



Disclaimer: unless otherwise agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.

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

Avertissement: sauf si le Conseil de l'UPOV en décide autrement, seuls les documents adoptés par le Conseil de l'UPOV n'ayant pas été remplacés peuvent représenter les principes ou les orientations de l'UPOV.

Ce document a été numérisé à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Allgemeiner Haftungsausschluß: Sofern nicht anders vom Rat der UPOV vereinbart, geben nur Dokumente, die vom Rat der UPOV angenommen und nicht ersetzt wurden, Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder.

Dieses Dokument wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen vom Originaldokument aufweisen.

Descargo de responsabilidad: salvo que el Consejo de la UPOV decida de otro modo, solo se considerarán documentos de políticas u orientaciones de la UPOV los que hayan sido aprobados por el Consejo de la UPOV y no hayan sido reemplazados.

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

UPOV

TC/XIII/ 5

ORIGINAL: englisch

DATUM: 9. Februar 1979

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

GENEVE

TECHNISCHER AUSSCHUSS

Dreizehnte Tagung

Genf, 26. bis 28. März 1979

ARBEITSPAPIER FÜR EINE REVIDIERTE FASSUNG DER ALLGEMEINEN EINFÜHRUNG
ZU DEN RICHTLINIEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG AUF UNTERSCHIED-
BARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

vom Verbandsbüro in Zusammenarbeit mit dem Vorsitzenden
des Technischen Ausschusses erarbeitet

1. Während seiner zwölften Tagung hat der Technische Ausschuss das Verbandsbüro gebeten, in Zusammenarbeit mit dem Vorsitzenden des Ausschusses ein Arbeitspapier für eine revidierte Fassung der Allgemeinen Einführung zu den Richtlinien für die Durchführung der Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit von Pflanzenzüchtungen (nachstehend als "Allgemeine Einführung zu den Richtlinien" bezeichnet) auszuarbeiten.

2. Das vorliegende Dokument stützt sich hauptsächlich auf die gegenwärtige Allgemeine Einführung zu den Richtlinien (Dokument TG/1/1) und das Dokument über Datenerfassung und -auswertung (Dokument C/XII/9). Einige weitere Änderungen wurden vorgenommen, um die Einführung zu den Richtlinien an die Praxis anzugleichen, die der Technische Ausschuss und die Technischen Arbeitsgruppen seit der Annahme der gegenwärtigen Allgemeinen Einführung zu den Richtlinien begründet haben.

3. Bei der Einarbeitung des Inhalts des Dokuments über Datenerfassung und -auswertung musste in einigen wenigen Fällen der Wortlaut leicht geändert werden, um ihn an diejenigen der gegenwärtigen Allgemeinen Einführung zu den Richtlinien anzupassen. Die wichtigste Änderung bestand in der Streichung aller Anweisungen an die Technischen Arbeitsgruppen. Hierbei wurde davon ausgegangen, dass die Allgemeine Einführung zu den Richtlinien nicht der richtige Ort für diese Anweisungen ist, da das Dokument sich - wie in seinem zweiten Absatz gesagt wird - hauptsächlich an die Benutzer der Prüfungsrichtlinien (die Prüfungsbehörden der Verbandsstaaten und die Züchter) richtet und nicht an die Regierungssachverständigen, die die Prüfungsrichtlinien aufstellen (die Technischen Arbeitsgruppen). Sonst wurde der Inhalt des Dokuments über Datenerfassung und -auswertung aber unverändert übernommen, da angenommen werden kann, dass das Dokument weiterhin im Technischen Ausschuss erörtert wird.

4. Dem Technischen Ausschuss wird anheimgegeben, das Arbeitspapier zu prüfen und dem Verbandsbüro die notwendigen Anweisungen für die abschliessende Erarbeitung des revidierten Wortlauts der Allgemeinen Einführung zu den Richtlinien zu geben.

[Anlage folgt]

ARBEITSPAPIER FÜR EINE REVIDIERTE FASSUNG DER ALLGEMEINEN EINFÜHRUNG
ZU DEN RICHTLINIEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG AUF UNTERSCHIED-
BARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

A. EINLEITUNG

B. ALLGEMEINE ERWÄGUNGEN ZUR PRÜFUNG

I. PRÜFUNG AUF UNTERSCHIEDBARKEIT

- a) Allgemeines
- b) Qualitative und quantitative Merkmale im allgemeinen
- c) Qualitative Merkmale
- d) Quantitative Merkmale
- e) Visuell erfasste Merkmale
- f) Kombination von Merkmalen

II. PRÜFUNG AUF HOMOGENITÄT

- a) Allgemeines
- b) Vegetativ vermehrte Sorten und eindeutig selbstbefruchtende Sorten
- c) Überwiegend selbstbefruchtende Sorten
- d) Fremdbefruchtende Sorten einschliesslich synthetischer Sorten
- e) Hybrid-Sorten

III. PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT

IV. VERGLEICHSSAMMLUNG

C. AUFBAU UND FORM DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN

I. URSPRUNGSPRACHE

II. TECHNISCHE HINWEISE

III. MERKMALSTABELLE

- a) Allgemeines
- b) Reihenfolge der Merkmale
- c) Qualitative Merkmale
- d) Quantitative Merkmale
- e) Beispielssorten
- f) Merkmale, die in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten

IV. ERLÄUTERUNGEN UND METHODEN

V. TECHNISCHER FRAGEBOGEN

ANHANG: Beispiel eines Technischen Fragebogens

ARBEITSPAPIER FÜR EINE REVIDIERTE FASSUNG DER ALLGEMEINEN EINFÜHRUNG
ZU DEN RICHTLINIEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG AUF UNTERSCHIED-
BARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

A. EINLEITUNG

1. Das Internationale Übereinkommen zum Schutz von Pflanzenzüchtungen sieht vor, dass der Schutz nur nach Prüfung der Sorte erteilt wird. Die vorgesehene Prüfung muss den besonderen Bedingungen einer jeden Gattung oder Art angepasst sein und muss in jedem Fall die für den Anbau der Pflanzensorten einzuhaltenden besonderen Anforderungen berücksichtigen.

2. Um Anleitungen für diese Anpassung zu geben und um auf eine einheitliche Haltung zu Fragen der Prüfung hinzuwirken, hat die UPOV "Richtlinien für die Durchführung der Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit von Pflanzenzüchtungen" (Prüfungsrichtlinien) veröffentlicht. Mit den Empfehlungen für die während des Prüfungsverfahrens anzustellenden Beobachtungen verfügen die Staaten über eine gemeinsame Grundlage für die Prüfung und die Prüfungsrichtlinien ermöglichen es den nationalen Behörden, am Ende der Prüfung Sortenbeschreibungen in einer einheitlichen Form zu erstellen. Dies erleichtert die internationale Zusammenarbeit bei der Prüfung zwischen den Behörden der Verbandsstaaten. Die Prüfungsrichtlinien sind auch für die Schutzrechtsanmelder nützlich, da sie über die zu prüfenden Merkmale sowie über Fragen unterrichten, die ihnen zu ihren Sorten gestellt werden.

3. Die Prüfungsrichtlinien sind nicht als ein vollkommen starres System zu sehen. Es können Fälle oder Gegebenheiten eintreten, die ausserhalb des durch sie gezogenen Rahmens liegen; diese sind im Einklang mit den in den Prüfungsrichtlinien aufgestellten Grundsätzen zu behandeln. Die Prüfungsrichtlinien werden zu gegebener Zeit im Lichte der Erfahrungen überarbeitet werden.

4. Der wichtigste Teil der Prüfungsrichtlinien ist die "Merkmalstabelle", die die für die Prüfung und für die Erstellung des Prüfungsberichts massgeblichen Merkmale aufzählt. In Ergänzung zu der Tabelle und zu Bezugnahmen auf dieses Dokument werden besondere Hinweise für jede Art in den "Technischen Hinweisen" gegeben. Wo erforderlich, werden Erklärungen oder Zeichnungen sowie Methoden für einzelne Merkmale in den "Erläuterungen und Methoden" angegeben. Die Prüfungsrichtlinien werden durch den in der Anlage enthaltenen "Technischen Fragebogen" ergänzt, der in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen ist. Der Aufbau der Prüfungsrichtlinien ist im einzelnen in dem Kapitel "Aufbau und Form der Prüfungsrichtlinien" erläutert (siehe Absätze 42 ff.).

B. ALLGEMEINE ERWÄGUNGEN ZUR PRÜFUNG

5. Nach Artikel 6 des Übereinkommens sind Kriterien für die Erteilung des Sortenschutzrechts

- i) Unterscheidbarkeit,
- ii) Homogenität und
- iii) Beständigkeit.

I. PRÜFUNG AUF UNTERSCHIEDBARKEIT

a) Allgemeines

6. Nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a des Übereinkommens muss sich die Sorte durch ein oder mehrere wichtige Merkmale von jeder anderen Sorte deutlich unterscheiden lassen, deren Vorhandensein im Zeitpunkt der Schutzrechtsanmeldung allgemein bekannt ist. Die Merkmale, die es ermöglichen, eine Sorte zu bestimmen und zu unterscheiden, müssen genau erkannt und beschrieben werden können.

7. Die Sorten, mit denen eine neue Sorte zu vergleichen ist, sind Sorten, die allgemein bekannt sind. Eine erste Grundlage für einen Vergleich bilden in der Regel die Sorten, die in der Vergleichssammlung des prüfenden Staates erhalten werden.

8. Ein wichtiges Merkmal ist nicht unbedingt eine Eigenschaft, die die Vorstellung von einem bestimmten Wert der Sorte vermittelt. Die in den Prüfungsrichtlinien aufgeführten Merkmale sind wichtig für die Unterscheidung einer Sorte von einer anderen Sorte; diese Merkmalstabellen sind indes nicht erschöpfend, und weitere Merkmale können hinzugefügt werden, wenn sie als nützlich erachtet werden.

9. Um die Prüfung der Sorten und die Aufstellung einer Sortenbeschreibung zu ermöglichen, sind die Merkmale in den Prüfungsrichtlinien in ihre verschiedenen Ausprägungsstufen, kurz "Stufen" genannt, aufgegliedert, und der Bezeichnung jeder dieser Stufen ist eine "Note" hinzugefügt worden. Zur besseren Bestimmung der Ausprägungsstufe eines Merkmals in den Prüfungsrichtlinien werden, wo immer möglich, Beispielsorten angegeben.

b) Qualitative und quantitative Merkmale im allgemeinen

10. Die Merkmale für die Bestimmung der Unterscheidbarkeit von Sorten können qualitativer oder quantitativer Art sein.

11. Als "qualitative Merkmale" sollten Merkmale verstanden werden, die diskrete, diskontinuierliche Ausprägungsstufen aufweisen, ohne dass die Anzahl der Stufen nach oben begrenzt wird. Einige Merkmale, die nicht unter diese Definition fallen, können wie qualitative Merkmale behandelt werden, wenn die in der Praxis vorgefundenen Ausprägungsstufen sich ausreichend voneinander unterscheiden, z.B. nicht alle Stufen einer kontinuierlichen Variation in den gegenwärtigen Sorten vorhanden sind. Ein Beispiel dafür ist in Absatz 47 wiedergegeben.

12. "Quantitative Merkmale" sind Merkmale, die auf einer eindimensionalen Skala messbar sind und eine kontinuierliche Variation von einem Extrem zum anderen aufweisen. Sie sind zum Zweck der Beschreibung willkürlich in eine Anzahl Ausprägungsstufen aufgeteilt worden. In der Praxis brauchen sie nicht in jedem Fall gemessen, sondern können visuell erfasst werden.

13. Beide, sowohl qualitative wie quantitative Merkmale können in mehr oder weniger grossem Ausmass von Umweltfaktoren beeinflusst werden, die die Ausprägung genetisch bedingter Unterschiede abändern können. Merkmalen, die am wenigsten von Umweltfaktoren beeinflusst werden, wird der Vorrang gegeben. Die Verwertung von Feststellungen muss eingeschränkt werden, und in bestimmten Fällen sogar ganz unterbleiben, wenn sich erweist, dass die phänotypische Ausprägung mehr als normal durch Umweltbedingungen beeinflusst oder geändert worden ist.

c) Qualitative Merkmale

14. Im Fall von qualitativen Merkmalen sind zwei Sorten als unterscheidbar anzusehen, wenn sie Ausprägungen aufweisen, die in zwei verschiedene Ausprägungsstufen der entsprechenden Merkmale fallen.

d) Quantitative Merkmale

15. Im Fall von quantitativen Merkmalen sind zwei Sorten als unterscheidbar anzusehen, wenn sie an wenigstens einem Prüfungsort unterscheidbar sind, vorausgesetzt, dass der Unterschied zwischen ihnen eindeutig und gleichgerichtet ist. Um in den einzelnen Verbandsstaaten vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, muss die Anzahl der Beobachtungen festgelegt werden. Es sollte möglichst ein unmittelbarer Vergleich zwischen zwei Sorten durchgeführt werden. Ein Unterschied, der in zwei aufeinanderfolgenden oder in zwei von drei Wachstumsperioden auftritt, mit einprozentiger Signifikanz, z.B. aufgrund der Anwendung der Methode der kleinsten gesicherten Differenz, ist als eindeutiger Unterschied zu betrachten.

e) Visuell erfasste Merkmale

16. Visuelle Merkmale sind Merkmale, die sichtbar sind oder sichtbar gemacht werden können. Unterschiede im Geschmack, Geruch und mit dem Tastsinn feststellbare sowie ähnliche Unterschiede können wie visuelle Merkmale behandelt werden.

17. Ein quantitatives Merkmal, das normalerweise visuell erfasst wird, aber gemessen werden kann, sollte in Zweifelsfällen gemessen werden, wenn es das einzige unterscheidende Merkmal im Vergleich zu einer anderen Sorte darstellt. Bei der Bewertung visueller Erfassungen sind zwei Sorten als unterscheidbar anzusehen, wenn sie wenigstens an einem Prüfungsort unterscheidbar sind, vorausgesetzt, dass der Unterschied zwischen ihnen eindeutig und gleichgerichtet ist.

Um vergleichbare Ergebnisse in den einzelnen Verbandsstaaten zu erhalten, muss die Anzahl der Beobachtungen festgelegt werden. Es ist wünschenswert, einen unmittelbaren Vergleich zwischen zwei solchen Sorten vorzunehmen. Wenn statistische Methoden angewandt werden, sollten die Eigenheiten der Skala in Betracht gezogen und die gleichen Vertrauensbereiche berücksichtigt werden wie im Falle von eindeutig quantitativen Merkmalen.

18. Visuell erfasste quantitative Merkmale können gemessen werden, vorausgesetzt, dass Zeit und geeignete Hilfsmittel zur Verfügung stehen. In vielen Fällen (z.B. Behaarung, Bereifung, Krümmung usw.) würde dies die Anwendung sehr hochentwickelter Techniken notwendig machen, theoretisch aber möglich sein.

19. Anstelle des Zählens der genauen Anzahl von Haaren oder des Messens der Dicke der Wachsschicht werden die Sorten aufgrund von visuellen Erfassungen klassifiziert. Ein ausgebildeter Beobachter kann schnelle und verlässliche Klassifizierungen vornehmen. Es ist unvermeidlich, die in Frage kommenden Merkmale zu definieren (z.B. entweder Haardichte oder Haarlänge).

20. Wird eine festgelegte Skala während aller Prüfungen und über die Jahre hinweg verwendet, so spiegelt sich der Umwelteinfluss in den Zahlen wieder. Bevor diese Zahlen einem statistischen Verfahren unterworfen werden, muss die Anwendbarkeit der Skala geprüft werden, z.B. ob die Beobachtungen normale (Gauss) Verteilung aufweisen und falls nicht, warum nicht.

21. Visuelle Merkmale werden oft mit einer Skala erfasst, die nicht den Voraussetzungen normaler parametrischer Statistik entspricht. Sogar die einfache Operation der Berechnung eines Mittelwerts ist nicht gestattet, wenn die Werte auf einer Rangskala erfolgen, die auf der gesamten Skala keine gleichmässigen Zwischenräume aufweist. In diesem Fall können normalerweise nur nicht-parametrische Verfahren angewendet werden. In diesen Fällen ist es ratsam, eine Skala zu verwenden, die auf der Grundlage von Beispielssorten, die die einzelnen Stufen des Merkmals vertreten, aufgestellt worden ist. Die gleiche Sorte sollte dann immer die gleiche Note erhalten und so die Auswertung der Daten erleichtern.

22. Welche Skala auch immer angewendet wird, unmittelbare paarweise Vergleiche werden empfohlen, da sie die geringsten Beeinflussungen aufweisen. Bei jedem Vergleich ist es vertretbar, einen Unterschied zwischen zwei Sorten zu erfassen, sowie dieser Unterschied mit dem Auge erfasst werden kann und der Beobachter davon überzeugt ist, dass er gemessen werden könnte, wenn die Möglichkeiten dazu verfügbar wären. Das einfachste Kriterium für die Begründung der Unterscheidbarkeit ist natürlich, gleichgerichtete Unterschiede (Unterschiede mit demselben Vorzeichen) in paarweisen Vergleichen zu verlangen, vorausgesetzt, dass erwartet werden kann, dass sie in den weiteren Prüfungen wieder erscheinen.

f) Kombination von Merkmalen

23. Bei der Entscheidung, ob zwei Sorten unterscheidbar voneinander sind, können Fälle auftreten, in denen zwei Sorten sich in zwei oder in mehreren getrennt erfassten Merkmalen unterscheiden, in jedem Einzelfall jedoch unter der festgelegten Signifikanzgrenze.

24. In diesen Fällen könnte eine Kombination von Merkmalen eine Möglichkeit zur Begründung der Unterscheidbarkeit darstellen. In der Praxis wird von dieser Möglichkeit bereits Gebrauch gemacht, wenn das Verhältnis zwischen zwei Merkmalen als neues Merkmal geprüft wird (z.B. das Längen-/Breitenverhältnis).

25. Es wird öfter beobachtet, dass die Relation zwischen zwei Merkmalen beständig ist und Signifikanz aufweist, während die getrennten Merkmale dies nicht tun. Merkmalsrelationen bilden jedoch in der Statistik einige Fallen. Es sollte geprüft werden, ob die Axiome der verwendeten statistischen Methode wirklich erfüllt sind.

26. Wenn zwei Merkmale zur Bildung eines neuen Merkmals kombiniert werden und der Unterschied mindestens den vereinbarten Signifikanzgrad (1% in wenigstens zwei Jahren) erreicht, ist es vertretbar, dieses Ergebnis als Grundlage zur Begründung der Unterscheidbarkeit zu verwenden.

27. Eine andere Möglichkeit bildet die Begründung der Unterscheidbarkeit auf der Grundlage einer Multivarianzanalyse, d.h. durch Kombination von Daten zweier oder mehrerer Merkmale mit Hilfe der Hotellings T^2 -Methode oder einer Diskriminanzanalyse. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Einführung einer künstlichen Kombination vermieden wird, die sich aus der Analyse einer begrenzten Anzahl von Daten ergibt, ohne dass genügend Erfahrung über ihre Wiederholbarkeit vorliegt.*

28. Zur Zeit kann keine Lösung für die Fälle vorgeschlagen werden, in denen zwei oder mehrere Merkmale nicht kombiniert werden können. Aber es mag der Erörterung wert sein, ob in solchen Fällen eine genügend grosse Anzahl von Merkmalen einen Unterschied aufzeigen könnte, der zu berücksichtigen wäre.

II. PRÜFUNG AUF HOMOGENITÄT

a) Allgemeines

29. Nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c des Übereinkommens muss eine neue Sorte hinreichend homogen sein; dabei ist den Besonderheiten ihrer generativen oder vegetativen Vermehrung Rechnung zu tragen. Um als homogen angesehen zu werden, muss die bei einer Sorte sich zeigende Variation, unter Berücksichtigung des Vermehrungssystems der Sorte, so gering wie möglich sein. Mögliche, durch gelegentliche Vermischungen, durch Mutationen oder durch andere Ursachen hervorgerufene Abweicher erfordern eine gewisse Toleranz. Sofern in den entsprechenden Prüfungsrichtlinien nichts anderes angegeben ist, sollten diese Toleranzen die im nachfolgenden angegebenen Werte nicht überschreiten.

30. Die noch verbleibende Variabilität innerhalb einer Sorte muss so niedrig wie möglich sein, um eine genaue Beschreibung zu ermöglichen. Das Ausmass der noch verbleibenden Variabilität wird unterschiedlich sein, je nach der Vermehrungsweise der Arten - vegetative Vermehrung, Selbstbefruchtung oder Fremdbefruchtung - und es ist erforderlich, unterschiedliche Toleranzen zuzulassen.

b) Vegetativ vermehrte Sorten und eindeutig selbstbefruchtende Sorten

31. Für vegetativ vermehrte Sorten und eindeutig selbstbefruchtende Sorten gibt die folgende Tabelle die jeweils maximal annehmbare Anzahl von Abweichern für Proben verschiedener Grösse an.

Maximal annehmbare Anzahl von Abweichern für Proben verschiedener Grösse

n	maximale Anzahl Abweicher	n	maximale Anzahl Abweicher
2 - 9	0	460 - 529	8
10 - 89	1	530 - 599	9
90 - 149	2	600 - 669	10
150 - 209	3	670 - 739	11
210 - 269	4	740 - 809	12
270 - 329	5	810 - 879	13
330 - 389	6	880 - 949	14
390 - 459	7	950 - 1020	15

* Der Technische Ausschuss hat bezüglich dieses Absatzes festgestellt, dass weiterhin auch die Frage geprüft werden muss, ob in diesen Fällen für jedes einzelne Merkmal ein Mindestvertrauensbereich verlangt werden sollte, der niedriger als der normalerweise geforderte sein könnte.

c) Überwiegend selbstbefruchtende Sorten

32. Überwiegend selbstbefruchtende Sorten sind Sorten, die nicht eindeutig selbstbefruchtend sind, aber für die Prüfung als solche behandelt werden. Für diese Sorten ist eine grössere Toleranz angezeigt, und die nach der Tabelle für vegetativ vermehrbare Sorten und eindeutig selbstbefruchtende Sorten jeweils maximal zulässige Anzahl von Abweichern ist verdoppelt worden.*

d) Fremdbefruchtende Sorten einschliesslich synthetischer Sorten

33. Fremdbefruchtende Sorten zeigen normalerweise eine grössere Variation innerhalb der Sorte als vegetativ vermehrte oder selbstbefruchtende Sorten, und es ist manchmal schwierig, Abweicher festzustellen. Daher können keine festen Toleranzen bestimmt werden; vielmehr können nur durch Vergleich mit vergleichbaren bereits bekannten Sorten relative Toleranzgrenzen Anwendung finden.

34. Für gemessene Merkmale sollte die Standardabweichung oder Varianz als Vergleichskriterium angewandt werden. Bei einem gemessenen Merkmal wird eine Sorte als nicht homogen angesehen, wenn - in Anlehnung an den Fisher-Test - ihre Varianz das [1,5]**-fache der durchschnittlichen Varianz der für den Vergleich verwandten Sorten überschreitet.

35. Visuell erfasste Merkmale sind ebenso zu behandeln wie diejenigen, die gemessen werden, nämlich indem sie mit vergleichbaren bereits bekannten Sorten verglichen werden. Die Anzahl von visuellen Abweichern sollte diejenige der vergleichbaren bereits bekannten Sorten nicht signifikant [95% Konfidenzintervall]** überschreiten.

e) Hybrid-Sorten

36. Sorten aus Einfachkreuzungen sind wie überwiegend selbstbefruchtende Sorten zu behandeln, jedoch ist auch eine Toleranz für Inzuchtpflanzen zuzulassen. Es ist nicht möglich, hierfür einen Prozentsatz festzusetzen, da die Entscheidungen sich je nach Art und Züchtungsmethode ändern. Jedoch sollte der Anteil an Inzuchtpflanzen nicht derart hoch sein, dass er die Prüfungen beeinflusst. Die Technischen Arbeitsgruppen sollten in den entsprechenden Prüfungsrichtlinien den höchstzulässigen Anteil festsetzen.

37. Für Sorten aus Zweifachkreuzungen und Dreifachkreuzungen ist ein Aufspalten in einigen Merkmalen annehmbar, wenn dies gemäss der Formel der Sorte geschieht. Ist die Vererbbarkeit eines Merkmals bekannt, so sollten eindeutig aufspaltende Merkmale wie qualitative Merkmale behandelt werden. Ist das beschriebene Merkmal kein eindeutig aufspaltendes Merkmal, so ist es wie in Fällen von normalerweise fremdbefruchtenden Sorten zu behandeln, das bedeutet, dass die Homogenität mit derjenigen vergleichbarer bereits bekannter Sorten zu vergleichen ist. Für die Toleranz von Inzuchtpflanzen gelten die gleichen Überlegungen wie in den Fällen von Sorten aus Einfachkreuzungen.

III. PRÜFUNG AUF BESTÄNDIGKEIT

38. Nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe d des Übereinkommens muss eine neue Sorte in ihren wesentlichen Merkmalen beständig sein, d.h. sie muss nach ihren aufeinanderfolgenden Vermehrungen oder, wenn der Züchter einen besonderen Vermehrungszyklus festgelegt hat, am Ende eines jeden Zyklus weiterhin ihrer Beschreibung entsprechen.

39. Es ist im allgemeinen nicht möglich, während eines Zeitraums von 2 bis 3 Jahren Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, die die gleiche Verlässlichkeit aufweisen wie die Prüfung auf Unterscheidbarkeit und Homogenität.

* Der Technische Ausschuss hat entschieden, dass die Technischen Arbeitsgruppen innerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs diejenigen Arten aufzuführen haben, bei denen diese höhere Toleranz Anwendung finden sollte.

** Noch zu entscheiden.

40. Ganz allgemein kann man Pflanzenmaterial als beständig ansehen, wenn das eingesandte Muster sich als homogen erwiesen hat. Dennoch sollte die Beständigkeit während der Prüfung auf Unterscheidbarkeit und Homogenität sorgfältige Beachtung finden. In Zweifelsfällen sollte die Beständigkeit durch den Anbau einer weiteren Generation oder von neuem Saatgut geprüft werden, um festzustellen, ob diese noch der Beschreibung entsprechen. Wenn keine Tatsachen entdeckt werden, die darauf schliessen lassen, dass die Sorte nicht beständig ist, kann angenommen werden, dass die Sorte beständig ist.

IV. VERGLEICHSSAMMLUNG

41. Soweit dies im Hinblick auf die betreffenden Arten möglich ist, hat jedes Land entweder selbst eine Vergleichssammlung von lebensfähigem Saatgut oder vegetativem Vermehrungsgut von Sorten, für die es Schutz gewährt hat, zu unterhalten oder Massnahmen dafür zu treffen, dass für seine Bedürfnisse ein anderes Land diese Vergleichssammlung unterhält. Die Vergleichssammlung sollte auch, falls möglich, Saatgut oder vegetatives Vermehrungsmaterial aller anderen Sorten, die als Bezugssorten nützlich sein könnten, enthalten. Im allgemeinen sollten Saatgut und vegetatives Vermehrungsgut vom Züchter gestellt werden; wenn das vorhandene Saat- oder Pflanzgut erneuert werden muss, sollte die neue Partie vor ihrem Gebrauch in einem Prüfungsanbau getestet werden.

C. AUFBAU UND FORM DER PRÜFUNGSRICHTLINIEN

I. URSPRUNGSSPRACHE

42. Prüfungsrichtlinien werden zunächst in einer der drei Arbeitssprachen der UPOV (deutsch, englisch oder französisch) abgefasst und in dieser Fassung angenommen. Bei Unterschieden zwischen der Originalfassung und den Übersetzungen in die anderen beiden Sprachen ist stets die Originalfassung massgebend. Deshalb wird in den einzelnen Prüfungsrichtlinien die Sprache ihrer Originalfassung angegeben.

II. TECHNISCHE HINWEISE

43. Die einzelnen Prüfungsrichtlinien für eine gegebene Art beginnen mit einer Bezugnahme auf dieses Dokument, unmittelbar gefolgt von den sogenannten "Technischen Hinweisen". Während dieses Dokument überwiegend allgemeine Empfehlungen und Hinweise enthält, die für alle Prüfungsrichtlinien - oder jedenfalls für die meisten von ihnen - gelten, geben die Technischen Hinweise technische Empfehlungen und besondere Hinweise für die von den entsprechenden Prüfungsrichtlinien behandelte Art. Die Empfehlungen behandeln zum Beispiel die Anzahl und Qualität des einzusendenden Pflanzenmaterials, die Bedingungen, unter denen die Prüfungen durchzuführen sind, einschliesslich der Parzellengrösse und der Anzahl der Wiederholungen, der Dauer der Prüfungen, der Gruppierung der Sorten in der Prüfung sowie einige andere sehr ins einzelne gehende Angaben zu dem Teil der Pflanze, an dem ein gegebenes Merkmal zu erfassen ist, sowie zu welchem Zeitpunkt und in welcher Art und Weise dies zu erfolgen hat.

III. MERKMALSTABELLE

a) Allgemeines

44. Die Merkmalstabelle enthält alle Merkmale einer gegebenen Art, die geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden sollten. Sie enthält ausserdem zusätzliche Merkmale, die einige der Verbandsstaaten als förderlich für die endgültige Entscheidung über die Sorte ansehen. In dieser Merkmalstabelle ist für jedes Merkmal eine Skala von möglichen Ausprägungsstufen (sogenannte "Stufen") angegeben. Den Stufen folgen "Noten", die Schlüsselzahlen enthalten, die die Eingabe der Sortenbeschreibung in eine Datenverarbeitungsanlage ermöglichen. Soweit möglich, sind für jede Ausprägungsstufe "Beispielssorten" angegeben. Einige Merkmale in der Merkmalstabelle sind mit einem Sternchen (*) versehen, das angibt, dass diese Merkmale in jeder Wachstumsperiode zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, falls die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschliesst. Einige Merkmale sind mit dem Zeichen (+) versehen, das anzeigt, dass das Merkmal durch Erläuterungen und Zeichnungen erklärt ist oder dass Prüfungsmethoden in dem Kapitel "Erläuterungen und Methoden" angegeben sind.

b) Reihenfolge der Merkmale

45. In den Prüfungsrichtlinien sind morphologische Merkmale gemäss der zeitlichen Abfolge ihrer Erfassung angeordnet. Hierbei wird mit der Pflanz- oder Aussaatzeit (in einigen Fällen sogar mit einem früheren Zeitpunkt) begonnen; den Abschluss bildet die Erntezeit (wenn nicht sogar ein späterer Zeitpunkt). Innerhalb dieser Reihenfolge wird die folgende Untergliederung der Merkmale der einzelnen Pflanzenorgane vorgenommen:

Haltung
Höhe
Länge
Breite
Grösse
Form
Farbe
andere Einzelheiten (z.B. Oberfläche, Basis und Spitze)

46. Wo angezeigt, wird unterschieden zwischen den einzelnen Stadien im Leben einer Pflanze, wie Ruhe- und Wachstumsperioden, Jugend- und Reifestadien sowie zwischen eingesandten Körnern und Körnern, die von Pflanzen geerntet werden, welche aus dem eingesandten Material erzeugt worden sind. Für Teile der Pflanzen, die zum gleichen Zeitpunkt erfasst werden, wird die folgende Reihenfolge eingehalten:

Ploidie
Korn
Sämling
Pflanze (Blätter, Haltung der Pflanze)
Wurzel
Wurzelsystem oder andere unterirdische Organe
Stengel, Halm (Zwiebel, Stolon)
Keim
Blatt
Blütenstand
Blüte
Frucht
Korn (Samen)

Physiologische Merkmale

Klassifizierung der frühen Reife
Schossgeschwindigkeit
Wechselverhalten
Resistenz, usw.

c) Qualitative Merkmale

47. Qualitative Merkmale, wie auch diejenigen quantitativen Merkmale, die wie echte qualitative Merkmale behandelt werden, werden in ihrer Ausprägung mit fortlaufenden Noten versehen, beginnend mit 1 und ohne obere Begrenzung. Hier wird nach dem Grundsatz verfahren, dass eine kleinere, schwächere oder niedrigere Ausprägung möglichst mit einer kleineren Note zu belegen ist. Beispiele:

Weizen: Ährenfarbe bei der Reife

weiss	(1)	braun	(4)
blassrot	(2)	schwarz	(5)
dunkelrot	(3)		

d) Quantitative Merkmale

48. In der Regel werden die Ausprägungen eines Merkmals durch ein in sich gegensätzliches Wortpaar ausgedrückt, wie z.B.:

schwach/stark	schmal/breit
kurz/lang	locker/dicht
klein/gross	weich/fest
fein/grob	früh/spät
spitz/stumpf	flach/tief
niedrig/hoch	

49. Wie unterschiedliche Ausprägungsstufen eines gegebenen quantitativen Merkmals weiter aufgegliedert werden können, zeigt die Tabelle, die Beispiele für unterschiedliche Ausprägungsstufen quantitativer Merkmale wiedergibt.

Beispiele für unterschiedliche Ausprägungsstufen quantitativer Merkmale

1	2	3	4	5	6	7	8	9
fehlend oder sehr gering	sehr gering bis gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
-	-	gering	-	mittel	-	stark	-	-
-	-	früh	-	mittel	-	spät	-	-
fehlend	-	gering	-	mittel	-	stark	-	-
-	-	früh	früh bis mittel	-	mittel bis spät	spät	-	-
sehr schwach	-	schwach	-	mittel	-	stark	-	sehr stark
-	-	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	-	-
sehr früh	-	früh	-	mittel	-	spät	-	sehr spät
sehr früh	-	früh	mittel- früh	-	mittel- spät	spät	-	-
fehlend oder sehr schwach	-	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	-	-
fehlend (nicht vorhanden)	-	-	-	-	-	-	-	vorhanden

50. Wie der vorstehenden Tabelle entnommen werden kann, sind die verschiedenen Ausprägungsstufen mit den Noten 1 bis 9 gekennzeichnet. Dabei bedeuten die Noten 1 bis 3 stets eine unbedeutende oder schwache, die Noten 7 bis 9 eine starke Ausprägung. Die Ausprägungen, die den Worten der jeweiligen oben aufgeführten gegensätzlichen Wortpaare entsprechen, werden mit den Noten 3 bzw. 7 wiedergegeben.

51. Nach dem obengenannten System lassen sich folgende Fälle angeben:

i) Sehr extreme Ausprägungsstufen der Merkmale sind durch die Hinzufügung des Wortes "sehr" gebildet worden und erhalten die Noten 1 oder 9 (z.B. "sehr schwach (1)", "sehr stark (9)").

ii) Die mittlere Ausprägung eines Merkmals wird in der Regel mit dem Wort "mittel" gekennzeichnet und erhält die Note 5.

iii) Die Zwischenstufen erhalten die Noten 2, 4, 6 oder 8. Die entsprechenden Wörter werden nach dem System der obigen Tabelle ausgewählt, wonach die Ausprägungsstufe unterhalb der Zwischenstufe und die Ausprägungsstufe oberhalb der Zwischenstufe durch das Wort "bis" verbunden wurden (Beispiel: in einem Merkmal mit dem Wortpaar "schwach/stark" wird die Ausprägung für die Stufe mit der Note 2 gebildet durch eine Verbindung der Wörter für die Stufe mit der Note 1, nämlich "sehr schwach", und dem Wort für die Stufe mit der Note 3, nämlich "schwach", durch das Wort "bis"; sie lautet demnach "sehr schwach bis schwach").

52. Bei der Anwendung der Prüfungsrichtlinien auf quantitative Merkmale wird die volle Skala (1 bis 9) verwandt. Um den Verfassern der Prüfungsrichtlinien die Arbeit zu erleichtern, geben die Prüfungsrichtlinien jedoch in der Regel nur die Stufen 1, 3, 5, 7 und 9 an, oder sogar nur die Stufen 3, 5 und 7.

53. Für Merkmale, die auch fehlen können, wie Haare oder die Anthocyanfärbung, bedeutet die Note 1 "fehlend oder sehr gering". Bei alternativen Beobachtungen wird die Stufe "fehlend" mit der Note 1 gekennzeichnet und die Stufe "vorhanden" mit der Note 9. Wird ein Merkmal mit der Ausprägungsstufe "fehlend" mit mehreren Ausprägungsstufen verbunden, die unterschiedliche Grade des Vorhandenseins aufweisen, und muss zwischen vollständiger Abwesenheit und einer sehr geringen Ausprägung des Merkmals unterschieden werden, so wird das Merkmal in zwei Merkmale aufgeteilt, eins mit den Ausprägungsstufen "fehlend" und "vorhanden" und das andere mit den unterschiedlichen vorhandenen Anteilen. Die Note 0 wird in den Prüfungsrichtlinien nicht verwendet.

e) Beispielssorten

54. In der Merkmalstabelle der Prüfungsrichtlinien werden nach Möglichkeit Beispielssorten angegeben oder Fotografien oder Zeichnungen wiedergegeben, die die unterschiedlichen Ausprägungsstufen der einzelnen Merkmale festhalten oder veranschaulichen. Zahlen werden - falls überhaupt - nur im Anfangsstadium verwendet und so bald wie möglich ersetzt. Beispielssorten werden nur als Hilfen verwendet. Die Prüfung würde zu schwierig werden, sollte für jedes Merkmal und für jede Ausprägungsstufe eine Beispielssorte verwendet werden. Aus den in den Prüfungsrichtlinien angegebenen Beispielssorten wählt die nationale Behörde diejenigen aus, die sie als am besten geeignet für die Lösung eines gegebenen Problems ansieht.

f) Merkmale, die in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten

55. Nicht in jedem Falle müssen alle aufgeführten Merkmale zur Identifizierung und Beschreibung einer Sorte herangezogen werden. Um die Beschreibungen, die von den Verbandsstaaten gemäss den Vorschriften des Übereinkommens herausgegeben werden, zu harmonisieren, werden einige Merkmale mit einem Sternchen (*) versehen, was, wie bereits oben angegeben, anzeigt, dass sie in jeder Wachstumsperiode zur Prüfung aller Sorten heranzuziehen und in jeder Sortenbeschreibung zu berücksichtigen sind, falls die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschliesst. Merkmale, die nicht auf diese Weise gekennzeichnet sind, werden nicht in jedem Falle erfasst, sondern nur dann, wenn sie zur Unterscheidung der zu prüfenden Sorte von einer anderen Sorte erforderlich sind. In den Fällen, in denen die Prüfung einer Sorte gemäss einer Vereinbarung von der Behörde eines anderen Verbandsstaates durchgeführt wird, werden jedoch alle in den Prüfungsrichtlinien angegebenen Merkmale einer entsprechenden Art herangezogen, sofern die Parteien der Vereinbarung nichts anderes beschliessen. Die Merkmalstabelle ist jedoch nicht erschöpfend, und weitere Merkmale können von der zu prüfenden Behörde herangezogen werden, wenn sie als nützlich oder notwendig erachtet werden.

56. Die Prüfungsrichtlinien enthalten nur Merkmale, die von den zuständigen Behörden geprüft werden können. "Attribute" von Merkmalen, die keine Merkmale im eigentlichen Sinne sind, werden daher in der Merkmalstabelle der Prüfungsrichtlinien nicht zugelassen, obgleich sie in dem Technischen Fragebogen erscheinen können, wenn sie wertvolle Informationen über die Sorte vermitteln.

57. Normalerweise sind oder werden für jede Art gesonderte Prüfungsrichtlinien ausgearbeitet. Sind jedoch in einer Gruppe von Arten nur wenige Merkmale unterschiedlich, so werden diese Arten in einem Dokument zusammengefasst. Bestehen andererseits innerhalb einer Art zu gewissen Merkmalen grosse Unterschiede und erscheint es wünschenswert, die gesamte Skala eines gegebenen Merkmals für jede Gruppe getrennt zu verwenden, so werden getrennte Merkmale für jede Gruppe innerhalb einer Art vorgesehen, entweder in einem einzigen Dokument oder, falls es zu viele Unterschiede gibt, in gesonderten Dokumenten. Diese Trennung ist oder wird jedoch nur möglich sein, wenn die Trennungslinie zwischen den Gruppen klar bestimmt werden kann.

III. ERLÄUTERUNGEN UND METHODEN

58. Der Merkmalstabelle der Prüfungsrichtlinien folgt normalerweise ein Kapitel mit der Überschrift "Erläuterungen und Methoden". Es enthält Erläuterungen, Zeichnungen oder eine Angabe von Methoden, die für das Verständnis der unterschiedlichen in der Merkmalstabelle angegebenen Merkmale erforderlich sind.

IV. TECHNISCHER FRAGEBOGEN

59. Die Prüfungsrichtlinien enthalten in einer Anlage einen "Technischen Fragebogen [der] in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen [ist]". (Ein Beispiel für einen Technischen Fragebogen ist diesem Dokument beigelegt.) In dem Technischen Fragebogen sind einige Angaben zu dem Ursprung, der Erhaltung und Vermehrung der Sorte zu machen, um der prüfenden Behörde das Verständnis bestimmter während der Prüfung erzielter Ergebnisse zu erleichtern. Weiterhin sind diejenigen Merkmale aus der Merkmalstabelle der Prüfungsrichtlinien aufgeführt, für die eine Information als notwendig erachtet wird, um es den prüfenden Behörden zu ermöglichen, die Sorte so mit anderen Sorten zu gruppieren, dass die Prüfung in einer sinnvollen Art und Weise durchgeführt werden kann. Aus demselben Grund wird der Züchter in einem anderen Teil gebeten, diejenigen Merkmale anzugeben, in denen sich seine Sorte seiner Meinung nach von anderen ihr nahekommenden Sorten unterscheidet. Im abschliessenden Teil des Technischen Fragebogens hat der Sortenschutzanmelder die Möglichkeit, zusätzliche Informationen, die er für die Begründung der Neuheit der Sorte als nützlich erachtet, sowie alle Besonderheiten, die er für die Prüfung der Sorte als nützlich erachtet, anzugeben.

[Anhang folgt]

TC/XIII/5

ANHANG

BEISPIEL EINES TECHNISCHEN FRAGEBOGENS

Reference Number (not to be filled in by the applicant)
 Référence (réservé aux Administrations)
 Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)

TECHNICAL QUESTIONNAIRE
 to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
 à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale

TECHNISCHER FRAGEBOGEN
 in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

1. Species/Espèce/Art	<u>Triticum aestivum L.</u> WHEAT BLE WEIZEN
2. Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)	
3. Proposed denomination or breeder's reference Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	
4. Information on origin, maintenance and reproduction of the variety Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction de la variété Information über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	

5. Characteristics of the variety to be indicated (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the test guidelines; please mark the state of expression which best corresponds)

Caractères de la variété à indiquer (le nombre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

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

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.1 (38)	Seasonal type	winter type	type hiver	Winterform		1 []
	Type de développement	half	type	Halb-		2 []
	Wechselverhalten	winter type	demi-hiver	winterform		
		half alter- native type	type demi- alternatif	Halb- wechselform		3 []
		alternative type	type alternatif	Wechselform		4 []
	spring type	type printemps	Sommerform		5 []	
5.2. (8)	Ear emergence: quote mean date of heading of variety as well as of two well-known comparable varieties				
	Epoque d'épiaison : indiquer la date moyenne d'épiaison de la variété et de deux va- riétés comparables bien connues				
	Zeit des Ährenschiebens: mitt- leres Datum des Ährenschiebens der Sorte sowie von zwei be- kannten vergleichbaren Sorten angeben				
5.3. (16)	Plant: height (stem and ear; quote height of variety as well as of two well-known comparable varieties)				
	Plante : hauteur (tige et épi; indiquer la hauteur de la va- riété et de deux variétés comparables bien connues)				
	Pflanze: Länge (Halm und Ähre; Länge der Sorte sowie von zwei bekannten vergleich- baren Sorten angeben)				
5.4 (17)	Straw: section (at middle of uppermost internode)	pith thin	moelle peu épaisse	Füllung dünn		1 []
	Paille : section (au milieu du dernier entre- noeud)	pith thick	moelle épaisse	Füllung dick		2 []
	Halm: Füllung (in der Mitte des 1. Internodiums)					
5.5 (18)	Ear: color (at maturity)	white	blanc	weiss	Cappelle Desprez	1 []
	Epi : couleur (à maturité)					
	Ähre: Farbe (bei der Reife)	light red	roux pâle	hellrot	Marne	2 []
		red	roux foncé	rot	Cyrano, Jufy II, Félix	3 []
		brown	brunâtre	braun	Blé d'Ethiopie	4 []
	black	noirâtre	schwarz		5 []	

5.6	Awns or scurs: presence (21)	both absent	toutes les deux absentes	beide fehlend	1 []
	Barbes ou arêtes : présence	scurs present	arêtes présentes	Spelzenspitzen vorhanden	2 []
	Grannen oder Spelzenspitzen: Vorhandensein	awns present (>35 mm)	barbes présentes (>35 mm)	Grannen vorhanden (>35 mm)	3 []
5.7	Grain: color (35)	white	blanc	weiss	1 []
	Grain : couleur	red	roux	rot	2 []
	Korn: Farbe				
6. Similar varieties and differences from these varieties Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten					
	<u>Denomination of varieties</u>		<u>Differences</u>		
	<u>Dénomination des variétés</u>		<u>Différences</u>		
	<u>Bezeichnung der Sorten</u>		<u>Unterschiede</u>		
7. Additional information which may help to distinguish the variety Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte					
7.1	Resistance to pests and diseases Résistance aux parasites et aux maladies Resistenzen gegenüber Schadorganismen				
7.2	Special conditions for the examination of the variety Conditions particulières pour l'examen de la variété Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte				
7.3	Other information Autres renseignements Andere Informationen				