte der Merkmale für ihre Verwendung bei der DUS-Prüfung.

2.5 Anforderungen an das Material für die DUS-Prüfung

2.5.1 Repräsentatives Pflanzenmaterial

Das für die DUS-Prüfung einzusendende Material sollte für die Kandidatensorte repräsentativ sein. Im Falle von Sorten mit einem besonderen Vermehrungszyklus, wie Hybriden und synthetische Sorten, bedeutet dies, daß das geprüfte Material das Endstadium des Vermehrungszyklus einschließen sollte.

2.5.2 Allgemeine Gesundheit des eingereichten Materials

Das zur Prüfung eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein und, im Falle von Saatgut, sollte die Keimfähigkeit für die Durchführung einer zufriedenstellenden Prüfung ausreichend sein.

2.5.3 Faktoren, die die Ausprägung der Merkmale einer Sorte beeinflussen können

Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), frühere Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen werden, usw., beeinflußt werden. In einzelnen Fällen (z. B. Krankheitsresistenz) wird die Reaktion auf bestimmte Faktoren absichtlich als Merkmal bei der DUS-Prüfung verwendet (siehe Kapitel 4., Abschnitt 4.6.1). Ist der Faktor jedoch nicht für die DUS-Prüfung bestimmt, ist es wichtig, daß sein Einfluß die DUS-Prüfung nicht verzerrt. Demgemäß hat die Prüfungsbehörde je nach Umständen sicherzustellen, daß

- a) alle in Prüfung befindlichen Sorten frei von diesen Faktoren sind, oder
- b) alle in die DUS-Prüfung einbezogenen Sorten, einschließlich der allgemein bekannten Sorten, denselben Faktor enthalten und dieser Faktor die gleiche Wirkung auf alle Sorten hat, oder

Kapitel 2 – Die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit („DUS-Prüfung“) TG/1/3 Prov.

c) die beeinflussten Merkmale in Fällen, in denen noch immer eine zufriedenstellende Prüfung durchgeführt werden könnte, von der DUS-Prüfung ausgeschlossen werden, es sei denn, daß die tatsächliche Ausprägung des Merkmals des Pflanzengenotyps trotz der Anwesenheit des Faktors festgestellt werden kann.

KAPITEL 3 – ZUSAMMENARBEIT BEI DER DUS-PRÜFUNG

TG/1/3 Prov.

3.1 Zusammenarbeit zwischen Prüfungsbehörden

3.1.1 Die Zusammenarbeit mit anderen Verbandsmitgliedern kann den Gesamtaufwand an Zeit und Ausgaben sowie die Anzahl DUS-Prüfer und die mit dem Erhalt der Vergleichssammlungen verbundene Arbeitsbelastung verringern. Für Einzelheiten bezüglich der derzeitigen Vereinbarungen über die internationale Zusammenarbeit und eine Muster-Verwaltungsvereinbarung für die internationale Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung siehe Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“.

3.1.2 Die höchste Form der internationalen Zusammenarbeit ist ein „zentralisiertes“ Prüfungssystem auf regionaler oder weltweiter Basis, bei dem, ungeachtet der betreffenden Sorte oder des Züchters, die gesamte Prüfung von einer einzigen Behörde im Auftrag anderer Verbandsmitglieder durchgeführt wird. Dies ist möglich, wenn die Umwelt, ob natürlich oder kontrolliert, für die Prüfung aller entsprechenden Sorten geeignet ist.

3.2 Zusammenarbeit mit Züchtern

3.2.1 In den meisten Ländern wird die Sortenprüfung von einer amtlichen Behörde verwaltet, obwohl sich die Züchter in unterschiedlichem Ausmaß an den Anbauprüfungen beteiligen.

3.2.2 Die UPOV hat stets eine enge Zusammenarbeit mit den Züchtern gefördert, selbst im Falle von Verbandsmitgliedern mit einem strikten System staatlich durchgeführter Prüfungen. Einzelne Verbandsmitglieder verfügen über ein System, bei dem die Züchter ersucht werden, die gesamte Prüfung durchzuführen. Sie müssen die DUS-Prüfung durchführen und einen Prüfungsbericht gemäß den Grundsätzen im vorliegenden Dokument erstellen. Die Entscheidung über DUS beruht vollständig auf dem vom Züchter vorgelegten und von der nationalen Behörde überprüften Prüfungsbericht, doch kann das Verbandsmitglied die Ergebnisse überprüfen, beispielsweise durch eine unabhängige Prüfung und die Bekanntmachung der Sortenbeschreibung.

3.2.3 Die UPOV erstellte eine Liste von Bedingungen für die Prüfung einer Sorte aufgrund der von oder im Auftrag von Züchtern durchgeführten DUS-Prüfungen. Die Einzelheiten der Bedingungen sind in Dokument TGP/6, „Vereinbarungen für die DUS-Prüfung“, enthalten.

3.2.4 Das Dokument TGP/6, „Vereinbarungen für die DUS-Prüfung“, vermittelt ebenfalls nützliche Informationen über die verschiedenen Möglichkeiten zur Beteiligung des Züchters an den Anbauprüfungen.

KAPITEL 4 – BEI DER DUS-PRÜFUNG VERWENDETE MERKMALE

TG/1/3 Prov.

4.1 Merkmale als Grundlage für die DUS-Prüfung

Die Grundlage für die Verwendung von Merkmalen für die DUS-Prüfung ist in Kapitel 2, Abschnitt 2.4 erläutert. Zweck dieses Kapitels ist die Darlegung der entscheidenden Aspekte der Merkmale und ihrer Anwendungen.

4.2 Auswahl der Merkmale

4.2.1 Die grundlegenden Anforderungen, die ein Merkmal vor seiner Verwendung zur DUS-Prüfung oder Erstellung einer Sortenbeschreibung zu erfüllen hat, ist, daß seine Ausprägung

a) sich aus einem gegebenen Genotyp oder einer Kombination von Genotypen ergibt (diese Anforderung ist in Artikel 1 Nummer vi der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens dargelegt, ist jedoch in allen Fällen eine grundlegende Anforderung);

b) in einer bestimmten Umgebung hinreichend stabil und wiederholbar ist;

c) eine hinreichende Variation zwischen den Sorten aufweist, um die Unterscheidbarkeit begründen zu können;

d) genau beschrieben und erkannt werden kann (diese Anforderung ist in Artikel 6 der Akte von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens enthalten, ist jedoch in allen Fällen eine grundlegende Anforderung);

e) es erlaubt, die Homogenitätsvoraussetzungen zu erfüllen;

f) es erlaubt, die Beständigkeitsvoraussetzungen zu erfüllen, d. h. nach aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder gegebenenfalls am Ende eines jeden Vermehrungszyklus übereinstimmende Ergebnisse zu erzielen.

4.2.2 Es ist anzumerken, daß es *keine* Anforderung dafür gibt, daß ein Merkmal einen wesentlichen gewerbsmäßigen Wert aufweist. Wenn ein Merkmal, das von gewerbsmäßigem Wert ist, alle Kriterien für die Aufnahme erfüllt, kann es jedoch auf dem üblichen Weg geprüft werden.

4.2.3 Weitere Kriterien für die Aufnahme in die Prüfungsrichtlinien sind in Abschnitt 4.8, „Kategorisierung der Merkmale nach Funktionen“, und in Dokument TGP/7, „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“, dargelegt. Die in den individuellen Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale sind nicht unbedingt erschöpfend und können um zusätzliche Merkmale erweitert werden, wenn sich dies als zweckmäßig erweist und die Merkmale die obenerwähnten Bedingungen erfüllen.

4.3 Ausprägungsstufen der Merkmale

Damit Sorten geprüft werden können und eine Sortenbeschreibung erstellt werden kann, ist die Ausprägungsbreite jedes Merkmals in den Prüfungsrichtlinien zum Zwecke der Beschreibung in eine Anzahl Stufen eingeteilt, und die Bezeichnung jeder Stufe ist mit einer numerischen „Note“ versehen. Die Einteilung in Ausprägungsstufen ist durch den Ausprägungstyp des Merkmals bedingt (siehe unten). Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielsorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen (siehe Dokument TGP/7, „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“).

4.4 Ausprägungstypen von Merkmalen

Damit die Merkmale bei der DUS-Prüfung richtig verwendet werden können, ist es wichtig, die verschiedenen möglichen Ausprägungstypen der Merkmale zu verstehen. Der nachstehende Abschnitt ermittelt die verschiedenen Ausprägungstypen und prüft deren Anwendung bei der DUS-Prüfung.

4.4.1 Qualitative Merkmale

„Qualitative Merkmale“ sind Merkmale, die sich in diskontinuierlichen Stufen ausprägen (z. B. Pflanze: Geschlecht: zweihäusig weiblich (1), zweihäusig männlich (2), einhäusig eingeschlechtlich (3), einhäusig zwittrig (4)). Diese Stufen erklären sich selbst und sind unabhängig voneinander aussagekräftig. Alle Stufen sind für die Beschreibung der vollständigen Variationsbreite des Merkmals notwendig, und jede Ausprägung kann durch eine einzige Stufe beschrieben werden. Die Reihenfolge der Stufen ist unbedeutend. In der Regel werden die Merkmale nicht durch die Umwelt beeinflusst.

4.4.2 Quantitative Merkmale

„Quantitative Merkmale“ sind Merkmale, deren Ausprägungen die gesamte Variationsbreite von einem Extrem zum anderen zeigen. Ihre Ausprägungen können auf einer eindimensionalen, kontinuierlichen oder diskreten, linearen Skala gemessen werden. Die Variationsbreite der Ausprägung wird zum Zwecke der Beschreibung in eine Anzahl Ausprägungsstufen eingeteilt (z. B. Länge des Stiels: sehr kurz (1), kurz (3), mittel (5), lang (7), sehr lang (9)). Die Aufteilung erfolgt, soweit möglich, gleichmäßig über die Variationsbreite. Die Prüfungsrichtlinien geben den für die Unterscheidbarkeit erforderlichen Unterschied nicht an. Die Ausprägungsstufen sollten jedoch für die DUS-Prüfung sinnvoll sein.

4.4.3 Pseudoqualitative Merkmale

Bei „pseudoqualitativen Merkmalen“ variiert die Ausprägung mindestens teilweise kontinuierlich, sie variiert jedoch in mehr als einer Dimension (z. B. Form: eiförmig (1), elliptisch (2), rund (3), verkehrt eiförmig (4)) und kann durch die bloße Festlegung zweier Enden eines linearen Bereiches nicht angemessen beschrieben werden. Ähnlich wie bei qualitativen (diskontinuierlichen) Merkmalen – deshalb der Begriff „pseudoqualitative Merkmale“ – muß jede einzelne Ausprägungsstufe ausgewiesen werden, um die Variation des Merkmals angemessen zu beschreiben.

4.5 Erfassung von Merkmalen

4.5.1 Gestaltung der Anbauprüfung

Nach Möglichkeit und Zweckmäßigkeit werden in den Prüfungsrichtlinien Empfehlungen zu Parzellengröße, Probengröße, Anzahl Wiederholungen und Anzahl unabhängiger Wachstumsperioden angegeben, damit die verschiedenen Verbandsmitglieder zu vergleichbaren, zuverlässigen Ergebnissen gelangen.

4.5.2 Mischproben

Wenn es notwendig ist, die Merkmale in Form von Mischproben zu prüfen, wird spezifische Anleitung in den Dokumenten TPG/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, und TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, gegeben.

4.6 Besondere Merkmale

4.6.1 Merkmale, die sich als Reaktion auf äußere Faktoren ausprägen

Merkmale, die auf der Reaktion auf äußere Faktoren beruhen, wie Lebendorganismen (z. B. Krankheitsresistenzmerkmale) oder Chemikalien (z. B. Herbizidresistenzmerkmale), können verwendet werden, sofern sie die in Abschnitt 4.2 erwähnten Kriterien erfüllen. Aufgrund des Variationspotentials bei diesen Faktoren ist es außerdem wichtig, daß diese Merkmale angemessen definiert werden und daß ein geeignetes Verfahren festgelegt wird, welches übereinstimmende Prüfungen gewährleistet. Weitere Einzelheiten sind in Dokument TGP/12, „Besondere Merkmale“, zu finden.

4.6.2 Chemische Bestandteile

Merkmale, die auf chemischen Bestandteilen beruhen, können einbezogen werden, sofern sie die in Abschnitt 4.2 erwähnten Kriterien erfüllen. Es ist wichtig, daß diese Merkmale angemessen definiert werden und ein geeignetes Verfahren für die Prüfung festgelegt wird. Weitere Einzelheiten sind in Dokument TGP/12, „Besondere Merkmale“, zu finden.

4.6.3 Kombinierte Merkmale

4.6.3.1 Ein kombiniertes Merkmal ist eine einfache Kombination weniger Merkmale. Sofern die Kombination biologisch sinnvoll ist, können Merkmale, die getrennt erfaßt werden, anschließend kombiniert werden (beispielsweise das Verhältnis von Länge und Breite), um ein derartiges, kombiniertes Merkmal zu bilden. Kombinierte Merkmale müssen im gleichen Umfang wie andere Merkmale auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit geprüft werden. In einzelnen Fällen werden die kombinierten Merkmale unter Einsatz von Techniken wie der Bildanalyse geprüft. Für diese Fälle sind die Verfahren für eine geeignete DUS-Prüfung in Dokument TGP/12, „Besondere Merkmale“, zu finden.

4.6.3.2 Kombinierte Merkmale sind nicht mit der Anwendung von Verfahren wie der „multivariaten Analyse“ zu verwechseln. Die Anwendungsmöglichkeiten für multivariate Analysen werden in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, dargelegt.

4.7 Neue Merkmalstypen

Die Verwendung neuer Merkmalstypen, einschließlich der möglichen Verwendung molekularer Merkmale, wird in Dokument TGP/15, „Neue Merkmalstypen“ berücksichtigt.

4.8 Kategorisierung der Merkmale nach Funktionen

Der nachstehende Abschnitt kategorisiert die Art und Weise der Verwendung der Merkmale bei der Prüfung sowie die entsprechenden Kriterien.

Kapitel 4 – Bei der DUS-Prüfung verwendete Merkmale

TG/1/3 Prov.

TABELLE 1. KATEGORISIERUNG DER MERKMALE NACH FUNKTIONEN

Typ	Funktion	Kriterien
Standardmerkmal in den Prüfungsrichtlinien	1. Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Verhältnisse geeignet sind.	1. Hat die Kriterien für die Verwendung von Merkmalen für DUS, wie in Kapitel 4, Abschnitt 4.2 dargelegt, zu erfüllen. 2. Muß von mindestens einem Verbandsmitglied für die Erstellung einer Sortenbeschreibung verwendet worden sein. 3. Ist eine lange Liste derartiger Merkmale vorhanden, kann gegebenenfalls der Umfang der Verwendung jedes Merkmals angegeben werden.
Merkmal mit Sternchen	1. Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind.	1. Muß ein in den Prüfungsrichtlinien enthaltenes Merkmal sein. 2. Sollte 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. 3. Für die Funktion 1 als zweckdienlich akzeptiert. 4. Vor der Auswahl der Krankheitsresistenzmerkmale ist besondere Vorsicht geboten.
Gruppierungsmerkmal	1. Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Standorten auftreten, für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung, die zur Prüfung der Unterscheidbarkeit verwendet wird, ausgeschlossen werden können, entweder einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können. 2. Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Standorten auftreten, entweder einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen dafür verwendet werden können, die Anbauprüfung so zu organisieren, daß ähnliche Sorten gruppiert werden.	1. a) Qualitative Merkmale oder b) quantitative oder pseudoqualitative Merkmale, die eine zweckdienliche Unterscheidung zwischen den allgemein bekannten Sorten aus den an verschiedenen Standorten erfaßten Ausprägungsstufen ergeben. 2. Als zweckdienlich für die Funktionen 1 und 2 akzeptiert. 3. Muß ein Merkmal mit Sternchen und/oder ein im Technischen Fragebogen enthaltenes Merkmal sein.
Zusätzliches Merkmal	1. Zur Identifizierung neuer, nicht in den Prüfungsrichtlinien enthaltener Merkmale, die von Verbandsmitgliedern bei der DUS-Prüfung verwendet wurden und die für die Aufnahme in künftige Prüfungsrichtlinien in Betracht gezogen werden sollten. 2. Zur Erleichterung der Harmonisierung bei der Entwicklung und Verwendung neuer Merkmale, und um den Sachverständigen Gelegenheit zur sachverständigen Überprüfung zu geben.	1. Muß die Kriterien für die Verwendung der Merkmale für DUS, wie in Kapitel 4, Abschnitt 4.2 dargelegt, erfüllen, und das Verbandsmitglied, das es vorlegt, muß den Nachweis dafür erbringen. 2. Muß in mindestens einem Verbandsmitglied für die Begründung von DUS verwendet worden sein. 3. Diese Merkmale sind der UPOV zur Aufnahme in das Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, anzugeben.

KAPITEL 5 – PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT

TG/1/3 Prov.

5.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens

Gemäß dem UPOV-Übereinkommen (Artikel 6 der Akte von 1961/1972 und 1978 und Artikel 7 der Akte von 1991) muß eine Sorte, um die Anforderung der Unterscheidbarkeit zu erfüllen, von jeder anderen allgemein bekannten Sorte deutlich unterscheidbar sein.

5.2 Allgemein bekannte Sorten

Die wichtigsten Aspekte zur Feststellung, ob eine potentielle Sorte tatsächlich eine Sorte ist und ob ihr Vorhandensein außerdem allgemein bekannt ist, sind nachstehend dargelegt. Diese Überlegungen gelten gleichermaßen für alle Sortentypen, ob geschützt oder nicht, und beziehen sich auch auf Pflanzenmaterial wie Ökotypen und Landsorten. Weitere Entwicklungen und eine detailliertere Erläuterung der Fragen im Zusammenhang mit allgemein bekannten Sorten sind in Dokument TGP/3, „Allgemein bekannte Sorten“, zu finden.

5.2.1 Kriterien für eine Sorte

Eine Sorte, deren Vorhandensein allgemein bekannt ist, muß die in Artikel 1 Nummer vi der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens dargelegte Begriffsbestimmung der Sorte erfüllen, doch erfordert dies nicht unbedingt die Erfüllung der DUS-Kriterien für die Erteilung eines Züchterrechts nach dem UPOV-Übereinkommen.

[5.2.2 Vorhandensein einer Sorte

Damit eine Sorte für die Unterscheidbarkeit berücksichtigt werden kann, muß lebendes Pflanzenmaterial vorhanden sein.]

5.2.3 Allgemeine Bekanntheit

5.2.3.1 Zu den spezifischen Aspekten, die für die Begründung der allgemeinen Bekanntheit zu berücksichtigen sind, gehören u. a.:

a) die gewerbsmäßige Verwertung des Vermehrungsmaterials oder Ernteguts der Sorte oder die Veröffentlichung einer detaillierten Beschreibung;

b) die Einreichung eines Antrags auf Erteilung eines Züchterrechts für eine Sorte oder auf Eintragung einer Sorte in ein amtliches Sortenregister in irgendeinem Land gilt als Tatbestand, der diese Sorte allgemein bekannt macht, sofern dieser Antrag zur Erteilung des Züchterrechts oder zur Eintragung der Sorte in das amtliche Sortenregister führt;

c) das Vorhandensein lebenden Pflanzenmaterials in öffentlich zugänglichen Pflanzensammlungen.

5.2.3.2 Die allgemeine Bekanntheit beschränkt sich nicht auf nationale oder geographische Grenzen.

5.3 Deutliche Unterscheidung einer neuen Sorte

5.3.1 Sortenvergleich

5.3.1.1 Es ist notwendig, die Unterscheidbarkeit gegenüber allen allgemein bekannten Sorten zu prüfen. Allerdings ist möglicherweise kein systematischer, individueller Vergleich mit allen allgemein bekannten Sorten erforderlich. Wenn beispielsweise eine Kandidatensorte in der Ausprägung ihrer Merkmale hinreichend unterscheidbar ist, um sicherzustellen, daß sie von einer bestimmten Gruppe (oder Gruppen) allgemein bekannter Sorten unterscheidbar ist, wäre es nicht notwendig, einen systematischen einzelnen Vergleich mit den Sorten in dieser Gruppe (oder diesen Gruppen) durchzuführen.

5.3.1.2 Außerdem können bestimmte Verfahren entwickelt werden, um die Notwendigkeit systematischer einzelner Vergleiche zu vermeiden. Beispielsweise könnten die Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen, die zu Bemerkungen seitens interessierter Parteien auffordert, oder die Zusammenarbeit zwischen Verbandsmitgliedern in Form eines Austausches technischer Informationen als zusätzliche Verfahren gelten. Ein derartiges Vorgehen wäre jedoch nur möglich, wenn die zusätzlichen Verfahren in Verbindung mit anderen Verfahren zu einer wirksamen Prüfung der Unterscheidbarkeit insgesamt führen. Derartige Verfahren können auch für die Prüfung allgemein bekannter Sorten geeignet sein, von denen bekannt ist, daß lebendes Pflanzenmaterial vorhanden ist (siehe Abschnitt 5.2.2), das Material aus praktischen Gründen jedoch für die Prüfung nicht ohne weiteres zugänglich ist. Diese Verfahren sind in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, dargelegt.

5.3.1.3 Wenn Sorten von einer Kandidatensorte zuverlässig unterschieden werden können, indem dokumentierte Beschreibungen miteinander verglichen werden, ist es nicht notwendig, diese in eine Anbauprüfung mit der entsprechenden Kandidatensorte einzubeziehen. Wenn es jedoch keine Möglichkeit gibt, sie von der Kandidatensorte eindeutig zu unterscheiden, sollten die Sorten im Rahmen einer Anbauprüfung oder einer sonstigen geeigneten Prüfung mit der Kandidatensorte verglichen werden. Dies hebt die Bedeutung einer Harmonisierung der Sortenbeschreibungen hervor, um die Arbeitsbelastung des DUS-Prüfers auf ein Mindestmaß zu beschränken.

5.3.1.4 Zur Unterstützung des Prozesses der Sortenprüfung werden vom Züchter bestimmte Auskünfte verlangt, in der Regel mittels eines Technischen Fragebogens, der mit dem Antrag einzureichen ist. Der Technische Muster-Fragebogen, der in den Prüfungsrichtlinien enthalten ist, verlangt Auskünfte über besondere Merkmale von Bedeutung für die Unterscheidung der Sorten, den Ursprung der Sorte und sonstige Auskünfte, die die Unterscheidung der Sorte erleichtern können. Ferner wird der Züchter ersucht, ähnliche Sorten und Merkmale auszuweisen, anhand derer die Kandidatensorte von diesen ähnlichen Sorten unterschieden werden kann.

5.3.1.5 Ausführliche Anleitung für die Verwaltung von Sortensammlungen wird in Dokument TGP/4, „Verwaltung von Sortensammlungen“, gegeben.

5.3.2 Deutliche Unterscheidung von Sorten unter Verwendung von Merkmalen

Die Grundlage für die Verwendung von Merkmalen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit ist in Kapitel 2, Abschnitt 2.4 dargelegt.

5.3.3 Die Kriterien für die Unterscheidbarkeit unter Verwendung von Merkmalen

Das UPOV-Übereinkommen erläutert den Begriff „deutlich unterscheidbar“ nicht in allen Einzelheiten. Um jedoch Beratung über die Auslegung des Begriffs anzubieten, wurde folgende Grundlage für die Verwendung von Merkmalen für die deutliche Unterscheidbarkeit von Sorten

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit**TG/1/3 Prov.**

entwickelt. Eine Sorte kann als deutlich unterscheidbar angesehen werden, wenn der Unterschied bei den Merkmalen

- a) stabil und
- b) deutlich

ist.

5.3.3.1 *Stabile Unterschiede*

5.3.3.1.1 Ein Mittel, um zu gewährleisten, daß ein in einer Anbauprüfung erfaßter Unterschied in einem Merkmal hinreichend stabil ist, besteht darin, das Merkmal bei mindestens zwei unabhängigen Gelegenheiten zu prüfen. Dies läßt sich sowohl bei einjährigen als auch mehrjährigen Sorten durch Erfassungen an Aussaaten in zwei verschiedenen Wachstumsperioden oder, im Falle anderer mehrjähriger Sorten, durch Erfassungen in zwei verschiedenen Wachstumsperioden nach einer einzigen Aussaat erreichen. Eine Anleitung für mögliche andere Vorgehensweisen, wie zwei verschiedene Umwelten im gleichen Jahr, ist in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit,“ enthalten.

5.3.3.1.2 Unter gewissen Umständen ist der Einfluß der Umwelt jedoch nicht so stark, daß eine zweite Wachstumsperiode erforderlich ist, um Gewißheit zu erlangen, daß die zwischen Sorten erfaßten Unterschiede hinreichend stabil sind. Wenn beispielsweise die Anbaubedingungen der Pflanze kontrolliert sind, wie im Gewächshaus mit regulierter Temperatur und Beleuchtung, ist es möglicherweise nicht notwendig, zwei Wachstumsperioden zu beobachten. Außerdem könnten die zwischen den Sorten erfaßten Unterschiede so deutlich sein, daß eine zweite Wachstumsperiode nicht erforderlich ist. Unter beiden Umständen werden die Besonderheiten der Vermehrung der Sorte und die Qualität des Pflanzenmaterials zu berücksichtigen sein.

5.3.3.1.3 Die individuellen Prüfungsrichtlinien geben an, ob mehrere unabhängige Wachstumsperioden erforderlich sind, um eine ausreichende Stabilität zu zeigen, oder ob die Anbauprüfung in einer einzigen Wachstumsperiode durchgeführt werden könnte.

5.3.3.2 *Deutliche Unterschiede*

Ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen (Kapitel 4, Abschnitt 4.4), d. h., ob es qualitativ, quantitativ oder pseudoqualitativ ausgeprägt ist.

5.3.3.2.1 *Qualitative Merkmale*

Bei qualitativen Merkmalen kann der Unterschied zwischen zwei Sorten als deutlich gelten, wenn ein oder mehrere Merkmale Ausprägungen haben, die in den Prüfungsrichtlinien unter zwei verschiedene Stufen fallen. Wenn die Sorten dieselbe Ausprägungsstufe haben, sollten sie für ein qualitatives Merkmal nicht als unterscheidbar angesehen werden.

5.3.3.2.2 *Quantitative Merkmale*

Quantitative Merkmale werden für die Unterscheidbarkeit entsprechend den Erfassungsmethoden und den Besonderheiten der Vermehrung der betreffenden Sorte betrachtet. Auf die verschiedenen Vorgehensweisen wird später in diesem Kapitel eingegangen.

5.3.3.2.3 Pseudoqualitative Merkmale

Verschiedene Ausprägungsstufen in den Prüfungsrichtlinien reichen möglicherweise nicht aus, um die Unterscheidbarkeit zu begründen (siehe auch Abschnitt 5.5.2.3). Unter bestimmten Umständen können Sorten, die durch dieselbe Ausprägungsstufe beschrieben werden, jedoch deutlich unterscheidbar sein.

5.3.3.3 Verwendung der Elternformel für die Unterscheidbarkeit bei Hybridsorten

Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, gibt Anleitung für die mögliche Verwendung von Elternformeln bei der DUS-Prüfung von Hybridsorten .

5.3.3.4 Homogenitätsniveau

Ein Unterschied nur im Homogenitätsniveau eines Merkmals, ohne daß sich daraus insgesamt eine Änderung der Ausprägung des Merkmals bei der Sorte ergibt, ist keine Grundlage für die Begründung der Unterscheidbarkeit.

5.4 Auswertung der Erfassungen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit ohne Anwendung statistischer Methoden

5.4.1 Ist innerhalb von Sorten lediglich eine sehr geringe Variation vorhanden, erfolgt die Feststellung der Unterscheidbarkeit in der Regel eher auf der Grundlage von visuellen Erfassungen als durch statistische Methoden.

5.4.2 Wie in Abschnitt 5.3.3.2.1, „Qualitative Merkmale“, erläutert, kann der Unterschied für diese Merkmale als deutlich gelten, wenn ein oder mehrere Merkmale Ausprägungen haben, die in den Prüfungsrichtlinien unter zwei verschiedene Stufen fallen.

5.4.3 Für quantitative Merkmale stellt ein Unterschied von zwei Noten häufig einen deutlichen Unterschied dar, doch ist dies für die Prüfung der Unterscheidbarkeit keine absolute Norm. In Abhängigkeit von Faktoren wie Prüfungsort, Jahr, Umweltvariation oder Variationsbreite der Merkmalsausprägungen im Sortiment kann ein deutlicher Unterschied mehr oder weniger als zwei Noten betragen. Anleitung wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, gegeben.

5.4.4 Bei pseudoqualitativen Merkmalen wird Anleitung für die Auswertung der Erfassungen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit ohne Anwendung statistischer Verfahren in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, gegeben.

5.4.5 Ist die Anwendung statistischer Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit erforderlich, so ist weitere Anleitung in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit,“ zu finden.

5.5 Auswertung der Erfassungen zur Prüfung der Unterscheidbarkeit unter Anwendung statistischer Methoden

5.5.1 Allgemein

5.5.1.1 Für gemessene Merkmale wie auch für visuell erfaßte Merkmale können statistische Methoden angewandt werden. Für die Auswertung der Erfassungen sind geeignete Methoden auszuwählen. Die Datenstruktur und der Skalentyp aus statistischer Sicht (z .B. Nominalskala, Ordinalskala, Intervallskala oder Verhältnisskala) sind für die Wahl der geeigneten Methoden

entscheidend. Die Datenstruktur hängt von der Erfassungsmethode ab (visuelle Erfassung oder Messungen, Erfassung an Parzellen oder Einzelpflanzen), die durch den Merkmalstyp, die Art der Vermehrung, die Prüfungsanlage und andere Faktoren beeinflusst wird. Die DUS-Prüfer sollten sich bestimmter Grundregeln der Statistik und insbesondere dessen bewußt sein, daß der Einsatz der Statistik mit mathematischen Annahmen und den Grundsätzen der Versuchsplanung, wie der Zufallsanordnung, verknüpft ist. Daher sollten diese Annahmen vor der Anwendung statistischer Methoden überprüft werden. Einzelne statistische Methoden sind jedoch recht robust und können mit einiger Vorsicht auch dann angewandt werden, wenn einzelne Annahmen nicht vollständig erfüllt sind.

5.5.1.2 Dokument TGP/8, „Verwendung statistischer Verfahren bei der DUS-Prüfung“, gibt Anleitung für geeignete statistische Verfahren für die DUS-Prüfung und schließt Lösungen für die Wahl der Verfahren in Abhängigkeit von der Datenstruktur ein.

5.5.1.3 Ein kombiniertes Merkmal sollte für die Unterscheidbarkeit nur dann verwendet werden, wenn die Homogenitätsprüfung an dem kombinierten Merkmal selbst und nicht nur an den Komponenten erfolgreich war.

5.5.2 Visuell erfaßte Merkmale

Wenn visuelle Merkmale auf einer Skala erfaßt wurden, die nicht den Voraussetzungen der üblichen parametrischen Statistik entspricht, können nicht parametrische statistische Verfahren angewandt werden. Die Berechnung eines Mittelwertes ist beispielsweise nur dann gestattet, wenn die Noten in eine Rangskala eingetragen werden, die auf der gesamten Skala gleichmäßige Intervalle aufweist. Bei nicht parametrischen Verfahren wird die Verwendung einer Skala empfohlen, die aufgrund von Beispielsorten erstellt wurde, die die einzelnen Stufen der Merkmale vertreten. Die gleiche Sorte sollte dann immer ungefähr die gleiche Note erhalten und so die Auswertung der Daten erleichtern. Weitere Einzelheiten über die Behandlung visuell erfaßter Merkmale sind in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, enthalten.

5.5.2.1 *Qualitative Merkmale*

Für visuell erfaßte qualitative Merkmale reichen verschiedene Ausprägungsstufen bei direkten Vergleichen in der Regel zur Prüfung der Unterscheidbarkeit aus. In den meisten Fällen sind daher für die Auswertung der Ergebnisse keine statistischen Verfahren erforderlich.

5.5.2.2 *Quantitative Merkmale*

5.5.2.2.1 Quantitative Merkmale werden nicht zwangsläufig durch Messen oder Zählen erfaßt und können visuell erfaßt werden. Sind Zweifel bezüglich der Verwendung eines normalerweise visuell erfaßten quantitativen Merkmals als Unterscheidungsmerkmal zu einer anderen Sorte vorhanden, so sollte es gemessen werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand möglich ist.

5.5.2.2.2 In jedem Fall empfiehlt es sich, einen unmittelbaren Vergleich zwischen zwei ähnlichen Sorten durchzuführen, da direkte paarweise Vergleiche am zuverlässigsten sind. Bei jedem Vergleich ist ein Unterschied zwischen zwei Sorten annehmbar, sobald dieser visuell erfaßt werden kann und auch gemessen werden könnte, obwohl die Messung möglicherweise nicht durchführbar ist oder einen nicht vertretbaren Aufwand erfordern würde.

5.5.2.2.3 Der einfachste Fall für die Begründung der Unterscheidbarkeit ist, wenn deutliche Unterschiede zwischen Sorten in paarweisen Vergleichen dasselbe Vorzeichen haben, sofern erwartet werden kann, daß diese Unterschiede in den darauffolgenden Versuchen erneut auftreten (z. B. ist Sorte A stabil und hinreichend größer als B) und eine ausreichende Anzahl Vergleiche vorhanden ist. In den meisten Fällen ist die Erlangung der Gewißheit, daß die Sorten deutlich unterscheidbar sind,

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

TG/1/3 Prov.

jedoch komplexer. Dies wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, ausführlicher erläutert.

5.5.2.2.4 Für weitere Einzelheiten bezüglich der Behandlung visuell erfaßter Merkmale bei der Unterscheidbarkeitsprüfung siehe Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“.

5.5.2.3 *Pseudoqualitative Merkmale*

Der Einsatz der Statistik für die Prüfung pseudoqualitativer Merkmale hängt vom Einzelfall ab, und es kann keine allgemeine Empfehlung gegeben werden.

5.5.3 Gemessene Merkmale

Die nachstehenden Absätze geben Anleitung zu den typischen Verfahren zur Prüfung der Unterscheidbarkeit gemäß den Besonderheiten der Vermehrung der Sorte:

5.5.3.1 *Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten*

Die UPOV hat mehrere statistische Verfahren für die Behandlung gemessener quantitativer Merkmale angenommen. Ein für selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten eingeführtes Verfahren besteht darin, daß die Sorten, selbst wenn sie durch dieselbe Ausprägungsstufe beschrieben werden, als deutlich unterscheidbar gelten, wenn der Unterschied zwischen zwei Sorten während eines angemessenen Zeitraums gleich oder größer ist als die kleinste gesicherte Differenz (*Least Significant Difference*, LSD) auf einem festgelegten Wahrscheinlichkeitsniveau mit demselben Vorzeichen. Dies ist ein verhältnismäßig einfaches Verfahren, wird jedoch für selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten als geeignet betrachtet, weil das Niveau der Variation innerhalb derartiger Sorten verhältnismäßig gering ist. Weitere Einzelheiten sind in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, erläutert.

5.5.3.2 *Fremdbefruchtende Sorten*

5.5.3.2.1 COYD

Die UPOV entwickelte eine Methode, die als Analyse des Kombinierten Unterscheidbarkeitskriteriums über mehrere Jahre (*Combined Over Years Distinctness Analysis* (COYD)) bezeichnet wird und die Variation zwischen Jahren berücksichtigt. Sie ist für fremdbefruchtende Sorten, einschließlich synthetischer Sorten, besonders zweckdienlich. Diese Methode fordert, daß die Größe der Unterschiede über die Jahre hinreichend stabil ist, und berücksichtigt die Variation zwischen den Jahren. Sie ist in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, näher erläutert.

5.5.3.2.2 Verfeinerte COYD

Eine Verfeinerung der COYD-Analyse, die ebenfalls darin enthalten ist, sollte für die Anpassung der COYD-Analyse verwendet werden, wenn die Umweltbedingungen eine signifikante Veränderung der Abstände zwischen den Sortenmittelwerten in einem Jahr verursachen, wie beispielsweise, wenn ein spätes Frühjahr die Konvergenz der Zeitpunkte des Erscheinens der Blütenstände bewirkt. Sie wird durch eine weitere LSD-Methode für die Fälle ergänzt, in denen wenige Sorten bei den Anbauprüfungen zu weniger als rund 20 Freiheitsgraden für die Schätzung des Standardfehlers führen. Sie ist hauptsächlich für die Messung bei fremdbefruchtenden Sorten einschließlich synthetischer Sorten bestimmt, kann nach Bedarf jedoch auch für die Messung bei selbstbefruchtenden und vegetativ vermehrten Sorten verwendet werden.

5.5.3.2.3 Nicht parametrische Verfahren

Falls die COYD-Analyse nicht verwendet werden kann, weil die statistischen Kriterien nicht erfüllt sind, können nicht parametrische Verfahren in Betracht gezogen werden.

5.5.3.3 *Weitere Anleitung*

Für weitere Einzelheiten über die Behandlung gemessener quantitativer Merkmale siehe Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“.

5.6 Allgemeine Richtlinien für die Bestimmung der Unterscheidbarkeit

Die gleiche allgemeine Anleitung für die Feststellung der Unterscheidbarkeit ist in zahlreichen Prüfungsrichtlinien enthalten. Aus diesem Grund wird die allgemeine Anleitung in einem getrennten Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, erarbeitet und nicht in den einzelnen Prüfungsrichtlinien wiedergegeben.

KAPITEL 6 – PRÜFUNG DER HOMOGENITÄT

TG/1/3 Prov.

6.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens

Gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c der Akte von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens muß eine Sorte hinreichend homogen sein, wobei den Besonderheiten ihrer generativen oder vegetativen Vermehrung Rechnung zu tragen ist. Gemäß Artikel 8 der Akte von 1991 wird eine Sorte als homogen angesehen, wenn sie hinreichend einheitlich in ihren maßgebenden Merkmalen ist, abgesehen von Abweichungen, die aufgrund der Besonderheiten ihrer Vermehrung zu erwarten sind. Dies stellt klar, daß die Merkmale die Grundlage für die Prüfung der Homogenität bilden.

6.2 Maßgebende Merkmale

Zumindest im Sinne der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens ist es notwendig, die Bedeutung der maßgebenden Merkmale zu klären. Die maßgebenden Merkmale einer Sorte umfassen mindestens alle Merkmale, die für die DUS-Prüfung verwendet werden oder die zum Zeitpunkt der Erteilung des Schutzes für diese Sorte in der Sortenbeschreibung enthalten sind. Daher können alle offensichtlichen Merkmale als maßgebend betrachtet werden, ungeachtet dessen, ob sie in den Prüfungsrichtlinien erscheinen oder nicht.

6.3 Homogenitätsniveau entsprechend den Besonderheiten der Vermehrung

Das UPOV-Übereinkommen verknüpft die Homogenitätsvoraussetzung für eine Sorte mit den Besonderheiten ihrer Vermehrung. Das bedeutet, daß das für vollständig selbstbefruchtende Sorten, überwiegend selbstbefruchtende Sorten, Inzuchtlinien von Hybridsorten, vegetativ vermehrte Sorten, fremdbefruchtende Sorten, überwiegend fremdbefruchtende Sorten, synthetische Sorten und Hybridsorten erforderliche Homogenitätsniveau im allgemeinen unterschiedlich sein wird.

6.4 Methoden für die Prüfung der Homogenität

Sind sich alle Pflanzen einer Sorte sehr ähnlich, insbesondere bei vegetativ vermehrten und selbstbefruchtenden Sorten, ist es möglich, die Homogenität aufgrund der Anzahl der auftretenden, offensichtlich unähnlichen Pflanzen – „der Abweicher“ – zu prüfen. Ist die Variationsbreite innerhalb einer Sorte infolge der Besonderheiten ihrer Vermehrung, insbesondere bei fremdbefruchtenden einschließlich synthetischen Sorten, jedoch größer, so sind sich nicht alle Pflanzen sehr ähnlich, und es ist nicht möglich zu veranschaulichen, welche Pflanzen als atypisch oder als „Abweicher“ zu betrachten sind. In diesem Falle läßt sich die Homogenität prüfen, indem die gesamte Variation über allen Einzelpflanzen erfaßt wird, um zu beurteilen, ob sie bei vergleichbaren Sorten ähnlich ist. Diese beiden allgemeinen Vorgehensweisen sind nachstehend erläutert:

6.4.1 Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten**6.4.1.1 *Bestimmung der Abweicher durch visuelle Erfassung***

Eine Pflanze ist als Abweicher anzusehen, wenn sie, unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Vermehrung, in der Ausprägung eines bei der Unterscheidbarkeitsprüfung verwendeten Merkmals der ganzen Pflanze oder eines Pflanzenteils von der Sorte deutlich unterscheidbar ist. Diese Begriffsbestimmung stellt klar, daß bei der Prüfung der Homogenität der Standard für die Unterscheidbarkeit zwischen Abweichern und einer Kandidatensorte gleich ist wie für die Unterscheidbarkeit zwischen einer Kandidatensorte und anderen Sorten (siehe Kapitel 5, Abschnitt 5.5.2).

6.4.1.2 *Bestimmung der Abweicher mittels Messungen*

Die meisten Merkmale selbstbefruchtender und vegetativ vermehrter Sorten werden visuell oder durch eine einzige Messung an einer Gruppe von Pflanzen erfaßt. Verfahren zur Handhabung von Messungen an Einzelpflanzen zur Bestimmung der Abweicher bei vollständig oder überwiegend selbstbefruchtenden Sorten und vegetativ vermehrten Sorten sind sofern anwendbar in Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, dargelegt.

6.4.1.3 *Statistische Grundlage für die Festsetzung der Anzahl Abweicher*

Die annehmbare Anzahl Abweicher, die bei Proben verschiedener Größen zulässig ist, beruht zumeist auf einem festen „Populationsstandard“ und einer festgelegten „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“. Der „Populationsstandard“ läßt sich als Prozentsatz der Abweicher ausdrücken, die zulässig wären, wenn alle Einzelpflanzen der Sorte geprüft werden könnten. Die Wahrscheinlichkeit der richtigen Annahme, daß eine Sorte homogen ist, wird als „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ bezeichnet. Aufgrund statistischer Berechnungen für „Populationsstandard“ und „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ sind der empfohlene „Populationsstandard“ und die empfohlene „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ in den individuellen UPOV-Prüfungsrichtlinien angegeben. Die Prüfungsrichtlinien empfehlen für eine gegebene Probengröße auch die Höchstzahl der zulässigen Abweicher. Detailliertere Informationen sind in Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, enthalten.

6.4.1.3.1 *Vegetativ vermehrte und vollständig selbstbefruchtende Sorten*

Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, legt die annehmbare Anzahl Abweicher, die bei Proben verschiedener Größen zulässig ist, aufgrund eines festen „Populationsstandards“ und einer festgelegten „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ dar.

6.4.1.3.2 *Überwiegend selbstbefruchtende Sorten und Inzuchtlinien von Hybridsorten*

Zum Zwecke der DUS-Prüfung sind überwiegend selbstbefruchtende Sorten jene Sorten, die nicht vollständig selbstbefruchtend sind, für die Prüfung jedoch als selbstbefruchtend betrachtet werden. Für diese wie auch für die Inzuchtlinien von Hybridsorten kann eine höhere Toleranz von Abweichern im Vergleich zu vollständig selbstbefruchtenden und vegetativ vermehrten Sorten akzeptiert werden. Dies wird in Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, ausführlicher erläutert.

6.4.2 Fremdbefruchtende Sorten

Fremdbefruchtende Sorten, einschließlich überwiegend fremdbefruchtender Sorten und synthetischer Sorten, weisen im allgemeinen größere Variationen innerhalb der Sorte auf als vegetativ vermehrte Sorten oder selbstbefruchtende Sorten und Inzuchtlinien von Hybridsorten, und es ist schwieriger, die Abweicher festzustellen. Daher werden relative Toleranzgrenzen für die Variationsbreite durch Vergleich mit bereits bekannten vergleichbaren Sorten festgesetzt. Das bedeutet, daß die Kandidatensorte nicht signifikant weniger homogen sein sollte als die vergleichbaren Sorten. Für detailliertere Informationen und Anleitung zur Festlegung von Standards für neue Typen und Arten siehe Dokumente TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, und TGP/13, „Beratung für neue Typen und Arten“.

6.4.2.1 *Visuell erfaßte Merkmale*

Für Merkmale, die durch visuelle Erfassung an Einzelpflanzen bestimmt werden, sollte die zulässige Variation der Sorte das bei vergleichbaren bereits bekannten Sorten festgestellte Niveau

nicht überschreiten. Für weitere Einzelheiten über die Behandlung der Homogenität visuell erfaßter Merkmale siehe Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“.

6.4.2.2 *Gemessene Merkmale*

6.4.2.2.1 Für gemessene Merkmale sollte die zulässige Variation der Sorte das bei bereits bekannten vergleichbaren Sorten festgestellte Niveau nicht signifikant überschreiten. Die UPOV hat mehrere statistische Methoden für die Behandlung der Homogenität bei gemessenen quantitativen Merkmalen vorgeschlagen. Eine Methode, die die Variationen zwischen den Jahren berücksichtigt, ist die Methode des Kombinierten Homogenitätskriteriums über mehrere Jahre (*Combined Over Years Uniformity* (COYU)).

6.4.2.2.2 Für weitere Einzelheiten über die Behandlung der Homogenität bei gemessenen quantitativen Merkmalen siehe Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“.

6.4.3 Beurteilung der Homogenität bei Hybridsorten

6.4.3.1 *Allgemein*

6.4.3.1.1 Die Prüfung der Homogenität bei Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab, d. h. ob es sich um eine Einfachhybride oder einen anderen Hybridtyp handelt und ob es eine Hybride aus vegetativ vermehrten Linien oder fremdbefruchtenden Eltern ist.

6.4.3.1.2 Die Homogenität und die Beständigkeit einer Hybridsorte können durch Prüfung der Homogenität und Beständigkeit der Hybride selbst oder, unter bestimmten Bedingungen, der Elternlinien und der Hybride geprüft werden.

6.4.3.2 *Einfachhybriden aus Inzuchtelternlinien*

Einfachhybriden aus Inzuchtlinien werden wie überwiegend selbstbefruchtende Sorten behandelt. Für das Auftreten selbstbefruchtender Inzuchtelternpflanzen ist jedoch eine höhere Toleranz zulässig. Es ist nicht möglich, einen Prozentsatz festzusetzen, da die Entscheidungen je nach Pflanzenart und Vermehrungsmethode unterschiedlich sind. Der Anteil dieser Pflanzen sollte indessen nicht so hoch sein, daß er die Anbauprüfungen beeinflußt. Gegebenenfalls wird in den Prüfungsrichtlinien eine Höchstzahl festgelegt.

6.4.3.3 *Einfachhybriden, die nicht ausschließlich aus Inzuchtelternlinien erzeugt werden*

Für Hybridsorten mit mindestens einem fremdbefruchtenden Elternteil sollten relative Toleranzgrenzen verwendet werden und sie sollten wie fremdbefruchtende oder synthetische Sorten behandelt werden, solange kein gegenteiliger Beweis vorliegt.

6.4.3.4 *Mehrfachhybriden*

6.4.3.4.1 Für andere als Einfachhybriden (z. B. Dreiweg- oder Doppelhybriden) ist eine Aufspaltung bestimmter Merkmale annehmbar, wenn sie mit der Vermehrungsmethode der Sorte vereinbar ist. Wenn die Vererbung eines eindeutigen aufspaltenden Merkmals bekannt ist, hat sich dieses Merkmal daher in der vorausgesagten Weise zu verhalten. Ist die Vererbung des Merkmals nicht bekannt ist, wird es wie andere Merkmale fremdbefruchtender Sorten behandelt, d. h. relative Toleranzgrenzen für die Variationsbreite werden durch Vergleich mit bereits bekannten vergleichbaren Sorten oder Typen festgesetzt (siehe Abschnitt 6.4.2).

6.4.3.4.2 Für die Festsetzung einer Toleranz für das Auftreten selbstbestäubter Elternpflanzen gelten dieselben Überlegungen wie für eine Einfachhybride (siehe Abschnitt 6.4.3.2).

6.5 Nicht verwandte und stark atypische Pflanzen

Das Prüfungsmaterial kann Pflanzen enthalten, die stark atypisch sind oder mit denen der Sorte nicht in Verbindung stehen. Diese werden nicht zwangsläufig als Abweicher oder Teil der Sorte behandelt und können ignoriert werden, und die Prüfung kann fortgesetzt werden, solange die Entfernung dieser stark atypischen oder nicht verwandten Pflanzen nicht zu einer zu geringen Zahl der für die Prüfung geeigneten Pflanzen führt oder die Prüfung undurchführbar macht. Durch die Wahl der Formulierung „kann ignoriert werden“ stellt die UPOV klar, daß dies vom Urteil des Pflanzensachverständigen abhängen wird. In der Praxis könnte bei Prüfungen, die an einer geringen Zahl von Pflanzen durchgeführt werden, eine einzige Pflanze die Prüfung stören und sollte daher nicht ignoriert werden.

KAPITEL 7 – PRÜFUNG DER BESTÄNDIGKEIT

TG/1/3 Prov.

7.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens

Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe d der Akte von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens schreibt vor, daß die Sorte in ihren wesentlichen Merkmalen beständig sein, d. h. nach ihren aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder, wenn der Züchter einen besonderen Vermehrungszyklus festgelegt hat, am Ende eines jeden Zyklus weiterhin ihrer Beschreibung entsprechen muß. Ähnlich sieht Artikel 9 der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens vor, daß eine Sorte als beständig angesehen wird, wenn ihre maßgebenden Merkmale nach aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder, im Falle eines besonderen Vermehrungszyklus, am Ende eines jeden Zyklus unverändert bleiben.

7.2 Maßgebende / wesentliche Merkmale

Die maßgebenden oder wesentlichen Merkmale umfassen mindestens alle Merkmale, die für die DUS-Prüfung verwendet werden oder zum Zeitpunkt der Erteilung des Schutzes für diese Sorte in der Sortenbeschreibung enthalten sind. Daher können alle offensichtlichen Merkmale berücksichtigt werden, ungeachtet dessen, ob sie in den Prüfungsrichtlinien erscheinen oder nicht.

7.3 Methoden zur Prüfung der Beständigkeit

7.3.1 Allgemein

7.3.1.1 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 allgemeinen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, daß sie homogen ist. Ist die Sorte nicht beständig, so wird das erzeugte Material auch nicht den Merkmalen der Sorte entsprechen, und ist der Züchter nicht in der Lage, Material vorzulegen, das den Merkmalen der Sorte entspricht, so kann das Züchterrecht aufgehoben werden.

7.3.1.2 Im Zweifelsfall kann die Beständigkeit geprüft werden, indem entweder eine weitere Generation angebaut oder ein neues Saat- oder Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß sie dieselben Merkmale wie früher eingesandtes Material aufweist. Weitere Anleitung zur Prüfung der Beständigkeit wird in Dokument TGP/11, „Prüfung der Beständigkeit“, gegeben.

7.3.2 Hybridsorten

Die Beständigkeit einer Hybridsorte kann außer durch die Prüfung der Hybridsorte selbst auch durch die Prüfung der Homogenität und Beständigkeit ihrer Elternlinien geprüft werden.

KAPITEL 8 – ZUSAMMENSETZUNG DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN

TG/1/3 Prov.

8.1 Umfang der individuellen Prüfungsrichtlinien

In den meisten Fällen werden für jede Art individuelle Prüfungsrichtlinien erarbeitet, obwohl es in einzelnen Fällen angebracht sein kann, Prüfungsrichtlinien aufzustellen, die eine umfassendere oder begrenztere Gruppierung von Sorten erfassen. Verschiedene Sortengruppen innerhalb einer Art können in getrennten oder unterteilten Prüfungsrichtlinien behandelt werden, wenn diese Kategorien aufgrund von Merkmalen, die für die Unterscheidbarkeit geeignet sind, zuverlässig voneinander getrennt werden können oder wenn ein geeignetes Verfahren entwickelt wurde, um zu gewährleisten, daß alle allgemein bekannten Sorten für die Unterscheidbarkeit angemessen berücksichtigt werden (siehe auch Kapitel 5, Abschnitt 5.3.1). Gegebenenfalls werden diese Verfahren in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, erläutert.

8.2 Erstellung der Prüfungsrichtlinien

8.2.1 Die individuellen Prüfungsrichtlinien werden gemäß den Verfahren, die in Dokument TGP/7, „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ beschrieben sind, erstellt oder gegebenenfalls überarbeitet. Die von der entsprechenden Arbeitsgruppe für die betreffende Art fertiggestellten Entwürfe werden im Hinblick auf Bemerkungen an relevante internationale Berufsorganisationen und an Institutionen, die auf dem Gebiet der betreffenden Arten tätig sind, übersandt. Aufgrund der eingegangenen Bemerkungen werden die Entwürfe der Prüfungsrichtlinien von der entsprechenden Technischen Arbeitsgruppe fertiggestellt und dem Technischen Ausschuß der UPOV zur endgültigen Annahme und Veröffentlichung vorgelegt.

8.2.2 Dokument TGP/2, „Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien“, enthält eine Liste aller von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien.

KAPITEL 9 – DURCHFÜHRUNG DER DUS-PRÜFUNG BEI FEHLEN VON PRÜFUNGSRICHTLINIEN

TG/1/3 Prov.

9.1 Einleitung

Es wurde eine Reihe von Prüfungsrichtlinien erarbeitet, die laufend ergänzt werden. Eine aktuelle Liste dieser Arten ist in Dokument TGP/2, „Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien“, enthalten. Die UPOV empfiehlt jedoch folgendes Verfahren, um Anleitung für die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit zu geben, wenn keine Prüfungsrichtlinien für eine gegebene Art vorhanden sind.

9.2 Erfahrung anderer Verbandsmitglieder mit der DUS-Prüfung

9.2.1 Die Prüfungsbehörde wird aufgefordert, das Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, zu konsultieren, um festzustellen, ob andere UPOV-Verbandsmitglieder bereits DUS-Prüfungen bei der betreffenden Pflanzenart durchgeführt haben oder über nationale Prüfungsrichtlinien verfügen.

9.2.2 Sind derartige Erfahrungen verfügbar oder nationale Prüfungsrichtlinien vorhanden, werden die Länder aufgefordert, sich an die betreffenden Verbandsmitglieder zu wenden und sich nach Möglichkeit um die Harmonisierung ihrer Prüfungsverfahren zu bemühen. In einem nächsten Schritt werden die betreffenden Verbandsmitglieder aufgefordert, die UPOV über das Vorhandensein dieses harmonisierten Prüfungsverfahrens gemäß den in Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, zu unterrichten oder gegebenenfalls der UPOV zu empfehlen, Prüfungsrichtlinien für die betreffende Art zu erstellen.

9.3 DUS-Prüfungsverfahren für neue Arten oder Sortengruppierungen

9.3.1 Sind in anderen Ländern weder praktische Prüfungserfahrungen noch nationale Prüfungsrichtlinien für die Art oder Sortengruppierung verfügbar, sollten die Verbandsmitglieder eigene Prüfungsverfahren wie nachstehend dargelegt entwickeln.

9.3.2 Die Behörden werden aufgefordert, bei der Erarbeitung derartiger Prüfungsverfahren diese an die in der vorliegenden Allgemeinen Einführung dargelegten Grundsätze anzupassen, indem sie das vorliegende Dokument und die Anleitung zur Erstellung von Prüfungsrichtlinien in Dokument TGP/7, „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“, berücksichtigen.

9.3.3 Das Prüfungsverfahren sollte nach Maßgabe der Anforderungen der Prüfungsrichtlinien dokumentiert werden, sofern die Erfahrungen und Informationen dies zulassen.

9.3.4 Die Prüfungsbehörde sollte sodann die UPOV gemäß den in Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, vorgesehenen Maßnahmen über diese Entwicklungen unterrichten, damit diese Informationen allen Verbandsmitgliedern übermittelt werden können und die Erstellung von Prüfungsrichtlinien in Betracht gezogen werden kann.

TABELLE 2. VERBUNDENE DOKUMENTE

TG/1/3 Prov.

Verweiszeichen des Dokuments	Titel
TGP/0	Liste der TGP-Dokumente und Datum der jüngsten Ausgabe
TGP/1	Allgemeine Einführung mit Erläuterungen
TGP/2	Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien
TGP/3	Allgemein bekannte Sorten
TGP/4	Verwaltung von Sortensammlungen
TGP/5	Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung
TGP/6	Vereinbarungen für die DUS-Prüfung
TGP/7	Erstellung von Prüfungsrichtlinien
TGP/8	Verwendung statistischer Verfahren bei der DUS-Prüfung
TGP/9	Prüfung der Unterscheidbarkeit
TGP/10	Prüfung der Homogenität
TGP/11	Prüfung der Beständigkeit
TGP/12	Besondere Merkmale
TGP/13	Beratung für neue Typen und Arten
TGP/14	Glossar der in den UPOV-Dokumenten verwendeten technischen, botanischen und statistischen Begriffe
TGP/15	Neue Merkmalstypen

[Anlage II des Dokuments TC/38/5 folgt]

[Ende der Anlage und des Dokuments CAJ/45/2]

[Ende der Anlage und des Dokuments C(Extr.)/19/3]

TC/38/5

ANLAGE II

G



TG/1/3 Prov. mit
Änderungen an TC/37/9(a)

ORIGINAL: englisch

DATUM: 21. Januar 2002

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENÈVE

ENTWURF

~~REVIDIERTE~~ ALLGEMEINE EINFÜHRUNG ZUR PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND
BESTÄNDIGKEIT UND ERARBEITUNG HARMONISierter
BESCHREIBUNGEN VON NEUEN PFLANZENSORTEN

INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1 – EINLEITUNG	4
KAPITEL 2 – DIE PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, DER HOMOGENITÄT UND DER BESTÄNDIGKEIT („DUS-PRÜFUNG“).....	6
2.1 Voraussetzungen für die Prüfung.....	6
2.2 Prüfungsrichtlinien als Grundlage für die DUS-Prüfung	6
2.3 Gestaltung der DUS-Prüfung	6
2.4 Merkmale als Grundlage der DUS-Prüfung.....	6
2.5 Anforderungen an das Material für die DUS-Prüfung	7
2.5.1 <i>Repräsentatives Pflanzenmaterial</i>	7
2.5.2 <i>Allgemeine Gesundheit des eingereichten Materials</i>	7
2.5.3 <i>Faktoren, die die Ausprägung der Merkmale einer Sorte beeinflussen können</i>	7
KAPITEL 3 – ZUSAMMENARBEIT BEI DER DUS-PRÜFUNG	9
3.1 Zusammenarbeit zwischen Prüfungsbehörden.....	9
3.2 Zusammenarbeit mit Züchtern ^d <i>und Antragstellern</i>	9
KAPITEL 4 – BEI DER DUS-PRÜFUNG VERWENDETE MERKMALE.....	10
4.1 Merkmale als Grundlage für die DUS-Prüfung	10
4.2 Auswahl der Merkmale.....	10
4.3 Ausprägungsstufen der Merkmale	10
4.4 Ausprägungstypen <i>der von Merkmalen</i>	11
4.4.1 <i>Qualitative Merkmale</i>	11
4.4.2 <i>Quantitative Merkmale</i>	11
4.4.3 <i>Pseudoqualitative Merkmale</i>	11
4.5 Erfassung von Merkmalen	11
4.5.1 <i>Gestaltung der Anbauprüfung</i>	11
4.5.2 <i>Mischproben</i>	12
4.6 Besondere Merkmale	12
4.6.1 <i>Merkmale, die sich als Reaktion auf äußere Faktoren ausprägen</i>	12
4.6.2 <i>Chemische Bestandteile</i>	12
4.6.3 <i>Kombinierte Merkmale</i>	12
4.7 Neue Merkmalstypen	12
4.8 Kategorisierung der Merkmale nach Funktionen.....	13
KAPITEL 5 – PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT	15
5.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens.....	15
5.2 Allgemein bekannte Sorten.....	15
5.2.1 <i>Kriterien für eine Sorte</i>	15
5.2.2 <i>Vorhandensein einer Sorte</i>	15
5.2.3 <i>Allgemeine Bekanntheit</i>	15
5.3 Deutliche Unterscheid ung barkeit einer neuen Sorte	16
5.3.1 <i>Sortenvergleich</i>	16
5.3.2 <i>Deutliche Unterscheidung von Sorten durch unter Verwendung ihrer von Merkmalen</i>	17
5.3.3 <i>Die Kriterien für die Unterscheidbarkeit unter Verwendung von Merkmalen</i>	17
5.3.3.1 <i>Gleichgerichtete Stabile</i> Unterschiede.....	17
5.3.3.2 <i>Deutliche Unterschiede</i>	18
5.3.3.2.1 <i>Qualitative Merkmale</i>	18
5.3.3.2.2 <i>Quantitative Merkmale</i>	18
5.3.3.2.3 <i>Pseudoqualitative Merkmale</i>	18
5.3.3.3 <i>Verwendung der Elternformel für die Unterscheidbarkeit bei Hybridsorten</i>	18
5.3.3.4 <i>Homogenitätsniveau</i>	18
5.4 Auswertung der Erfassungen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit ohne Anwendung statistischer Methoden	19

Inhaltsverzeichnis

5.5	Auswertung der Erfassungen zur Prüfung der Unterscheidbarkeit unter Anwendung statistischer Methoden	19
5.5.1	<i>Allgemein</i>	19
5.5.2	<i>Visuell erfaßte Merkmale</i>	20
5.5.2.1	Qualitative Merkmale	20
5.5.2.2	Quantitative Merkmale	20
5.5.2.3	Pseudoqualitative Merkmale.....	20
5.5.3	<i>Gemessene Merkmale</i>	21
5.5.3.1	Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten.....	21
5.5.3.2	Fremdbefruchtende Sorten.....	21
	5.5.3.2.1 COYD	21
	5.5.3.2.2 Verfeinerte COYD	21
	5.5.3.2.3 Nicht parametrische Verfahren	21
	5.5.3.3 Weitere Anleitung	21
5.6	Allgemeine Richtlinien für die Bestimmung der Unterscheidbarkeit	22
KAPITEL 6 – PRÜFUNG DER HOMOGENITÄT		23
6.1	Anforderungen des UPOV-Übereinkommens.....	23
6.2	Maßgebende Merkmale.....	23
6.3	Homogenitätsniveau entsprechend den Besonderheiten der Vermehrung	23
6.4	Methoden für die Prüfung der Homogenität	23
6.4.1	<i>Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten</i>	23
6.4.1.1	Bestimmung der Abweicher durch visuelle Erfassung	23
6.4.1.2	Bestimmung der Abweicher mittels Messungen	24
6.4.1.3	Statistische Grundlage für die Festsetzung der Anzahl Abweicher	24
6.4.1.3.1	Vegetativ vermehrte und eindeutig-vollständig selbstbefruchtende Sorten ..	24
6.4.1.3.2	Überwiegend selbstbefruchtende Sorten und Inzuchtlinien von Hybridsorten...	24
6.4.2	<i>Fremdbefruchtende Sorten</i>	24
6.4.2.1	Visuell erfaßte Merkmale	25
6.4.2.2	Gemessene Merkmale.....	25
6.4.3	<i>Beurteilung der Homogenität bei Hybridsorten</i>	25
6.4.3.1	Allgemein	25
6.4.3.2	Einfach elhybrid sorten aus Inzuchtelterlinien	25
6.4.3.3	Einfach elhybrid sorten , die nicht ausschließlich aus Inzuchtelterlinien stammen erzeugt werden	25
6.4.3.4	Mehrfachhybrid sorten	25
6.5	Nicht verwandte und stark atypische Pflanzen.....	26
KAPITEL 7 – PRÜFUNG DER BESTÄNDIGKEIT		27
7.1	Anforderungen des UPOV-Übereinkommens.....	27
7.2	Maßgebende / wesentliche Merkmale.....	27
7.3	Methoden zur Prüfung der Beständigkeit.....	27
7.3.1	<i>Allgemein</i>	27
7.3.2	<i>Hybridsorten</i>	27
KAPITEL 8 – ZUSAMMENSETZUNG DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN		28
8.1	Umfang der individuellen Prüfungsrichtlinien.....	28
8.2	Erstellung der Prüfungsrichtlinien	28
KAPITEL 9 – DURCHFÜHRUNG DER DUS-PRÜFUNG BEI FEHLEN VON PRÜFUNGSRICHTLINIEN		29
117 9.1	Einleitung	29
9.1 9.2	Erfahrung anderer Vertragsparteien Verbandsmitglieder mit der DUS-Prüfung.....	29
9.2 9.3	DUS-Prüfungsverfahren für neue Arten oder Sortengruppierungen	29

KAPITEL 1 – EINLEITUNG

~~1.~~ **1.1** Laut Artikel 7 der Akte von 1961/1972 und 1978 und Artikel 12 der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens kann der Schutz einer neuen Sorte erst erteilt werden, nachdem eine Prüfung der Sorte nachgewiesen hat, daß sie den in diesen Akten verankerten Schutzvoraussetzungen entspricht, und insbesondere, daß die Sorte von jeder anderen ~~allgemein bekannten~~-Sorte, **deren Vorhandensein am Tag der Einreichung des Antrags allgemein bekannt ist (nachstehend als „allgemein bekannte Sorte“ bezeichnet)**, unterscheidbar (D – *distinct*), hinreichend homogen (U – *uniform*) und beständig (S – *stable*) ist, kurz als „DUS“ bezeichnet. Die Prüfung oder „DUS-Prüfung“ beruht hauptsächlich auf Anbauprüfungen, die von der für die Erteilung der Züchterrechte zuständigen Behörde oder getrennten Institutionen, wie öffentlichen Forschungs~~instituten~~-~~anstalten~~, die im Auftrag dieser Behörde handeln, oder in einzelnen Fällen aufgrund von Anbauprüfungen des Züchters¹ durchgeführt werden. Die Prüfung führt zur Beschreibung der Sorte ~~aufgrund~~ **anhand** ihrer maßgebenden² Merkmale (beispielsweise Höhe der Pflanze, Form des Blattes, Zeitpunkt der Blüte), nach denen sie im Sinne von Artikel 1 Nummer vi der Akte von 1991 des Übereinkommens als Sorte definiert werden kann.

~~2.~~ **1.2** Zweck des vorliegenden Dokuments (**nachstehend „die Allgemeine Einführung“**) und der damit verbundenen Reihe von „TGP“-Dokumenten, **die die Verfahren der Prüfungsrichtlinien darlegen (nachstehend „die TGP-Dokumente,,“)**, ist es, die Grundsätze darzulegen, die bei der DUS-Prüfung verwendet werden. Die ~~Ermittlung~~-**Ausweisung** dieser Grundsätze stellt sicher, daß die Prüfung neuer Sorten in allen ~~Vertragsparteien der UPOV~~ **Verbandsmitgliedern**² auf harmonisierte Weise durchgeführt wird. Diese Harmonisierung ist wichtig, weil sie die Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung erleichtert und außerdem dazu beiträgt, durch die ~~Aus~~**Er**arbeitung harmonisierter, international anerkannter Beschreibungen geschützter Sorten einen wirksamen Schutz ~~bereitzustellen~~ **zu gewähren**.

~~3.~~ **1.3** Die einzigen verbindlichen Verpflichtungen für die **Verbandsmitglieder** ~~UPOV-Vertragsparteien~~ sind die im Wortlaut des UPOV-Übereinkommens selbst enthaltenen, und das vorliegende Dokument darf nicht so ausgelegt werden, daß es mit der für ~~die~~ **das** betreffende ~~Vertragspartei~~-**Verbandsmitglied** geltenden Akte in Widerspruch steht. Aufgrund der praktischen Erfahrung versucht diese Allgemeine Einführung jedoch, allgemeine ~~Beratung~~-**Anleitung** für die Prüfung aller Arten gemäß dem UPOV-Übereinkommen zu ~~erteilengeben~~, und demzufolge wird das vorliegende Dokument vom Rat angenommen. Außerdem entwickelte die UPOV „Richtlinien für die Durchführung der Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit“ oder „Prüfungsrichtlinien“ für zahlreiche einzelne Arten oder sonstige Sortengruppierungen. Zweck dieser Prüfungsrichtlinien ist ~~es, die ausführlichere Ausarbeitung~~ einzelne im vorliegenden Dokument **und den damit verbundenen TGP-Dokumenten** enthaltene Grundsätze zu **einer** detaillierten praktischen ~~Richtlinien~~-**Anleitung** für die harmonisierte DUS-Prüfung **zu entwickeln**. ~~und~~ Insbesondere **gilt dieses** für die Identifizierung der für die DUS-Prüfung und die ~~Erarbeitung~~**stellung** harmonisierter Sortenbeschreibungen geeigneten Merkmale. Die vor dieser jüngsten Fassung ~~des vorliegenden Dokuments~~ **der Allgemeinen Einführung** entwickelten Prüfungsrichtlinien wurden im Einklang mit der damals vorhandenen Fassung ~~entwickelt worden sein~~ **erstellt** und sollen bei deren nächster Überarbeitung auf den neuesten Stand gebracht werden.

¹ Der Hinweis auf den Begriff „Züchter“ in diesem Dokument ist so zu verstehen, wie in Artikel 1 Nummer iv der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens definiert, d. h.

„ – die Person, die eine Sorte hervorgebracht oder sie entdeckt und entwickelt hat,
– die Person, die der Arbeitgeber oder Auftraggeber der vorgenannten Person ist, falls die Rechtsvorschriften der betreffenden Vertragspartei entsprechendes vorsehen, oder
– der Rechtsnachfolger der erst- oder zweitgenannten Person.“

² Der Begriff „Verbandsmitglied“ bedeutet die Vertragsstaaten der Akte von 1961/1972 oder der Akte von 1978 oder eine Vertragspartei der Akte von 1991.

Kapitel 1 – Einleitung

~~4.~~ **1.4** Die individuellen Prüfungsrichtlinien werden von der entsprechenden Technischen Arbeitsgruppe ausgearbeitet, die sich aus ernannten Regierungssachverständigen aus ~~jedem jeder~~ **Verbandsmitglied** ~~Vertragspartei~~ sowie eingeladenen Sachverständigen aus anderen beteiligten Staaten und Beobachterorganisationen zusammensetzt. Die größten internationalen Nichtregierungsorganisationen im Bereich der Pflanzenzüchtung und das Saat- und Pflanzgutwesen erhalten Gelegenheit, sich zu den Entwürfen der Prüfungsrichtlinien zu äußern, bevor diese angenommen werden. Dies gewährleistet, daß die Kenntnis und Erfahrung der Züchter und des Saat- und Pflanzgutwesens berücksichtigt werden. Nach ihrer Ausarbeitung werden die Prüfungsrichtlinien dem Technischen Ausschuß zur Billigung vorgelegt. Die Liste der von der UPOV angenommenen individuellen Prüfungsrichtlinien und Informationen über die Beschaffung von Exemplaren der angenommenen Prüfungsrichtlinien in elektronischer Form sind in Dokument TGP/2, „Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien“, zu finden.

~~5.~~ **1.5** Das vorliegende Dokument versucht, alle Aspekte der DUS-Prüfung zu behandeln und außerdem ~~Beratung über~~ **Anleitung für** die ~~Auf~~ **Erstellung** von Prüfungsrichtlinien zu erteilen, und ersetzt das Dokument TG/1/2, „Revidierte Allgemeine Einführung zu den Richtlinien für die Durchführung der Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit von neuen Pflanzensorten“, das, wie ~~die Überschrift andeutet~~ **der Titel sagt**, als Einführung zu den Prüfungsrichtlinien diene.

~~6.~~ **1.6** Die Prüfungsrichtlinien erteilen zwar detaillierte, praktische ~~Beratung~~ **Anleitung** für bestimmte Aspekte der DUS-Prüfung und ermitteln die für die Sortenbeschreibung geeigneten Merkmale, doch gibt es gewisse allgemeine Aspekte, die für sämtliche Prüfungsrichtlinien gelten und deren Aufnahme in alle individuellen Prüfungsrichtlinien nicht angebracht wäre.

~~7.~~ **1.7** Eine weitere Situation, in der ein DUS-Prüfer vielmehr die in der Allgemeinen Einführung enthaltenen fundamentalen Grundsätze anwenden als die detaillierten Empfehlungen der Prüfungsrichtlinien befolgen würde, tritt dann ein, wenn die Umstände der DUS-Prüfung ~~bestimmen~~ **ergeben**, daß das empfohlene Vorgehen ~~für eine unter~~ bestimmten ~~Reihe von~~ Bedingungen möglicherweise nicht das geeignetste ist. Unter diesen oder anderen Umständen, in denen die Prüfungsrichtlinien nicht befolgt werden, sollte der DUS-Prüfer überlegen, wie ~~so~~ vorzugehen ist, ~~daß~~ **um** die Harmonisierung der DUS-Prüfung und der Sortenbeschreibung für diese Art möglichst weitgehend ~~gewahrt bleibt~~ **zu wahren**.

~~8.~~ **1.8** Außerdem wird das Fehlen von Prüfungsrichtlinien für die betreffende Art oder Sortengruppierung den DUS-Prüfer naturgemäß dazu veranlassen, diese Allgemeine Einführung zu benutzen. Im vorliegenden Dokument ist für diese Situation eigens ein Kapitel enthalten (Kapitel 9, „Durchführung der **DUS-Prüfung** bei Fehlen von Prüfungsrichtlinien“).

~~9.~~ **1.9** Abschließend ist zu sagen, daß es wichtig ist, daß jeder DUS-Prüfer mit den im vorliegenden Dokument dargelegten Grundsätzen für die DUS-Prüfung vertraut ist und sie in Verbindung mit den entsprechenden individuellen Prüfungsrichtlinien berücksichtigt.

~~10.~~ **1.10** Das vorliegende Dokument und die damit verbundenen **TGP-Dokumente** werden vom Technischen Ausschuß laufend überprüft. Die ~~UPOV Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** werden die aktuellen Dokumente direkt von der UPOV erhalten, doch sind die Einzelheiten der derzeitigen Fassungen aller Dokumente ~~auf in Dokument~~ TGP/0 enthalten. Den Lesern wird empfohlen, diese zu konsultieren, wenn sie Zweifel bezüglich der Gültigkeit der in ihrem Besitz befindlichen Dokumente haben.

~~11.~~ **1.11** Ein Glossar der technischen Begriffe, ~~u. a.~~ **einschließlich** vieler der im vorliegenden Dokument verwendeten Ausdrücke, ist in **Dokument** TGP/14, „Glossar der in den UPOV-Dokumenten verwendeten technischen, botanischen und statistischen Begriffe“, ~~katalogisiert~~ **verzeichnet**.

KAPITEL 2 – DIE PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, DER HOMOGENITÄT UND DER BESTÄNDIGKEIT („DUS-PRÜFUNG“)

2.1 Voraussetzungen für die Prüfung

~~12.~~ Das UPOV-Übereinkommen (Artikel 7 Absatz 1 der Akte von 1961/1972 und 1978 und Artikel 12 der Akte von 1991) schreibt vor, daß eine Sorte auf Erfüllung der Kriterien der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit zu prüfen ist. Die Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommen stellt klar, daß „die Behörde bei der Prüfung die Sorte anbauen oder die sonstigen erforderlichen Untersuchungen anstellen, den Anbau oder die Untersuchungen durchführen lassen oder Ergebnisse bereits durchgeführter Anbauprüfungen oder sonstiger Untersuchungen berücksichtigen kann“.

2.2 Prüfungsrichtlinien als Grundlage für die DUS-Prüfung

~~13.~~ **2.2.1** Hat die UPOV spezifische Prüfungsrichtlinien für eine bestimmte Art oder eine andere ~~pflanzliche Gesamtheit~~ **Sortengruppierung^a** festgelegt, stellen diese ein vereinbartes, harmonisiertes Vorgehen für die Prüfung neuer Sorten dar und sollten in Verbindung mit den in der Allgemeinen Einführung enthaltenen fundamentalen Grundsätzen die Grundlage für die DUS-Prüfung bilden.

~~14.~~ **2.2.2** Hat die UPOV für die zu prüfende Sorte keine individuellen Prüfungsrichtlinien **festgelegt^{erstellt}**, sollte die Prüfung gemäß den Grundsätzen im vorliegenden Dokument und insbesondere den in Kapitel 9, „Durchführung der DUS-Prüfung bei Fehlen von Prüfungsrichtlinien“, enthaltenen Empfehlungen erfolgen. Die Empfehlungen in Kapitel 9 beruhen insbesondere auf der Vorgehensweise, daß der DUS-Prüfer bei Fehlen von Prüfungsrichtlinien genau so vorgeht, als ob er neue Prüfungsrichtlinien erarbeiten würde.

2.3 Gestaltung der DUS-Prüfung

~~15.~~ Die Gestaltung der Anbauprüfung oder sonstiger Prüfungen **wird** in bezug auf Aspekte wie die Anzahl der Wachstumsperioden, die ~~Anordnung der Anbauprüfung~~ **Prüfungsanlage**, die Anzahl der zu prüfenden Pflanzen und die Erfassungsmethode ~~wird~~ weitgehend durch die ~~Beschaffenheit~~ **Natur** der zu prüfenden ~~Art~~ **Sorte^b** bestimmt. Die ~~Beratung über~~ **Anleitung für** die **Prüfungsgestaltung** ist eine Schlüsselfunktion der Prüfungsrichtlinien. ~~Die Beratung über~~ **Anleitung für** die ~~Auf~~ **Er**stellung von Prüfungsrichtlinien, einschließlich der Gestaltung der Anbauprüfungen und sonstiger Prüfungen, wird in Dokument TGP/7, ~~„Auf~~ **Er**stellung von Prüfungsrichtlinien“, ~~erteilt~~ **gegeben**.

2.4 Merkmale als Grundlage der DUS-Prüfung

~~16.~~ **2.4.1** Damit eine Sorte schutzfähig ist, muß sie zunächst eindeutig definiert werden. Erst nachdem eine Sorte definiert ist, kann sie endgültig ~~geprüft werden, damit festgestellt werden kann, ob sie die~~ **auf die Erfüllung der** für den Schutz erforderlichen DUS-Kriterien ~~erfüllt~~ **geprüft werden**. In allen Akten des UPOV-Übereinkommens wurde festgelegt, daß eine Sorte durch ihre Merkmale definiert wird und daß diese Merkmale daher die Grundlage bilden, auf der eine Sorte auf DUS geprüft werden kann.

~~17.~~ **2.4.2** Die Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens stellt dies klar, indem in Artikel 1 Nummer vi erwähnt wird, daß eine Sorte eine pflanzliche Gesamtheit ist, die „durch die sich aus einem bestimmten Genotyp oder einer bestimmten Kombination von Genotypen ergebende Ausprägung der Merkmale definiert werden kann“ und die „zumindest durch die Ausprägung eines der erwähnten Merkmale von jeder anderen pflanzlichen Gesamtheit unterschieden werden kann“.

Kapitel 2 – Die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit („DUS-Prüfung“)

~~18.~~ **2.4.3** Neben~~s~~ ihrer Verwendung zur ~~Begriffsbestimmung~~ **Definition** einer Sorte bilden die Merkmale die Grundlage für die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit.

~~19.~~ **2.4.4** In den Akten von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens erwähnt Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a, daß die Unterscheidbarkeit dadurch begründet wird, daß sich eine Sorte „durch ein oder mehrere wichtige Merkmale deutlich ... unterscheiden läßt“, und Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe d verlangt, daß die Sorte in ihren „wesentlichen Merkmalen“ beständig ist. Obwohl der Begriff „Merkmal“ in den Homogenitätskriterien nicht erwähnt wird, ist eindeutig gemeint, daß sich die Homogenitätsvoraussetzung auf die Merkmale der Sorte bezieht, da diese die Grundlage für die Unterscheidbarkeit und ~~Stabilität~~ **Beständigkeit** bilden.

~~20.~~ **2.4.5** In der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens erwähnt Artikel 8, daß die Homogenität auf der Grundlage geprüft wird, daß eine Sorte „hinreichend einheitlich in ihren maßgebenden Merkmalen“ ist, und Artikel 9 stellt fest, daß eine Sorte „als beständig angesehen wird, wenn ihre maßgebenden Merkmale nach aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder, im Falle eines besonderen Vermehrungszyklus, am Ende eines jeden Zyklus unverändert bleiben“. Die Anforderung in Artikel 1 Nummer vi, daß eine Sorte „zumindest durch die Ausprägung eines der erwähnten Merkmale von jeder anderen pflanzlichen Gesamtheit unterschieden werden kann“, bedeutet, daß eine Sorte durch Merkmale unterscheidbar sein muß.

~~21.~~ **2.4.6** Kapitel 4, „Bei der DUS-Prüfung verwendete Merkmale“, prüft die verschiedenen Aspekte der Merkmale für ihre Verwendung bei der DUS-Prüfung.

2.5 Anforderungen an das Material für die DUS-Prüfung

2.5.1 Repräsentatives Pflanzenmaterial

~~22.~~ Das für die DUS-Prüfung einzusendende Material sollte für die Kandidatensorte repräsentativ sein. Im Falle von Sorten mit einem besonderen Vermehrungszyklus, wie Hybriden und synthetische Sorten, bedeutet dies, daß das geprüfte Material das Endstadium des Vermehrungszyklus ~~enthalten~~ **einschließen** sollte.

2.5.2 Allgemeine Gesundheit des eingereichten Materials

~~23.~~ Das zur Prüfung eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von ~~einer~~ **wichtigen Krankheit**en oder ~~einem~~ **wichtigen** Schädling**en** befallen sein und, im Falle von Saatgut, sollte die Keimfähigkeit für die Durchführung einer zufriedenstellenden Prüfung ausreichend sein.

2.5.3 Faktoren, die die Ausprägung der Merkmale einer Sorte beeinflussen können

~~24.~~ Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. ~~wuchshemmende Mittel~~ **Wachstumshemmer** oder Pestizide), frühere Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen werden, usw., beeinflusst werden. In einzelnen Fällen (z. B. Krankheitsresistenz) wird die Reaktion auf bestimmte Faktoren ~~vorsätzlich~~ **absichtlich** als Merkmal bei der DUS-Prüfung verwendet (siehe Kapitel **4., Abschnitt** 4.6.1⁵). Ist der Faktor jedoch nicht für die DUS-Prüfung bestimmt, ist es wichtig, daß sein Einfluß die DUS-Prüfung nicht verzerrt. Demgemäß, hat die Prüfungsbehörde je nach Umständen sicherzustellen, daß

Kapitel 2 – Die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit („DUS-Prüfung“)

- a)** alle in Prüfung befindlichen Sorten frei von diesen Faktoren sind, oder
- b)** alle in die DUS-Prüfung einbezogenen Sorten, einschließlich der allgemein bekannten Sorten, denselben Faktor enthalten und dieser Faktor die gleiche Wirkung auf alle Sorten hat, oder
- c)** die beeinflussen Merkmale in Fällen, in denen noch immer eine zufriedenstellende Prüfung durchgeführt werden könnte, von der DUS-Prüfung ausgeschlossen werden, es sei denn, daß die tatsächliche Ausprägung des Merkmals des Pflanzengenotyps trotz der Anwesenheit des Faktors festgestellt werden kann.

KAPITEL 3 – ZUSAMMENARBEIT BEI DER DUS-PRÜFUNG

~~25.~~

3.1 Zusammenarbeit zwischen Prüfungsbehörden

~~26.~~ 3.1.1 Die Zusammenarbeit mit anderen ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitgliedern** kann den Gesamtaufwand an Zeit und Ausgaben sowie die Anzahl DUS-Prüfer und die mit dem ~~Unter~~ Erhalt der Vergleichssammlungen verbundene Arbeitsbelastung verringern. Für Einzelheiten bezüglich der derzeitigen Vereinbarungen über die internationale Zusammenarbeit und eine Muster-Verwaltungsvereinbarung für die internationale Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung siehe Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“.

~~27.~~ 3.1.2 Die höchste Form der internationalen Zusammenarbeit ist ein „zentralisiertes“ Prüfungssystem **auf regionaler oder weltweiter Basis**, bei dem, ungeachtet der betreffenden Sorte oder des **Züchters^d Antragstellers**, die gesamte Prüfung von einer einzigen Behörde im Auftrag anderer ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** durchgeführt wird. ~~Dies könnte beispielsweise für eine spezifische Region, oder, im Falle der im Gewächshaus geprüften Pflanzen, für die meisten, wenn nicht sogar alle Vertragsparteien gelten.~~ **Dies ist möglich, wenn die Umwelt, ob natürlich oder kontrolliert, für die Prüfung aller entsprechenden Sorten^e geeignet ist.**

3.2 Zusammenarbeit mit Züchtern^d und Antragstellern

~~28.~~ 3.2.1 In den meisten Ländern wird die Sortenprüfung von einer amtlichen Behörde verwaltet, obwohl sich die Züchter in unterschiedlichem Ausmaß an den Anbauprüfungen beteiligen.

~~29.~~ 3.2.2 Die UPOV hat stets eine enge Zusammenarbeit mit den Züchtern gefördert, selbst im Falle von ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitgliedern** mit einem ~~straffen~~ **strikten** System staatlich durchgeführter Prüfungen. Einzelne ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** verfügen über ein System, bei dem die Züchter^d ~~oder Antragsteller~~ ersucht werden, die gesamte Prüfung durchzuführen. Sie müssen die DUS-Prüfung durchführen und einen Prüfungsbericht gemäß den Grundsätzen im vorliegenden Dokument erstellen. Die Entscheidung über DUS beruht vollständig auf dem vom Züchter^d ~~oder Antragsteller~~ vorgelegten und von der nationalen Behörde überprüften Prüfungsbericht, doch kann ~~die Vertragspartei~~ **das Verbandsmitglied** die Ergebnisse überprüfen, beispielsweise durch eine unabhängige Prüfung und die Bekanntmachung der Sortenbeschreibung.

~~30.~~ 3.2.3 Die UPOV erstellte eine Liste von Bedingungen für die Prüfung einer Sorte aufgrund der von oder im Auftrag von ~~Antragstellern~~ ~~oder~~ Züchtern^d durchgeführten DUS-Prüfungen. Die Einzelheiten der Bedingungen sind in Dokument TGP/6, „~~Vorkehrungen~~ **Vereinbarungen** für die DUS-Prüfung“, enthalten.

~~31.~~ 3.2.4 Das Dokument TGP/6, „**Vereinbarungen für die** DUS-Prüfung^f ~~durch den Antragsteller/Züchter~~“, vermittelt ebenfalls ~~zweckdienliche~~ **nützliche** Informationen über die verschiedenen Möglichkeiten ~~der~~ **zur** Beteiligung des **Züchters^d Antragstellers** an den Anbauprüfungen.

KAPITEL 4 – BEI DER DUS-PRÜFUNG VERWENDETE MERKMALE

4.1 Merkmale als Grundlage für die DUS-Prüfung

~~32-~~ Die Grundlage für die Verwendung von Merkmalen für die DUS-Prüfung ist in Kapitel 2, Abschnitt 2.4 erläutert. Zweck dieses Kapitels ist die Darlegung der entscheidenden Aspekte der Merkmale und ihrer Anwendungen.

4.2 Auswahl der Merkmale

~~33-~~ **4.2.1** Die grundlegenden Anforderungen, die ein Merkmal vor seiner Verwendung zur DUS-Prüfung oder Erstellung einer Sortenbeschreibung zu erfüllen hat, ist, daß seine Ausprägung

a) sich aus einem gegebenen Genotyp oder einer Kombination von Genotypen ergibt (diese Anforderung ist in Artikel 1 Nummer vi der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens dargelegt, ist jedoch in allen Fällen eine grundlegende Anforderung);

b) in einer bestimmten Umgebung hinreichend gleichgerichtet-stabil und wiederholbar ist;

c) eine hinreichende Variation zwischen den Sorten aufweist, um die Unterscheidbarkeit begründen zu können;

d) genau beschrieben und erkannt werden kann (diese Anforderung ist in Artikel 6 der Akte von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens enthalten, ist jedoch in allen Fällen eine grundlegende Anforderung);

e) es erlaubt, die Homogenitätsvoraussetzungen zu erfüllen;

f) es erlaubt, die Beständigkeitsvoraussetzungen zu erfüllen, d. h. nach aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder gegebenenfalls am Ende eines jeden Vermehrungszyklus gleichgerichtete und wiederholbare-übereinstimmende Ergebnisse zu erzielen.

~~34-~~ **4.2.2** Es ist anzumerken, daß es *keine* Anforderung dafür gibt, daß ein Merkmal einen wesentlichen gewerbsmäßigen BasisWert aufweist. Wenn ein Merkmal, das von gewerbsmäßigem Wert ist, alle Kriterien für die Aufnahme erfüllt, kann es jedoch auf dem üblichen Weg geprüft werden.

~~35-~~ **4.2.3** Weitere Kriterien für die Aufnahme in die Prüfungsrichtlinien sind in Kapitel Abschnitt 4.8, „Kategorisierung der Merkmale nach Funktionen“, und in Dokument TGP/7, „AufErstellung von Prüfungsrichtlinien“, dargelegt. Die in den individuellen Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale sind indessen nicht unbedingt erschöpfend und können um zusätzliche Merkmale erweitert werden, wenn sich dies als zweckmäßig erweist und die Merkmale die obenerwähnten Bedingungen erfüllen.

4.3 Ausprägungsstufen der Merkmale

~~36-~~ Damit Sorten geprüft werden können und eine Sortenbeschreibung erstellt werden kann, ist die Ausprägungsbreite jedes Merkmals in den Prüfungsrichtlinien zum Zwecke der Beschreibung⁸ in eine Anzahl Stufen eingeteilt ~~sind die Merkmale in den Prüfungsrichtlinien in ihre verschiedenen Ausprägungsstufen oder kurz „Stufen“ unterteilt~~, und die Bezeichnung jeder Stufe ist mit einer numerischen „Note“ versehen. Die Klassifizierung-Einteilung in Ausprägungsstufen wird ist durch den Ausprägungstyp des Merkmals bedingt (siehe unten). Gegebenenfalls werden in den

Kapitel 4 – Bei der DUS-Prüfung verwendete Merkmale

Prüfungsrichtlinien Beispielsorten angeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen (siehe Dokument TGP/7, „AufErstellung von Prüfungsrichtlinien“).

4.4 Ausprägungstypen der von Merkmalen

~~37.~~ Damit die Merkmale bei der DUS-Prüfung richtig angewandt verwendet werden können, ist es wichtig, die verschiedenen möglichen Ausprägungstypen der Merkmale zu verstehen. Der nachstehende Abschnitt ermittelt die verschiedenen Ausprägungstypen und prüft deren Anwendung bei der DUS-Prüfung.

4.4.1 Qualitative Merkmale

~~38.~~ „Qualitative Merkmale“ sind Merkmale, die sich in diskontinuierlichen Stufen ausprägen (z. B. Pflanze: Geschlecht: zweihäusig weiblich (1), zweihäusig männlich (2), einhäusig eingeschlechtlich (3), einhäusig zwittrig (4)). Diese Stufen erklären sich selbst und sind unabhängig voneinander sinnvoll aussagekräftig. Alle Stufen sind für die Beschreibung eines der vollständigen Spektrums Variationsbreite des Merkmals notwendig, und jede Form der Ausprägung kann durch eine einzige Stufe beschrieben werden. ~~Die Stufen weisen nicht unbedingt eine logische Reihenfolge auf.~~ Die Reihenfolge der Stufen ist unbedeutend. In der Regel werden die Merkmale nicht durch die Umwelt beeinflusst.

4.4.2 Quantitative Merkmale

~~39.~~ „Quantitative Merkmale“ sind Merkmale, deren Ausprägungen die gesamte Variationsbreite von einem Extrem zum anderen zeigen. Ihre Ausprägungen können auf einer eindimensionalen, kontinuierlichen oder diskreten, linearen Skala^h gemessen werden. deren Ausprägung auf einer eindimensionalen, linearen Skala meßbar ist und von einem Extrem zum anderen eine kontinuierliche Variation aufweist. Das Spektrum Die Variationsbreite der Ausprägung wird zum Zwecke der Beschreibung in eine Anzahl Ausprägungsstufen auf eingeteilt (z. B. Länge des Stiels: sehr kurz (1), kurz (3), mittel (5), lang (7), sehr lang (9)). Die Aufteilung versucht erfolgt, soweit möglich, eine gleichmäßige Verteilung über die Skala anzugeben Variationsbreite. Die Prüfungsrichtlinien geben den für die Unterscheidbarkeit erforderlichen Unterschied nicht an. Die Ausprägungsstufen sollten indessen jedoch für die DUS-Prüfung sinnvoll sein.

4.4.3 Pseudoqualitative Merkmale

~~40.~~ Bei „pseudoqualitativen Merkmalen“ ~~ist das Spektrum der~~ variiert die Ausprägung ~~zumindestens~~ teilweise kontinuierlich, sie variiert jedoch in mehr als einer Dimension (z. B. Form: eiförmig (1), elliptisch (2), rund (3), verkehrt eiförmig (4)) und kann durch die bloße Festlegung zweier Enden eines linearen Spektrums Bereiches nicht angemessen beschrieben werden. Ähnlich wie bei qualitativen (diskontinuierlichen) Merkmalen – deshalb der Begriff „pseudoqualitative Merkmale“ – muß jede einzelne Ausprägungsstufe bestimmt ausgewiesen werden, um ~~das Spektrum die~~ Variation des Merkmals angemessen zu beschreiben.

4.5 Erfassung von Merkmalen

4.5.1 Gestaltung der Anbauprüfung

~~41.~~ Nach Möglichkeit und Zweckmäßigkeit werden in den Prüfungsrichtlinien Empfehlungen zu Parzellengröße, Probengröße, Anzahl Wiederholungen und Anzahl unabhängiger Wachstumsperioden angegeben, damit die verschiedenen ~~Vertragsparteien~~ Verbandsmitglieder zu vergleichbaren, zuverlässigen Ergebnissen gelangen.

Kapitel 4 – Bei der DUS-Prüfung verwendete Merkmale

4.5.2 Mischproben

~~42.~~ Wenn es notwendig ist, die Merkmale in Form von Mischproben zu prüfen, wird spezifische ~~Beratung~~ Anleitung in den Dokumenten TPG/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, undⁱ TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, ~~erteilt~~ gegeben.

4.6 **Besondere Merkmale**

4.6.1 Merkmale, die sich als Reaktion auf äußere Faktoren ausprägen

~~43.~~ Merkmale, die auf der Reaktion auf äußere Faktoren beruhen, wie Lebewesen (z. B. Krankheitsresistenzmerkmale) oder Chemikalien (z. B. Herbizidresistenzmerkmale), können verwendet werden, sofern sie die in Kapitel Abschnitt 4.2 erwähnten Kriterien erfüllen. Aufgrund des Variationspotentials bei diesen Faktoren ist es außerdem wichtig, daß diese Merkmale angemessen definiert werden und daß ein geeignetes Verfahren festgelegt wird, ~~das die~~ Üwelches übereinstimmende ~~ung bei der~~ Prüfungen gewährleistet. Weitere Einzelheiten sind in Dokument TGP/12, „Besondere Merkmale“, zu finden.

4.6.2 Chemische Bestandteile

~~44.~~ Merkmale, die auf chemischen Bestandteilen beruhen, können einbezogen werden, sofern sie die in Kapitel Abschnitt 4.2 erwähnten Kriterien erfüllen. Es ist wichtig, daß diese Merkmale angemessen definiert werden und ein geeignetes Verfahren für die Prüfung festgelegt wird. Weitere Einzelheiten sind in Dokument TGP/12, „Besondere Merkmale“, zu finden.

4.6.3 Kombinierte Merkmale

~~45.~~ **4.6.3.1** Ein kombiniertes Merkmal ist eine einfache Kombination ~~einer geringen Anzahl~~ weniger Merkmale. Sofern die Kombination biologisch sinnvoll ist, können Merkmale, die getrennt erfaßt werden, ~~in der Folge~~ anschließend kombiniert werden (beispielsweise das Verhältnis von Länge und Breite), um ein derartiges, kombiniertes Merkmal zu ~~erzielen~~ bilden. Kombinierte Merkmale müssen im gleichen Umfang wie andere Merkmale auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit geprüft werden. In einzelnen Fällen werden die kombinierten Merkmale unter Einsatz ~~hochentwickelter~~ von Techniken wie der Bildanalyse geprüft. Für diese Fälle sind die Verfahren für ~~die angemessene~~ eine geeignete DUS-Prüfung in Dokument TGP/12, „Besondere Merkmale“, zu finden.

~~46.~~ **4.6.3.2** Kombinierte Merkmale sind nicht mit der Anwendung von Verfahren wie der „~~M~~multivariaten ~~nz~~Aanalyse“ zu verwechseln. Die Anwendungsmöglichkeiten für ~~die M~~multivariate ~~nz~~Aanalysen werden in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, dargelegt ~~werden~~.

4.7 **Neue Merkmalstypen**

~~47.~~ Die Verwendung neuer Merkmalstypen, einschließlich der möglichen Verwendung molekularer Merkmale, wird in Dokument TGP/15, „Neue Merkmalstypen“ ~~untersucht~~ werden berücksichtigt.

Kapitel 4 – Bei der DUS-Prüfung verwendete Merkmale

4.8 Kategorisierung der Merkmale nach Funktionen

~~48.~~

~~49. Die Beschaffenheit jedes Merkmals bestimmt den Umfang, in dem es für die DUS-Prüfung eingesetzt wird.~~¹ Der nachstehende Abschnitt kategorisiert die Art und Weise der Verwendung der Merkmale bei der Prüfung sowie die entsprechenden Kriterien.

Kapitel 4 – Bei der DUS-Prüfung verwendete Merkmale

TABELLE 1. KATEGORISIERUNG DER MERKMALE NACH FUNKTIONEN

Typ	Funktion	Kriterien
Standardmerkmal ^k in den Prüfungsrichtlinien	1. Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung angenommen akzeptiert^l wurden und aus denen die Vertragsparteien Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Verhältnisse geeignet sind.	1. Hat die Kriterien für die Verwendung von Merkmalen für DUS, wie in Kapitel 4, Abschnitt 4.2 dargelegt, zu erfüllen. 2. Muß von mindestens einer Vertragspartei einem Verbandsmitglied für die Ausarbeitung Erstellung einer Sortenbeschreibung verwendet worden sein. 3. Ist eine lange Liste derartiger Merkmale vorhanden, kann gegebenenfalls der Umfang der Verwendung jedes Merkmals angegeben werden.
Merkmal mit Sternchen	1. Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind.	1. Muß ein in den Prüfungsrichtlinien enthaltenes Merkmal sein^m. 1.2. Sollte stets von allen Vertragsparteien Verbandsmitgliedern für auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen. 2.3. Für die Funktion 1 als zweckdienlich akzeptiert. 3.4. Vor der Auswahl der Krankheitsresistenzmerkmale ist besondere Vorsicht geboten.
Gruppierungsmerkmal	1. Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Standorten auftreten, für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der in die Anbauprüfung, die zur Prüfung der Unterscheidbarkeit verwendet wird, ausgeschlossen werden könnenⁿ , einbezogen werden sollten , entweder individuell einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können. 2. Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Standorten auftreten, entweder individuell einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen dafür verwendet werden können, die Anbauprüfung so zu organisieren, daß ähnliche Sorten gruppiert werden.	1. a) Qualitative Merkmale oder b) quantitative oder pseudoqualitative Merkmale, die eine zweckdienliche Unterscheidung zwischen den allgemein bekannten Sorten aus den an verschiedenen Standorten erfaßten Ausprägungsstufen ergeben. 2. Als zweckdienlich für die Funktionen 1 und 2 akzeptiert. 3. Muß ein Merkmal mit Sternchen und/oder ein im Technischen Fragebogen enthaltenes Merkmal sein.
Zusätzliches Merkmal	1. Zur Identifizierung neuer, nicht in den Prüfungsrichtlinien enthaltener Merkmale, die von Vertragsparteien Verbandsmitgliedern bei der DUS-Prüfung verwendet wurden und die für die Aufnahme in künftige Prüfungsrichtlinien in Betracht gezogen werden sollten. 2. Zur Erleichterung der Harmonisierung bei der Entwicklung und Verwendung neuer Merkmale, und um den Sachverständigen Gelegenheit zur sachverständigen Überprüfung zu geben.	1. Muß die Kriterien für die Verwendung der Merkmale für DUS, wie in Kapitel 4, Abschnitt 4.2 dargelegt, erfüllen, und die Vertragspartei, die das Verbandsmitglied, das es vorlegt, muß den Nachweis dafür erbringen. 2. Muß in mindestens einer Vertragspartei einem Verbandsmitglied für die Begründung von DUS verwendet worden sein. 3. Diese Merkmale sind der UPOV zur Aufnahme in das Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, vorzulegen anzugeben .

KAPITEL 5 – PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT

5.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens

~~50.~~ Gemäß dem UPOV-Übereinkommen (Artikel 6 der Akte von 1961/1972 und 1978 und Artikel 7 der Akte von 1991) muß eine Sorte, um die Anforderung der Unterscheidbarkeit zu erfüllen, von jeder anderen allgemein bekannten Sorte deutlich unterscheidbar sein.

5.2 Allgemein bekannte Sorten

~~51.~~ Die wichtigsten Aspekte zur Feststellung, ob eine **potentielle** Sorte **tatsächlich** eine Sorte ist und ob ihr Vorhandensein außerdem allgemein bekannt ist, sind nachstehend dargelegt. Diese Überlegungen gelten gleichermaßen für alle Sortentypen, ob geschützt oder nicht, und beziehen sich auch auf Pflanzenmaterial wie Ökotypen und Landsorten. Weitere Entwicklungen und eine detailliertere Erläuterung der Fragen im Zusammenhang mit allgemein bekannten Sorten sind in Dokument TGP/3, „Allgemein bekannte Sorten“, zu finden.

5.2.1 Kriterien für eine Sorte

~~52.~~ Eine Sorte, deren Vorhandensein allgemein bekannt ist, muß die in Artikel 1 Nummer vi der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens dargelegte Begriffsbestimmung der Sorte erfüllen, doch erfordert dies nicht unbedingt die Erfüllung der DUS-Kriterien für die Erteilung eines Züchterrechts nach dem UPOV-Übereinkommen.

⁹5.2.2 Vorhandensein einer Sorte

~~53.~~ Damit eine Sorte für die Unterscheidbarkeit berücksichtigt werden kann, muß lebendes Pflanzenmaterial vorhanden sein.]

5.2.3 Allgemeine Bekanntheit

~~54.~~ **5.2.3.1** Zu den spezifischen Aspekten, die für die Begründung der allgemeinen Bekanntheit zu berücksichtigen sind, gehören u. a.:

a) die gewerbsmäßige Verwertung des Vermehrungsmaterials oder Ernteguts der Sorte oder die Veröffentlichung einer detaillierten Beschreibung;

b) die Einreichung eines Antrags auf Erteilung eines Züchterrechts für eine Sorte oder auf Eintragung einer ~~anderen~~ Sorte in ein amtliches Sortenregister ~~gilt~~ in irgendeinem Land **gilt** als Tatbestand, der diese Sorte allgemein bekannt macht, sofern dieser Antrag zur Erteilung des Züchterrechts oder zur Eintragung der Sorte in das amtliche Sortenregister führt;

c) das Vorhandensein lebenden Pflanzenmaterials in öffentlich zugänglichen Pflanzensammlungen.

~~55.~~ **5.2.3.2** Die allgemeine Bekanntheit beschränkt sich nicht auf nationale oder geographische Grenzen.

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

5.3 Deutliche Unterscheidungbarkeit einer neuen Sorte

5.3.1 Sortenvergleich

~~56. — Es ist notwendig, die Unterscheidbarkeit gegenüber allen allgemein bekannten Sorten zu prüfen. Allerdings ist möglicherweise kein systematischer, individueller Vergleich mit jenen allgemein bekannten Sorten erforderlich, die sich innerhalb einer Gruppe befinden, von der bekannt ist, daß sie spezifische Ausprägungen von Merkmalen aufweist, die zuverlässig sicherstellen, daß diese Sorten von der Kandidatensorte unterscheidbar sein werden. Außerdem können bestimmte Verfahren (z. B. die Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen) entwickelt werden, um ein derartiges Vorgehen unter bestimmten Umständen zu erlauben, unter denen keine absolute Sicherheit möglich ist, daß alle Sorten in dieser Gruppe von der Kandidatensorte unterscheidbar sein werden, unter denen diese zusätzlichen Verfahren jedoch eine wirksame Prüfung der Unterscheidbarkeit insgesamt zulassen. Derartige Verfahren können auch zur Behandlung allgemein bekannter Sorten entwickelt werden, von denen bekannt ist, daß lebendes Pflanzenmaterial vorhanden ist (siehe Kapitel 5.2.2), das Material aus praktischen Gründen jedoch für die Prüfung nicht mühelos zugänglich ist. Diese Verfahren werden in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, dargelegt werden.~~

5.3.1.1 Es ist notwendig, die Unterscheidbarkeit gegenüber allen allgemein bekannten Sorten zu prüfen. Allerdings ist möglicherweise kein systematischer, individueller Vergleich mit allen allgemein bekannten Sorten erforderlich. Wenn beispielsweise eine Kandidatensorte in der Ausprägung ihrer Merkmale hinreichend unterscheidbar ist, um sicherzustellen, daß sie von einer bestimmten Gruppe (oder Gruppen) allgemein bekannter Sorten unterscheidbar ist, wäre es nicht notwendig, einen systematischen einzelnen Vergleich mit den Sorten in dieser Gruppe (oder diesen Gruppen) durchzuführen.

5.3.1.2 Außerdem können bestimmte Verfahren entwickelt werden, um die Notwendigkeit systematischer einzelner Vergleiche zu vermeiden. Beispielsweise könnten die Veröffentlichung von Sortenbeschreibungen, die zu Bemerkungen seitens interessierter Parteien auffordert, oder die Zusammenarbeit zwischen Verbandsmitgliedern in Form eines Austausches technischer Informationen als zusätzliche Verfahren gelten. Ein derartiges Vorgehen wäre jedoch nur möglich, wenn die zusätzlichen Verfahren in Verbindung mit anderen Verfahren zu einer wirksamen Prüfung der Unterscheidbarkeit insgesamt führen. Derartige Verfahren können auch für die Prüfung allgemein bekannter Sorten geeignet sein, von denen bekannt ist, daß lebendes Pflanzenmaterial vorhanden ist (siehe Abschnitt 5.2.2), das Material aus praktischen Gründen jedoch für die Prüfung nicht ohne weiteres zugänglich ist. Diese Verfahren sind in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, dargelegt.^p

~~57. 5.3.1.3 Wenn Sorten von einer Kandidatensorte zuverlässig unterschieden werden können, indem dokumentierte Beschreibungen miteinander verglichen werden, ist es ~~außerdem~~ nicht notwendig, diese in eine Anbauprüfung mit der entsprechenden Kandidatensorte einzubeziehen. Wenn es jedoch keine Möglichkeit gibt, sie von der Kandidatensorte eindeutig zu unterscheiden, sollten die Sorten im Rahmen einer Anbauprüfung oder einer sonstigen geeigneten Prüfung mit der Kandidatensorte verglichen werden. Dies hebt die Bedeutung einer Harmonisierung der Sortenbeschreibungen hervor, um die Arbeitsbelastung des DUS-Prüfers auf ein Mindestmaß zu beschränken.~~

~~58. — Ein Technischer Fragebogen, der vom Antragsteller ausgefüllt und mit dem Antrag eingereicht wird, gibt die Merkmale an, die für die Identifizierung der Kandidatensorte ähnlichsten Sorten von Bedeutung sind. Diese Sorten werden nach Bedarf angebaut und direkt mit der Kandidatensorte verglichen.~~

5.3.1.4 Zur Unterstützung des Prozesses der Sortenprüfung werden vom Züchter bestimmte Auskünfte verlangt, in der Regel mittels eines Technischen Fragebogens, der mit dem Antrag einzureichen ist. Der Technische Muster-Fragebogen, der in den Prüfungsrichtlinien enthalten

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

ist, verlangt Auskünfte über besondere Merkmale von Bedeutung für die Unterscheidung der Sorten, den Ursprung der Sorte und sonstige Auskünfte, die die Unterscheidung der Sorte erleichtern können. Ferner wird der Züchter ersucht, ähnliche Sorten und Merkmale auszuweisen, anhand derer die Kandidatensorte von diesen ähnlichen Sorten unterschieden werden kann.⁴

~~59.~~ **5.3.1.5** Ausführliche ~~Beratung~~ Anleitung für die Verwaltung von Sortensammlungen wird in Dokument TGP/4, „Verwaltung von Sortensammlungen“, erteilt gegeben.

5.3.2 Deutliche Unterscheidung von Sorten ~~durch~~ **unter** Verwendung ~~ihrer von~~ Merkmalen

~~60.~~ Wie in Kapitel 2 erläutert, bilden die Merkmale ~~Die~~ Grundlage für die Verwendung von Merkmalen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit, ~~Homogenität und Beständigkeit.~~ ist in Kapitel 2, Abschnitt 2.4 dargelegt.

~~61.~~

~~62.~~ Ein Unterschied nur im Homogenitätsniveau eines Merkmals, ohne daß sich daraus eine Änderung der globalen Ausprägung des Merkmals bei der Sorte ergibt, ist keine Grundlage für die Begründung der Unterscheidbarkeit.⁵

5.3.3 Die Kriterien für die Unterscheidbarkeit unter Verwendung von Merkmalen

~~63.~~ Das UPOV-Übereinkommen erläutert den Begriff „deutlich unterscheidbar“ nicht in allen Einzelheiten. Um jedoch Beratung über die Auslegung des Begriffs anzubieten, wurde folgende Grundlage für die Verwendung von Merkmalen für die deutliche Unterscheidbarkeit von Sorten entwickelt. Eine Sorte kann als deutlich unterscheidbar angesehen werden, wenn der Unterschied bei den Merkmalen

- a) gleichgerichtet stabil und
- b) deutlich

ist.

5.3.3.1 Gleichgerichtete ~~Stabile~~ Unterschiede

~~64.~~ **5.3.3.1.1** Ein Mittel, um zu gewährleisten, daß ein in einer Anbauprüfung erfaßter Unterschied in einem Merkmal gleichgerichtet hinreichend^s stabil ist, besteht darin, das Merkmal bei mindestens zwei unabhängigen Gelegenheiten zu prüfen. Dies läßt sich sowohl bei einjährigen als auch mehrjährigen Sorten durch Erfassungen an Aussaaten in zwei verschiedenen Jahreszeiten Wachstumsperioden oder, im Falle anderer mehrjähriger Sorten, durch Erfassungen in zwei verschiedenen Jahreszeiten Wachstumsperioden nach einer einzigen Aussaat erreichen. Beratung über die Eine Anleitung für mögliche ~~Anwendung~~ anderer Vorgehensweisen, wie zwei verschiedene ~~Standorte~~ Umwelten^t im gleichen Jahr, ist in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit,“ enthalten.

~~65.~~ Unter gewissen Umständen ist der Einfluß der Umwelt indessen nicht so stark, daß eine zweite Wachstumsperiode erforderlich ist, um Gewißheit zu erlangen, daß die zwischen Sorten erfaßten Unterschiede gleichgerichtet sind. Ist die Anbauumgebung der Pflanze gleichgerichtet, beispielsweise im Gewächshaus mit kontrollierter Temperatur und Beleuchtung, ist es möglicherweise nicht notwendig, zwei Wachstumsperioden zu beobachten, um die Gewißheit zu erlangen, daß alle erfaßten Unterschiede in dieser Umgebung als gleichgerichtet gelten können, obwohl dies auch von den Besonderheiten der Vermehrung abhängt, die die Gewißheit erlaubt, daß die Erfassung gleichgerichtet ist.

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

5.3.3.1.2 Unter gewissen Umständen ist der Einfluß der Umwelt jedoch nicht so stark, daß eine zweite Wachstumsperiode erforderlich ist, um Gewißheit zu erlangen, daß die zwischen Sorten erfaßten Unterschiede ~~gleichgerichtet~~ hinreichend^s stabil sind. Wenn beispielsweise die Anbaubedingungen der Pflanze kontrolliert sind, wie im Gewächshaus mit regulierter Temperatur und Beleuchtung, ist es möglicherweise nicht notwendig, zwei Wachstumsperioden zu beobachten. Außerdem könnten die zwischen den Sorten erfaßten Unterschiede so deutlich sein, daß eine zweite Wachstumsperiode nicht erforderlich ist. Unter beiden Umständen werden die Besonderheiten der Vermehrung der Sorte und die Qualität des Pflanzenmaterials zu berücksichtigen sein.^u

~~66-~~ **5.3.3.1.3** Die individuellen Prüfungsrichtlinien geben an, ob mehrere unabhängige Wachstumsperioden erforderlich sind, um eine ausreichende ~~Übereinstimmung~~ Stabilität zu zeigen (~~z. B. mehrere Jahre oder in bestimmten Fällen mehrere unabhängige Standorte oder verschiedene unabhängige Umgebungen~~)^v, oder ob die Anbauprüfung ~~für bestimmte Arten~~ in einer einzigen Wachstumsperiode durchgeführt werden könnte.

5.3.3.2 Deutliche Unterschiede

~~67-~~ Ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen (Kapitel **4, Abschnitt 4.4**), d. h., ob es ~~sich auf~~ qualitative, quantitative oder pseudoqualitative ~~Weise~~ ausgeprägt ist.

5.3.3.2.1 Qualitative Merkmale

~~68-~~ Bei qualitativen Merkmalen kann der Unterschied zwischen zwei Sorten als deutlich gelten, wenn ~~das~~ ein oder mehrere Merkmale Ausprägungen aufweist haben, die in den Prüfungsrichtlinien unter zwei verschiedene Stufen fallen. Wenn die Sorten dieselbe Ausprägungsstufe aufweisen haben, sollten sie für ein qualitatives Merkmal nicht als unterscheidbar ~~betrachtet~~ angesehen werden.

5.3.3.2.2 Quantitative Merkmale

~~69-~~ Quantitative Merkmale werden für die Unterscheidbarkeit ~~je nach dem~~ entsprechend den Erfassungs~~methoden~~ verfahren und den Besonderheiten der Vermehrung der betreffenden Sorte ~~berücksichtigt~~ betrachtet. Die Auf die verschiedenen Vorgehensweisen ~~werden~~ wird später in diesem Kapitel ~~untersucht~~ eingegangen.

5.3.3.2.3 Pseudoqualitative Merkmale

~~70-~~ ~~Eine~~ Verschiedene Stufe ~~Ausprägungsstufen~~ reicht in den Prüfungsrichtlinien reichen möglicherweise nicht aus, um die Unterscheidbarkeit zu begründen (siehe auch ~~Kapitel~~ Abschnitt 5.5.2.3). Unter bestimmten Umständen können Sorten, die durch dieselbe Ausprägungsstufe beschrieben werden, jedoch deutlich unterscheidbar sein.

5.3.3.3 Verwendung der Elternformel für die Unterscheidbarkeit bei Hybridsorten

~~71-~~ Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, wird Beratung gibt Anleitung für die mögliche Verwendung von Elternformeln bei der DUS-Prüfung von Hybridsorten anbieten.

5.3.3.4 Homogenitätsniveau

Ein Unterschied nur im Homogenitätsniveau eines Merkmals, ohne daß sich daraus insgesamt eine Änderung der Ausprägung des Merkmals bei der Sorte ergibt, ist keine Grundlage für die Begründung der Unterscheidbarkeit.^f

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

5.4 Auswertung der Erfassungen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit ohne Anwendung statistischer Methoden

~~72.~~ **5.4.1** Ist innerhalb von Sorten lediglich eine sehr geringe Variation vorhanden, erfolgt die Prüfung-Feststellung der Unterscheidbarkeit in der Regel ~~vielmehr durch~~ ehrer auf der Grundlage von visuellen Erfassungen als durch statistische Methoden.

~~73.~~ **5.4.2** Wie in ~~Kapitel-Abschnitt~~ 5.3.3.2.1, „Qualitative Merkmale“, erläutert, kann der Unterschied für diese Merkmale als deutlich gelten, wenn ~~die~~ ein oder mehrere Merkmale Ausprägungen aufweisen haben, die in den Prüfungsrichtlinien unter zwei verschiedene Stufen fallen.

~~74.~~ **5.4.3** Für quantitative Merkmale stellt ein Unterschied von zwei Noten häufig einen deutlichen Unterschied dar, doch ist dies für die Prüfung der Unterscheidbarkeit keine absolute Norm. Je nach-In Abhängigkeit von Faktoren wie Prüfungsort, Jahr, Umweltvariation oder Spektrum-Variationsbreite der ~~Ausprägung in der Sortensammlung~~ Merkmalsausprägungen im Sortiment kann ein deutlicher Unterschied mehr oder weniger als zwei Noten betragen. ~~Ist eine signifikante Variation vorhanden, kann es notwendig sein, mehr als zwei Noten für ein Merkmal zu verlangen, während beispielsweise im Falle eines Nebeneinandervergleichs eine einzige Note oder weniger ausreichen kann.~~ Anleitung wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“^w, gegeben.

5.4.4 Bei pseudoqualitativen Merkmalen wird Anleitung für die Auswertung der Erfassungen für die Prüfung der Unterscheidbarkeit ohne Anwendung statistischer Verfahren in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, gegeben.^x

~~75.~~ **5.4.5** Ist die Anwendung ~~der Statistik~~ statistischer Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit erforderlich, so ist weitere ~~Beratung~~ Anleitung in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, zu finden.

5.5 Auswertung der Erfassungen zur Prüfung der Unterscheidbarkeit unter Anwendung statistischer Methoden

5.5.1 Allgemein

~~76.~~ **5.5.1.1** Für gemessene Merkmale wie auch für visuell erfaßte Merkmale können statistische Methoden angewandt werden. Für die Auswertung der Erfassungen sind geeignete Methoden auszuwählen. ~~Der Datenaufbau~~ Die Datenstruktur und der Skalentyp aus statistischer Sicht (z. B. Nominalskalazahlen, Ordinalskalazahlen, Intervallskalae oder Verhältnisskalae) sind für die Wahl der geeigneten Methoden entscheidend. ~~Der Datenaufbau~~ Die Datenstruktur hängt ~~vom von~~ der Erfassungsmethode~~verfahren~~ ab (visuelle Erfassung oder Messungen, Erfassung an Parzellen oder Einzelpflanzen), die durch den Merkmalstyp, die Art der Vermehrung~~sart~~, die Prüfungsanlagegestaltung und andere Faktoren beeinflusst wird. Die DUS-Prüfer sollten sich bestimmter Grundregeln der Statistik und insbesondere dessen bewußt sein, daß der Einsatz der Statistik mit mathematischen Annahmen und den ~~üblichen Verfahren zur Prüfungsgestaltung~~ Grundsätzen der Versuchsplanung, wie der Zufallsanordnung, verknüpft ist. Daher sollten diese Annahmen vor der Anwendung statistischer Methoden überprüft werden. Einzelne statistische Methoden sind ~~indessen~~ jedoch recht robust und können mit einiger Vorsicht auch dann angewandt werden, wenn einzelne Annahmen nicht vollständig erfüllt sind.

~~77.~~ **5.5.1.2** Dokument TGP/8, „~~Angemessene statistische Verfahren für die~~ Verwendung statistischer Verfahren bei der DUS-Prüfung“^y, ~~erteilt Beratung über die angemessene praktische Anwendung der Statistik~~ gibt Anleitung für geeignete statistische Verfahren für die DUS-Prüfung und schließt Lösungen für die Wahl der Verfahren ~~im Zusammenhang mit dem Datenaufbau sind in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, angegeben.~~ in Abhängigkeit von der Datenstruktur ein.

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

~~78.~~ **5.5.1.3** Ein kombiniertes Merkmal sollte für die Unterscheidbarkeit nur dann verwendet werden, wenn die Homogenitätsprüfung an dem kombinierten Merkmal selbst und nicht nur an den Komponenten erfolgreich war.

5.5.2 Visuell erfaßte Merkmale

~~79.~~ ~~*Nicht-parametrische statistische Verfahren können angewandt werden,*~~ **W**enn visuelle Merkmale auf einer Skala erfaßt wurden, die nicht den Voraussetzungen der üblichen parametrischen Statistik entspricht, **können nicht parametrische statistische Verfahren angewandt werden.** Die Berechnung eines Mittelwertes ist beispielsweise nur dann gestattet, wenn die Noten in eine Rangskala eingetragen werden, die auf der gesamten Skala ~~eine~~ gleichmäßige ~~Aufteilung~~ **Intervalle** aufweist. Bei nicht-parametrischen Verfahren wird die Verwendung einer Skala empfohlen, die aufgrund von Beispielsorten erstellt wurde, die die einzelnen Stufen der Merkmale vertreten. Die gleiche Sorte sollte dann immer ungefähr die gleiche Note erhalten und so die Auswertung der Daten erleichtern. Weitere Einzelheiten über die Behandlung visuell erfaßter Merkmale sind in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, enthalten.

5.5.2.1 *Qualitative Merkmale*

~~80.~~ Für visuell erfaßte qualitative Merkmale reichen verschiedene Ausprägungsstufen bei direkten Vergleichen in der Regel zur Prüfung der Unterscheidbarkeit aus. In den meisten Fällen sind daher für die Auswertung der Ergebnisse keine statistischen Verfahren erforderlich.

5.5.2.2 *Quantitative Merkmale*

~~81.~~ **5.5.2.2.1** Quantitative Merkmale werden nicht zwangsläufig durch Messen oder Zählen erfaßt und können visuell erfaßt werden. Sind Zweifel bezüglich der Verwendung eines normalerweise visuell erfaßten quantitativen Merkmals als Unterscheidungsmerkmal zu einer anderen Sorte vorhanden, so sollte es gemessen werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand möglich ist.

~~82.~~ **5.5.2.2.2** In jedem Fall empfiehlt es sich, einen unmittelbaren Vergleich zwischen zwei ähnlichen Sorten durchzuführen, da direkte paarweise Vergleiche am zuverlässigsten sind. Bei jedem Vergleich ist ein Unterschied zwischen zwei Sorten annehmbar, sobald dieser visuell erfaßt werden kann und auch gemessen werden könnte, obwohl die Messung möglicherweise nicht durchführbar ist oder einen nicht vertretbaren Aufwand erfordern würde.

~~83.~~ **5.5.2.2.3** ~~*Ein einfaches Kriterium*~~ **Der einfachste Fall** für die Begründung der Unterscheidbarkeit **ist sind gleichgerichtete Unterschiede**, wenn ~~die~~ **deutliche** Unterschiede zwischen Sorten in paarweisen Vergleichen dasselbe Vorzeichen haben, sofern erwartet werden kann, daß ~~sie~~ **diese Unterschiede** in den darauffolgenden Versuchen erneut auftreten (z. B. ist Sorte A stabil und hinreichend größer als B). ~~Die und eine ausreichende Anzahl der~~ Vergleiche **vorhanden ist, muß ausreichend sein, um zu gewährleisten, daß die Sorten deutlich unterscheidbar sind.** **In den meisten Fällen ist die Erlangung der Gewißheit, daß die Sorten deutlich unterscheidbar sind, jedoch komplexer. Dies wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, ausführlicher erläutert.²**

~~84.~~ **5.5.2.2.4** Für weitere Einzelheiten bezüglich der Behandlung visuell erfaßter Merkmale bei der Unterscheidbarkeitsprüfung siehe Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“.

5.5.2.3 *Pseudoqualitative Merkmale*

~~85.~~ Der Einsatz der Statistik für die Prüfung pseudoqualitativer Merkmale hängt vom Einzelfall ab, und es kann keine allgemeine Empfehlung ~~ab~~ gegeben werden.

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

5.5.3 Gemessene Merkmale

~~86.~~ Die nachstehenden Absätze ~~erteilen Beratung über die~~ **geben Anleitung zu den** typischen Verfahren zur Prüfung der Unterscheidbarkeit gemäß den Besonderheiten der Vermehrung der Sorte:

5.5.3.1 *Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten*

~~87.~~ Die UPOV hat mehrere statistische Verfahren für die Behandlung gemessener quantitativer Merkmale angenommen. Ein für ~~vegetativ vermehrte und~~ selbstbefruchtende **und vegetativ vermehrte Arten Sorten^{aa}** eingeführtes Verfahren besteht darin, daß die Sorten, selbst wenn sie durch dieselbe Ausprägungsstufe beschrieben werden, als deutlich unterscheidbar gelten, wenn der Unterschied zwischen zwei Sorten während eines angemessenen Zeitraums **gleich oder^{bb} größer** ist als die kleinste gesicherte Differenz (*Least Significant Difference*, LSD) auf einem festgelegten Wahrscheinlichkeitsniveau mit demselben Vorzeichen ~~übersteigt~~. Dies ist ein verhältnismäßig einfaches Verfahren, wird jedoch für ~~vegetativ vermehrte und~~ selbstbefruchtende **und vegetativ vermehrte Arten Sorten** als geeignet betrachtet, weil das Niveau der Variation innerhalb ~~der~~ **derartiger** Sorten verhältnismäßig gering ist, ~~d.h. sie sind recht homogen~~. Weitere Einzelheiten sind in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, erläutert.

5.5.3.2 *Fremdbefruchtende Sorten*

~~88.~~

5.5.3.2.1 COYD

Die UPOV entwickelte eine Methode, die als Analyse des Kombinierten Unterscheidbarkeitskriteriums über mehrere Jahre (*Combined Over Years Distinctness Analysis* (COYD)) bezeichnet wird und die Variation zwischen Jahren berücksichtigt. Sie ist für fremdbefruchtende Sorten, einschließlich synthetischer Sorten, besonders zweckdienlich. Diese Methode ~~erfordert~~, daß die Größe der Unterschiede über die Jahre ~~gleichgerichtet~~ **hinreichend^s stabil** ist, und **berücksichtigt** die Variation zwischen den Jahren ~~berücksichtigt~~. Sie ist in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, näher erläutert.

5.5.3.2.2 Verfeinerte COYD

Eine Verfeinerung der COYD-Analyse, ~~ist die~~ ebenfalls darin enthalten **ist**, ~~und~~ sollte für die Anpassung der COYD-Analyse verwendet werden, wenn die Umweltbedingungen eine signifikante Veränderung der Abstände zwischen den Sortenmittelwerten in einem Jahr verursachen, wie beispielsweise, wenn ein spätes Frühjahr die Konvergenz der Zeitpunkte des Erscheinens der Blütenstände bewirkt. Sie wird durch eine weitere LSD-Methode für die Fälle ergänzt, in denen wenige Sorten bei den Anbauprüfungen zu weniger als rund 20 Freiheitsgraden für die Schätzung des Standardfehlers führen. Sie ist hauptsächlich für die Messung bei fremdbefruchtenden Sorten **einschließlich synthetischer Sorten** bestimmt, kann nach Bedarf jedoch auch für die Messung bei ~~vegetativ vermehrten oder selbstbefruchtenden~~ **selbstbefruchtenden und vegetativ vermehrten** Sorten verwendet werden.

5.5.3.2.3 Nicht parametrische Verfahren

Falls die COYD-Analyse nicht verwendet werden kann, weil die statistischen Kriterien nicht erfüllt sind, können nicht parametrische Verfahren in Betracht gezogen werden.

5.5.3.3 Weitere Anleitung

Für weitere Einzelheiten über die Behandlung gemessener quantitativer Merkmale siehe Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“.

Kapitel 5 – Prüfung der Unterscheidbarkeit

5.6 Allgemeine Richtlinien für die Bestimmung der Unterscheidbarkeit

~~89. Die einzelnen Vertragsparteien können aufgrund der in diesem Dokument aufgestellten Grundsätze eigene systematische Verfahren zur Bestimmung der Unterscheidbarkeit entwickeln. Da die Prüfungsrichtlinien jedoch keine spezifische praktische Beratung über die Prüfung der Unterscheidbarkeit erteilen, wird allgemeine Beratung für die praktische Anwendung der UPOV-Grundsätze in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, enthalten sein.~~

Die gleiche allgemeine Anleitung für die Feststellung der Unterscheidbarkeit ist in zahlreichen Prüfungsrichtlinien enthalten. Aus diesem Grund wird die allgemeine Anleitung in einem getrennten Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, erarbeitet und nicht in den einzelnen Prüfungsrichtlinien wiedergegeben.^{cc}

KAPITEL 6 – PRÜFUNG DER HOMOGENITÄT

6.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens

~~90.~~ Gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c der Akte von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens muß eine Sorte hinreichend homogen sein, wobei den Besonderheiten ihrer generativen oder vegetativen Vermehrung Rechnung zu tragen ist. Gemäß Artikel 8 der Akte von 1991 wird eine Sorte als homogen angesehen, wenn sie hinreichend einheitlich in ihren maßgebenden Merkmalen ist, abgesehen von Abweichungen, die aufgrund der Besonderheiten ihrer Vermehrung zu erwarten sind. Dies stellt klar, daß die Merkmale die Grundlage für die Prüfung der Homogenität bilden.

6.2 Maßgebende Merkmale

~~91.~~ Zumindest im Sinne der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens ist es notwendig, die Bedeutung der maßgebenden Merkmale zu klären. Die maßgebenden Merkmale einer Sorte umfassen mindestens alle Merkmale, die für die DUS-Prüfung verwendet werden oder die zum Zeitpunkt der Erteilung des Schutzes für diese Sorte in der Sortenbeschreibung enthalten sind. Daher können alle offensichtlichen Merkmale als maßgebend betrachtet werden, ungeachtet dessen, ob sie in den Prüfungsrichtlinien erscheinen oder nicht.

6.3 Homogenitätsniveau entsprechend den Besonderheiten der Vermehrung

~~92.~~ Das UPOV-Übereinkommen verknüpft die Homogenitätsvoraussetzung für eine Sorte mit den Besonderheiten ihrer Vermehrung. Das bedeutet, daß das für ~~vegetativ vermehrte Sorten, eindeutig~~ vollständig selbstbefruchtende Sorten, überwiegend selbstbefruchtende Sorten, Inzuchtlinien von Hybridsorten, vegetativ vermehrte Sorten, fremdbefruchtende Sorten, überwiegend fremdbefruchtende Sorten, synthetische Sorten und Hybridsorten erforderliche ~~absolute~~^{dd} Homogenitätsniveau im allgemeinen^{ee} unterschiedlich sein wird.

6.4 Methoden für die Prüfung der Homogenität

~~93.~~ Sind sich alle Pflanzen einer Sorte sehr ähnlich, insbesondere bei vegetativ vermehrten und selbstbefruchtenden Sorten, ist es möglich, die Homogenität aufgrund der Anzahl der auftretenden, offensichtlich unähnlichen Pflanzen – „der Abweicher“ – zu prüfen. Ist ~~das Spektrum der~~ die Variations**breite** innerhalb einer Sorte infolge der Besonderheiten ihrer Vermehrung, insbesondere bei fremdbefruchtenden (~~einschließlich synthetischen~~ⁿ⁺) Sorten, jedoch größer, so sind sich nicht alle Pflanzen sehr ähnlich, und es ist nicht möglich zu veranschaulichen, welche Pflanzen als atypisch oder als „Abweicher“ zu betrachten sind. In diesem Falle läßt sich die Homogenität prüfen, indem ~~das~~ die gesamte ~~Spektrum der~~ Variation bei über allen Einzelpflanzen berücksichtigt erfaßt wird, um zu beurteilen, ob sie bei vergleichbaren Sorten ähnlich ist. Diese beiden allgemeinen Vorgehensweisen sind nachstehend erläutert:

6.4.1 Selbstbefruchtende und vegetativ vermehrte Sorten

6.4.1.1 Bestimmung der Abweicher durch visuelle Erfassung

~~94.~~ Eine Pflanze ist als Abweicher zu betrachten anzusehen, wenn sie, unter Berücksichtigung der ~~spezifischen Art~~ Besonderheiten der Vermehrung, in der Ausprägung eines bei der Unterscheidbarkeitsprüfung verwendeten Merkmals der ganzen Pflanze oder eines Pflanzenteils von der Sorte deutlich unterscheidbar ist. Diese Begriffsbestimmung stellt klar, daß bei der Prüfung der Homogenität der Standard für die Unterscheidbarkeit zwischen Abweichern und einer Kandidatensorte

Kapitel 6 – Prüfung der Homogenität

gleich ist wie für die Unterscheidbarkeit zwischen einer Kandidatensorte und anderen Sorten (siehe Kapitel **5, Abschnitt** 5.5.2).

6.4.1.2 Bestimmung der Abweicher mittels Messungen

95. Die meisten Merkmale selbstbefruchtender und vegetativ vermehrter Sorten werden visuell oder durch eine einzige Messung an einer Gruppe von Pflanzen erfaßt. ~~Gegebenenfalls sind die~~ Verfahren zur Handhabung ~~der von~~ Messungen an Einzelpflanzen zur Bestimmung der Abweicher bei ~~vegetativ vermehrten Sorten und eindeutig~~ **vollständig** oder überwiegend selbstbefruchtenden Sorten **und vegetativ vermehrten Sorten jedoch sind sofern anwendbar** in Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, dargelegt.

6.4.1.3 Statistische Grundlage für die Festsetzung der Anzahl Abweicher

96. Die annehmbare Anzahl Abweicher, die bei Proben verschiedener Größen zulässig ist, beruht zumeist auf einem festen „Populationsstandard“ und einer festgelegten „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“. Der „Populationsstandard“ läßt sich als Prozentsatz der Abweicher ausdrücken, die zulässig wären, wenn alle Einzelpflanzen der Sorte geprüft werden könnten. Die Wahrscheinlichkeit der ~~korrekten Akzeptanz~~ **richtigen Annahme**, daß eine Sorte homogen ist, wird als „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ bezeichnet. Aufgrund statistischer Berechnungen für „Populationsstandard“ und „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ sind der ~~verwendete~~ **empfohlene** „Populationsstandard“ und die **empfohlene** „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ in den individuellen UPOV-Prüfungsrichtlinien angegeben. Die Prüfungsrichtlinien **empfehlen** ~~geben~~ für eine gegebene Probengröße auch die Höchstzahl der zulässigen Abweicher ~~an~~. Detailliertere Informationen sind in Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, enthalten.

6.4.1.3.1 Vegetativ vermehrte und ~~eindeutig~~ **vollständig** selbstbefruchtende Sorten

97. Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, legt die annehmbare Anzahl Abweicher, die bei Proben verschiedener Größen zulässig ist, aufgrund eines festen „Populationsstandards“ und einer festgelegten „Akzeptanzwahrscheinlichkeit“ dar.

6.4.1.3.2 Überwiegend selbstbefruchtende Sorten und Inzuchtlinien von Hybridsorten

98. Zum Zwecke der DUS-Prüfung sind überwiegend selbstbefruchtende Sorten jene Sorten, die nicht vollständig selbstbefruchtend sind, für die Prüfung jedoch als selbstbefruchtend betrachtet werden. Für diese wie auch für die Inzuchtlinien von Hybridsorten ~~ist~~ **kann^{ff}** eine höhere Toleranz von Abweichern im Vergleich zu **vollständig** selbstbefruchtenden und vegetativ vermehrten Sorten ~~zulässig~~ **akzeptiert werden**. Dies wird in Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, ausführlicher erläutert.

6.4.2 Fremdbefruchtende Sorten

99. Fremdbefruchtende Sorten, einschließlich ~~der~~ überwiegend fremdbefruchtender~~r#~~ Sorten und synthetischer~~r#~~ Sorten, weisen im allgemeinen größere Variationen innerhalb der Sorte auf als vegetativ vermehrte Sorten oder selbstbefruchtende Sorten und Inzuchtlinien von Hybridsorten, und es ist schwieriger, die Abweicher festzustellen. **Daher Es** werden relative Toleranzgrenzen für ~~das~~ **Spektrum der Variation mittels eines die Variationsbreite durch** Vergleichs~~s~~ mit bereits bekannten vergleichbaren Sorten festgesetzt. Das bedeutet, daß die Kandidatensorte nicht signifikant weniger homogen sein sollte als die vergleichbaren Sorten. Für detailliertere Informationen und ~~Beratung über~~ **die Anleitung zur** Festlegung von Standards für neue Typen und Arten siehe Dokumente TGP/10, „Prüfung der Homogenität“, und TGP/13, „Beratung für neue Typen und Arten“.

Kapitel 6 – Prüfung der Homogenität

6.4.2.1 Visuell erfaßte Merkmale

~~100.~~ Für Merkmale, die durch visuelle Erfassung an Einzelpflanzen bestimmt werden, sollte ~~das die~~ zulässige ~~Niveau der~~ Variation ~~für die der~~ Sorte das bei vergleichbaren bereits bekannten Sorten festgestellte Niveau ~~der Variation~~ nicht überschreiten. Für weitere Einzelheiten über die Behandlung der Homogenität visuell erfaßter Merkmale siehe Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“.

6.4.2.2 Gemessene Merkmale

~~101.~~ **6.4.2.2.1** Für gemessene Merkmale sollte ~~das annehmbare Niveau der~~ **die zulässige** Variation ~~für die der~~ Sorte das bei bereits bekannten vergleichbaren Sorten festgestellte Niveau ~~der Variation~~ nicht signifikant überschreiten. Die UPOV hat mehrere statistische Methoden für die Behandlung der Homogenität bei gemessenen quantitativen Merkmalen vorgeschlagen. Eine Methode, die die Variationen zwischen den Jahren berücksichtigt, ist die Methode des Kombinierten Homogenitätskriteriums über mehrere Jahre (*Combined Over Years Uniformity* (COYU)).

~~102.~~ **6.4.2.2.2** Für weitere Einzelheiten über die Behandlung der Homogenität bei gemessenen quantitativen Merkmalen siehe Dokument TGP/10, „Prüfung der Homogenität“.

6.4.3 Beurteilung der Homogenität bei Hybridsorten

6.4.3.1 Allgemein

~~103.~~ **6.4.3.1.1** Die Prüfung der Homogenität bei Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab, d. h. ob es sich um eine Ein**fach**zelhybride oder einen anderen Hybrid**en**typ handelt und ob ~~sie es~~ eine Hybride aus ~~Inzuchteltern~~ **vegetativ vermehrten Linien^{gg}** oder fremdbefruchtenden Eltern ist.

~~104.~~ **6.4.3.1.2** Die Homogenität und die Beständigkeit einer Hybridsorte können durch Prüfung der Homogenität und Beständigkeit der Hybride selbst oder, unter bestimmten Bedingungen, ~~des Erzeugers~~ **der Elternlinien** und der Hybride geprüft werden.

6.4.3.2 Ein**fach**zelhybridsorten aus Inzuchtelternlinien

~~105.~~ Ein**fach**zelhybridsorten aus Inzuchtlinien werden wie überwiegend selbstbefruchtende Sorten behandelt. Für das Auftreten selbstbefruchtender Inzuchtelternpflanzen ist jedoch eine höhere Toleranz zulässig. Es ist nicht möglich, einen Prozentsatz festzusetzen, da die Entscheidungen je nach ~~Art~~ **Pflanzenart** und Vermehrungsmethode unterschiedlich sind. Der Anteil dieser Pflanzen sollte indessen nicht so hoch sein, daß er die Anbauprüfungen beeinflusst. Gegebenenfalls wird in den Prüfungsrichtlinien eine Höchstzahl festgelegt.

6.4.3.3. Ein**fach**zelhybridsorten, die nicht ausschließlich aus Inzuchtelternlinien ~~stammen~~ **erzeugt werden**

~~106.~~ Für Hybridsorten ~~aus~~ **mit** mindestens einem fremdbefruchtenden Elternteil sollten relative Toleranzgrenzen verwendet **werden** und sie sollten ~~als~~ **wie** fremdbefruchtende oder synthetische Sorten behandelt werden, solange kein gegenteiliger Beweis vorliegt.

6.4.3.4 Mehrfachhybridsorten

~~107.~~ **6.4.3.4.1** Für andere ~~Hybridenkategorien~~ als Ein**fach**zelhybriden (z. B. Dreiweg- oder Doppel**hybriden**~~kreuzungen~~) ist eine Aufspaltung bestimmter Merkmale annehmbar, wenn sie mit der Vermehrungsmethode der Sorte vereinbar ist. ~~a)~~ **Ist Wenn** die Vererbung eines eindeutigen aufspaltenden Merkmals bekannt **ist**, hat sich dieses Merkmal **daher** in der vorausgesagten Weise zu verhalten. ~~b)~~ **Ist** die Vererbung des Merkmals nicht bekannt ist, wird es wie ~~bei anderen~~ **Kategorien** **Merkmale** fremdbefruchtender Sorten behandelt, d. h. **die relative Toleranzgrenzen für die**

Kapitel 6 – Prüfung der Homogenität

Variationsbreite werden durch Vergleich mit bereits bekannten ~~wird durch vorhandene,~~
vergleichbaren n Sorten oder Typen festgesetzt (siehe Abschnitt 6.4.2). (~~siehe Kapitel 6.5~~).^{hh}

e) 6.4.3.4.2 Für die Festsetzung einer Toleranz ~~von~~ für das Auftreten selbstbestäubter
Elternpflanzen ~~aus Inzuchteltern~~ gelten dieselben Überlegungen wie für eine EinfachhHybride~~sorte~~
~~aus einer Einfachkreuzung~~ (siehe Kapitel Abschnitt 6.4.3.2).

6.5 Nicht verwandte und stark atypische Pflanzen

~~108.~~ Das Prüfungsmaterial kann Pflanzen enthalten, die stark atypisch sind oder mit den~~jenig~~
der Sorte nicht ~~verwandt sind~~in Verbindung stehen. Diese werden nicht zwangsläufig als Abweicher
oder Teil der Sorte behandelt und können ignoriert werden, und die Prüfung kann fortgesetzt werden,
solange die Entfernung dieser stark atypischen oder nicht verwandten Pflanzen nicht zu einer
~~unzulänglichen~~zu geringen Zahl der für die Prüfung geeigneten Pflanzen führt oder die Prüfung
undurchführbar macht. Durch die Wahl der Formulierung „kann ignoriert werden“ stellt die UPOV
klar, daß dies vom Urteil des Pflanzensachverständigen abhängen wird. In der Praxis könnte bei
Prüfungen, die an einer geringen Zahl von Pflanzen durchgeführt werden, ~~nur gerade eine~~ einzige
Pflanze die Prüfung stören und sollte daher nicht ignoriert werden.

KAPITEL 7 – PRÜFUNG DER BESTÄNDIGKEIT

7.1 Anforderungen des UPOV-Übereinkommens

~~109.~~ Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe d der Akte von 1961/1972 und 1978 des UPOV-Übereinkommens schreibt vor, daß die Sorte in ihren wesentlichen Merkmalen beständig sein, d. h. nach ihren aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder, wenn der Züchter einen besonderen Vermehrungszyklus festgelegt hat, am Ende eines jeden Zyklus weiterhin ihrer Beschreibung entsprechen muß. Ähnlich sieht Artikel 9 der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens vor, daß eine Sorte als beständig angesehen wird, wenn ihre maßgebenden Merkmale nach aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder, im Falle eines besonderen Vermehrungszyklus, am Ende eines jeden Zyklus unverändert bleiben.

7.2 Maßgebende / wesentliche Merkmale

~~110.~~ Die maßgebenden oder wesentlichen Merkmale umfassen mindestens alle Merkmale, die für die DUS-Prüfung verwendet werden oder zum Zeitpunkt der Erteilung des Schutzes für diese Sorte in der Sortenbeschreibung enthalten sind. Daher können alle offensichtlichen Merkmale berücksichtigt werden, ungeachtet dessen, ob sie in den Prüfungsrichtlinien erscheinen oder nicht.

7.3 Methoden zur Prüfung der Beständigkeit

7.3.1 Allgemein

~~111.~~ **7.3.1.1** ~~Es ist in der Regel nicht möglich~~ In der Praxis ist es nicht üblichⁱⁱ, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat ~~indessen~~ **jedoch** gezeigt, daß ~~das Material eine~~ **Sorte**^{jj} im allgemeinen auch als beständig ~~betrachtet~~ **angesehen** werden kann, wenn nachgewiesen wurde, daß **sie** ~~ein eingesandtes Muster~~ homogen ist. Ist die Sorte nicht beständig, so wird das erzeugte Material ~~außerdem~~ **auch** nicht den Merkmalen der Sorte entsprechen, und ist der Züchter nicht in der Lage, Material vorzulegen, das den Merkmalen der Sorte entspricht, so kann das Züchterrecht aufgehoben werden.

~~112.~~ **7.3.1.2** ~~Gegebenenfalls~~ **Im Zweifelsfall**^{kk} kann die Beständigkeit geprüft werden, indem **entweder** eine weitere Generation angebaut ~~aus neuem oder ein neues~~ Saat- oder Pflanzgut **muster**^{ll} ~~vorrat angebaut~~ **geprüft** wird, um ~~zu gewährleisten~~ **sicherzustellen**, daß sie dieselben Merkmale wie früher eingesandtes Material aufweist. Weitere ~~Beratung über die~~ **Anleitung zur** Prüfung der Beständigkeit wird in Dokument TGP/11, „Prüfung der Beständigkeit“, ~~enthalten~~ **eingegeben**.

7.3.2 Hybridsorten

~~113.~~ Die Beständigkeit einer Hybridsorte kann außer **durch die Prüfung** ~~an~~ der Hybridsorte selbst auch durch die Prüfung der Homogenität und Beständigkeit ihrer Elternlinien geprüft werden.

KAPITEL 8 – ZUSAMMENSETZUNG DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN

8.1 Umfang der individuellen Prüfungsrichtlinien

~~114.~~ In den meisten Fällen werden für jede Art individuelle Prüfungsrichtlinien ~~ausge~~arbeitet, obwohl es in einzelnen Fällen angebracht sein kann, Prüfungsrichtlinien aufzustellen, die eine umfassendere oder begrenztere Gruppierung von Sorten erfassen. Verschiedene Sortengruppen innerhalb einer Art können in getrennten oder unterteilten Prüfungsrichtlinien behandelt werden, wenn diese Kategorien aufgrund von Merkmalen, die für die Unterscheidbarkeit geeignet sind, zuverlässig voneinander getrennt werden können oder wenn ein geeignetes Verfahren entwickelt wurde, um zu gewährleisten, daß alle allgemein bekannten Sorten für die Unterscheidbarkeit angemessen berücksichtigt werden (siehe auch Kapitel **5, Abschnitt** 5.3.1). Gegebenenfalls werden diese Verfahren in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, erläutert.

8.2 Erstellung der Prüfungsrichtlinien

~~115.~~ **8.2.1** Die individuellen Prüfungsrichtlinien werden gemäß den **Verfahren, die** in Dokument TGP/7, „~~Er~~Aufstellung von Prüfungsrichtlinien“ **beschrieben sind**, ~~aufge~~stellt oder gegebenenfalls überarbeitet. Die von der entsprechenden Arbeitsgruppe für die betreffende Art fertiggestellten Entwürfe werden im Hinblick auf Bemerkungen an ~~die~~ **relevante** internationalen Berufsorganisationen und an ~~wichtige~~ Institutionen, die auf dem Gebiet der betreffenden Arten tätig sind, übersandt. Aufgrund der eingegangenen Bemerkungen werden die Entwürfe der Prüfungsrichtlinien von der entsprechenden Technischen Arbeitsgruppe fertiggestellt und dem Technischen Ausschuß der UPOV zur endgültigen Annahme und Veröffentlichung vorgelegt.

~~116.~~ **8.2.2** Dokument TGP/2, „Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien“, enthält eine Liste aller von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien.

KAPITEL 9 – DURCHFÜHRUNG DER DUS-PRÜFUNG BEI FEHLEN VON PRÜFUNGSRICHTLINIEN

~~117.~~ 9.1 Einleitung

Es wurde **eine Reihe von** Prüfungsrichtlinien ~~für eine Reihe von Arten^b~~ **ausgeer**arbeitet, ~~und die Liste der Arten wird, die~~ laufend ergänzt **werden**. Eine aktuelle Liste dieser Arten ist in Dokument TGP/2, „Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien“, enthalten. Die UPOV empfiehlt ~~indessen~~ **jedoch** folgendes Verfahren, ~~zur Erteilung von Beratung über um~~ **Anleitung für** die Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit **zu geben**, wenn keine Prüfungsrichtlinien für eine gegebene Art vorhanden ~~ist~~**sind**.

~~9.1~~ 9.2 Erfahrung anderer ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** mit der DUS-Prüfung

~~118.~~ 9.2.1 Die Prüfungsbehörde wird aufgefordert, das Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, zu konsultieren, um festzustellen, ob andere UPOV-~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** bereits DUS-Prüfungen ~~an der erforderlichen Sorte vornehmen bei der betreffenden Pflanzenart durchgeführt haben~~ oder über nationale Prüfungsrichtlinien verfügen.

~~119.~~ 9.2.2 Sind derartige Erfahrungen verfügbar oder nationale Prüfungsrichtlinien vorhanden, werden die Länder aufgefordert, sich an die betreffenden ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** zu wenden und sich nach Möglichkeit um die Harmonisierung ihrer Prüfungsverfahren zu bemühen. In einem nächsten Schritt werden die betreffenden ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** aufgefordert, die UPOV über das Vorhandensein dieses harmonisierten Prüfungsverfahrens gemäß den in Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, zu unterrichten oder gegebenenfalls der UPOV zu empfehlen, Prüfungsrichtlinien für die betreffende Art ~~aufzustellen~~**zu erstellen**.

~~9.2~~ 9.3 DUS-Prüfungsverfahren für neue Arten oder Sortengruppierungen

~~120.~~ 9.3.1 Sind in anderen Ländern weder praktische Prüfungserfahrungen noch nationale Prüfungsrichtlinien für die Art oder Sortengruppierung verfügbar, sollten die ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitglieder** eigene Prüfungsverfahren wie nachstehend dargelegt ~~aufstellen~~**entwickeln**.

~~121.~~ 9.3.2 Die Behörden werden aufgefordert, bei der ~~Aus~~**Er**arbeitung derartiger Prüfungsverfahren diese an die in der vorliegenden Allgemeinen Einführung dargelegten Grundsätze anzupassen, indem sie das vorliegende Dokument und die ~~Beratung über die Aufstellung~~ **Anleitung zur Erstellung** von Prüfungsrichtlinien in Dokument TGP/7, „~~Auf~~**Er**stellung von Prüfungsrichtlinien“, berücksichtigen. ~~Der einfachste Weg zur Entwicklung eines Prüfungsverfahrens wäre, mit dem der betreffenden Art ähnlichsten vorhandenen Dokument der UPOV Prüfungsrichtlinien oder dem Dokument, das in bezug auf die Behandlung der Sorten dieser Art am ähnlichsten ist (z. B. Sorten, die auch saatsgut oder vegetativ vermehrt sind, auch Bäume sind, gepfropft sind usw.), zu beginnen und alle erforderlichen Änderungen zur Anpassung der Richtlinien anzubringen.~~ **mm**

~~122.~~ 9.3.3 Das Prüfungsverfahren sollte nach Maßgabe der Anforderungen der Prüfungsrichtlinien dokumentiert werden, sofern die Erfahrungen und Informationen dies zulassen.

~~123.~~ 9.3.4 Die Prüfungsbehörde sollte sodann die UPOV gemäß den in Dokument TGP/5, „Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung“, vorgesehenen Maßnahmen über diese Entwicklungen unterrichten, damit diese Informationen allen ~~Vertragsparteien~~ **Verbandsmitgliedern** übermittelt werden können und die ~~Auf~~**Er**stellung von Prüfungsrichtlinien in Betracht gezogen werden kann.

TABELLE 2. VERBUNDENE DOKUMENTE

<u>Vorgesehenes Verweiszeichen des Dokuments</u>	Titel
TGP/0	Liste der TGP-Dokumente und Datum der jüngsten Ausgabe
TGP/1	Allgemeine Einführung mit Erläuterungen
TGP/2	Liste der von der UPOV angenommenen Prüfungsrichtlinien
TGP/3	Allgemein bekannte Sorten
TGP/4	Verwaltung von Sortensammlungen
TGP/5	Erfahrung und Zusammenarbeit bei der DUS-Prüfung
TGP/6	Vorkehrungen Vereinbarungen für die DUS-Prüfung
TGP/7	Auf Er stellung von Prüfungsrichtlinien
TGP/8	Angemessene Verwendung statistischer Verfahren für die bei der DUS-Prüfung
TGP/9	Prüfung der Unterscheidbarkeit
TGP/10	Prüfung der Homogenität
TGP/11	Prüfung der Beständigkeit
TGP/12	Besondere Merkmale
TGP/13	Beratung für neue Typen und Arten
TGP/14	Glossar der in den UPOV-Dokumenten verwendeten technischen, botanischen und statistischen Begriffe
TGP/15	Neue Merkmalstypen

Anmerkungen

- ^a Der Begriff "pflanzliche Gesamtheit" wird in der Begriffsbestimmung der Sorte verwendet und würde in diesem Zusammenhang Verwirrung stiften.
- ^b Wie in Kapitel 8, Abschnitt 8.1, erläutert, werden die Prüfungsrichtlinien nicht zwangsläufig für bestimmte Arten erstellt.
- ^c In diesem Dokument werden Querverweise zum Kapitel, gefolgt vom Abschnitt, angegeben. Wenn der Querverweis einen Abschnitt in demselben Kapitel betrifft, wird nur der Verweis auf den Abschnitt angegeben.
- ^d Die Klarstellung des Begriffs des Züchters in der Fußnote auf Seite 1 bedeutet, daß der Züchter auch den zur Einreichung des Antrags auf Züchterrechte Berechtigten beinhaltet. In diesem Sinne umfaßt der Begriff "Züchter" auch den "Anmelder".
- ^e Diese Änderung spiegelt die Tatsache wider, daß sich die zentralisierte Prüfung nicht auf die im Gewächshaus geprüften Pflanzen beschränkt. Es wird jedoch erläutert, daß sie von einer für die Prüfung aller entsprechenden Sorten geeigneten Umwelt abhängt.
- ^f Die Änderung des Titels dieses Dokuments spiegelt die Tatsache wider, daß das Dokument TGP/6 den vollen Umfang der möglichen Vereinbarungen für die DUS-Prüfung berücksichtigen wird.
- ^g Diese überarbeitete Formulierung ist geeigneter und stimmt nunmehr mit der Formulierung in Abschnitt 4.4.2. überein.
- ^h Die Erläuterung trennt nun den Ausprägungstyp eines quantitativen Merkmals (d. h., was ein quantitatives Merkmal ist) von der Art und Weise, wie die Ausprägung *erfaßt* werden kann. Die Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme (TWC) bemerkte, daß quantitative Merkmale auch auf einer diskreten Skala (z. B. 1,2,3 ... Tage bis zum Ährenschieben) und nicht nur auf einer kontinuierlichen Skala erfaßt werden können. Daher hält man es für besser, die Verwendung der Formulierung "*kontinuierliche Variation*" zu vermeiden. Ferner wurde angemerkt, daß die volle Variationsbreite *nicht immer zu sehen* ist und es genauer ist zu sagen, daß die volle Variationsbreite gezeigt werden kann.
- ⁱ Es ist auch wichtig, die Prüfung der Unterscheidbarkeit zu berücksichtigen, wenn Merkmale an Mischproben geprüft werden.
- ^j Dieser Satz ist überflüssig, und der Hinweis auf den "Umfang für die Verwendung" nicht korrekt. Die Kategorien bestimmen nicht zwangsläufig im voraus den Umfang für die Verwendung eines Merkmals bei der DUS-Prüfung in einem bestimmten Fall.
- ^k Es wurden Anregungen gemacht, den Begriff "Standard" auf der Grundlage zu streichen, daß alle Kategorien UPOV-Standardmerkmale sind. Der EEC hielt jedoch dafür, daß es ein geeigneter Begriff sei und daß er notwendig sei, um alle Merkmalstypen in den Prüfungsrichtlinien klar zu unterscheiden.
- ^l Es wird vorgeschlagen, daß der Begriff "akzeptiert" für die Beschreibung der Grundlage für die Aufnahme von Merkmalen in die Prüfungsrichtlinien geeigneter sei.
- ^m Bestätigt, daß ein Merkmal mit Sternchen die grundlegenden Kriterien für ein Merkmal erfüllen und stets in die Prüfungsrichtlinien aufgenommen werden muß.
- ⁿ Diese Formulierung wird als genauere Reflexion der Art und Weise der Verwendung von Gruppierungsmerkmalen angesehen. Sie stimmt auch besser mit dem überarbeiteten Wortlaut in Abschnitt 5.3.1, "Sortenvergleich", überein.
- ^o Siehe Absatz 5 des Dokuments TC/38/5.
- ^p Aus den Erörterungen in den TWP ging hervor, daß der ursprüngliche Absatz 56 nicht klar sei. Der EEC erarbeitete den neuen Wortlaut auf der Grundlage der verschiedenen Erörterungen in den TWP.
- ^q Diese Erläuterung enthält eine vollständigere Überprüfung der Art und Weise, wie die Auskünfte im Technischen Fragebogen bei der Unterscheidbarkeitsprüfung verwendet werden.
- ^r Dieser Absatz wurde in den Abschnitt 5.3.3.4 verschoben.
- ^s Diese Änderung ist notwendig, um die Tatsache wiederzugeben, daß eine *absolute* Stabilität – die nicht erreichbar ist – nicht erforderlich ist.
- ^t Es ist notwendig, Umwelten anzugeben, weil Standorte in großer Nähe dieselbe Umwelt haben könnten.
- ^u Der Absatz wird erweitert, um ein weiteres Beispiel für Umstände zu geben, unter denen eine zweite Wachstumsperiode nicht erforderlich ist, damit klar ist, daß dies nicht nur für Situationen gilt, in denen die Anbaubedingungen kontrolliert sind. Er merkt ferner an, daß die Qualität des Pflanzenmaterials berücksichtigt werden sollte.
- ^v Dies ist eine unvollständige Wiederholung von Abschnitt 5.3.3.1.1.
- ^w Der Versuch, eine klare, kurze Darlegung in der Allgemeinen Einführung zu geben, wird für zu kompliziert erachtet.
- ^x Zuvor kein Hinweis auf pseudoqualitative Merkmale.

Anmerkungen (Fortsetzung)

^y Die TWC schlägt vor, den Umfang des Dokuments TGP/8 zu erweitern, um zu erläutern, wie statistische Verfahren auf die DUS-Prüfung angewandt werden können (z. B. die Verwendung von Skalenintervallen entsprechend dem Merkmalstyp), anstatt lediglich die Verfahren darzulegen.

^z Diese Änderung wurde vorgenommen, um klarzustellen, daß das genannte einfache Beispiel in den meisten Fällen kaum anwendbar sein dürfte.

^{aa} Es ist die Vermehrungsmethode der *Sorte*, nicht der *Art*, die für die Prüfung relevant ist.

^{bb} Technische Berichtigung.

^{cc} Diese Erläuterung soll klarer und konstruktiver sein.

^{dd} Das Wort ist überflüssig und kann verwirren.

^{ee} In *einigen* Fällen ist das Homogenitätsniveau für die gegebenen Typen gleich.

^{ff} Es wird nicht immer eine höhere Toleranz akzeptiert, beispielsweise im Falle vollständig selbstbefruchtender Inzuchtlinien.

^{gg} Um der Vollständigkeit willen eingefügt.

^{hh} Geändert, damit Übereinstimmung mit Kapitel 6, Abschnitt 6.4.2, erzielt wird.

ⁱⁱ Es ist falsch zu sagen, daß es nicht möglich ist. Der geänderte Wortlaut stellt klar, daß es nicht die übliche Praxis ist.

^{jj} Die Prüfung muß sich auf eine Sorte, nicht auf ein bestimmtes Muster, beziehen.

^{kk} Dies stellt klar, daß eine spezifische Prüfung der Beständigkeit im allgemeinen nur in Fällen durchgeführt wird, in denen Zweifel an der Beständigkeit einer Sorte bestehen (über die hinreichende Homogenität hinaus).

^{ll} Die Prüfungsbehörde kann entscheiden, eine weitere Generation anzubauen, anstatt vom Züchter eine weitere Einreichung zu verlangen.

^{mmm} In Zukunft ist vorgesehen, daß die UPOV eine elektronische Vorlage entwickeln wird, die als Ausgangspunkt zu verwenden ist, und Dokument TGP/7 sollte erstellt werden, um jede erforderliche Anleitung zu geben. Daher wird es nicht unbedingt angebracht sein, von den bestehenden Prüfungsrichtlinien auszugehen, die in einigen Fällen möglicherweise nicht das richtige Format haben oder dem jüngsten Vorgehen der UPOV nicht entsprechen.

[Ende der Anlage II und des Dokuments]