



TC/36/3

ORIGINAL: englisch

DATUM: 21. Februar 2000

**INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN**  
GENF

**TECHNISCHER AUSSCHUSS**

**Sechsendreißigste Tagung**  
**Genf, 3. bis 5. April 2000**

FRAGEN, DIE AUF DEN TAGUNGEN DER TECHNISCHEN ARBEITSGRUPPEN IM  
JAHRE 1999 AUFGEWORFEN WURDEN UND MIT DENEN SICH DER TECHNISCHE  
AUSSCHUSS BEFASSEN SOLL

*vom Verbandsbüro erstelltes Dokument*

1. Dieses Dokument fasst in Anlage I die Fragen zusammen, die auf den Tagungen der Technischen Arbeitsgruppen (nachstehend als "TWP" bezeichnet) im Jahre 1999 aufgeworfen wurden und mit denen sich der Technische Ausschuss (nachstehend "der Ausschuss" genannt) befassen soll. Sie umfassen wichtige, von den TWP erörterte Fragen oder getroffene Entscheidungen, die dem Ausschuss vorgelegt werden:

- a) zur Information und für eine vom Ausschuss gegebenenfalls zu treffende Entscheidung;
- b) zur Information;
- c) für Erörterungen, die der Ausschuss unter getrennten Tagesordnungspunkten vorsieht.

Die Überschriften der verschiedenen Punkte sind auf Seite 1 der Anlage aufgelistet.

2. Bei Bezugnahme auf die einzelnen TWP und die BMT werden in diesem Dokument im Interesse der Kürze dieselben Codes verwendet, mit denen die Dokumente der jeweiligen Arbeitsgruppe bezeichnet werden:

- TWA: Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten;
- TWC: Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme;
- TWF: Technische Arbeitsgruppe für Obstarten;
- TWO: Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten;
- TWV: Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten;
- BMT: Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren.

[Anlage folgt]

## ANLAGE

**FRAGEN, DIE AUF DEN TAGUNGEN DER TECHNISCHEN ARBEITSGRUPPEN IM  
JAHRE 1999 AUFGEWORFEN WURDEN UND MIT DENEN SICH DER TECHNISCHE  
AUSSCHUSS BEFASSEN SOLL**

<b>I. FRAGEN ZUR INFORMATION UND FÜR EINE VOM AUSSCHUSS GEGEBENENFALLS ZU TREFFENDE ENTSCHEIDUNG.....</b>	<b>2</b>
ÜBERARBEITUNG DER ALLGEMEINEN EINFÜHRUNG .....	2
AUFNAHME TECHNISCHER INFORMATIONEN IN DIE UPOV-ROM .....	7
TAXONCODE.....	8
MISCHPROBEN.....	8
EINSATZ DER ELEKTROPHORESE BEI FREMDBEFRUCHTENDEN SORTEN.....	9
FOLGEN DER EINFÜHRUNG NEUER MERKMALE BEI DUS FÜR BEREITS GESCHÜTZTE SORTEN.....	11
VOR-SCREENING VON SORTEN.....	12
BEISPIELSORTEN IN DEN UPOV-PRÜFUNGSRICHTLINIEN .....	15
BEURTEILUNG VON DUS VON HYBRIDSORTEN MIT HILFE DER ELTERNFORMEL.....	15
DAUER DER DUS-PRÜFUNGEN: FRÜHZEITIGE ENTSCHEIDUNG FÜR DIE DUS-PRÜFUNG .....	17
FRAGEN BEZÜGLICH DER PRÜFUNG VON SORTEN VON OBSTARTEN.....	18
PRÜFUNG SAATGUTVERMEHRTER SORTEN VON ZIERARTEN .....	18
SONDERFÄLLE BEI NEUEN ARTEN .....	19
BEURTEILUNG DES PHYTOPLASMAS ODER DES ENDOPHYTS.....	19
DOKUMENTE IN ELEKTRONISCHER FORM.....	20
ENTWICKLUNG DER UPOV-WEBSEITE .....	20
DISKUSSIONSGRUPPEN – E-MAIL-ANSCHLAGTAFEL FÜR NACHRICHTEN.....	21
<b>II. FRAGEN ZUR INFORMATION .....</b>	<b>21</b>
ARTEN, DIE IN DER BMT ZU ERÖRTERN SIND.....	21
NEUE VERFAHREN, TECHNIKEN UND AUSRÜSTUNGEN BEI DER SORTENPRÜFUNG.....	22
UPOV-ROM-DATENBANK FÜR PFLANZENSORTEN .....	22
PFLANZENINVENTAR.....	23
NEUHEIT DER ELTERNLINIEN VON HYBRIDEN.....	23
SORTENBEZEICHNUNG.....	24
HOMOGENITÄTSKRITERIEN BEI GEMESSENEN MERKMALEN VERSCHIEDENER SORTENKATEGORIEN.....	24
GVO-SORTEN .....	25
BILDANALYSE .....	25
UNVOLLSTÄNDIGE PARZELLENGESTALTUNG. VERRINGERUNG DER VERGLEICHSSAMMLUNG.....	26
HANDHABUNG VISUELL ERFASSTER MERKMALE .....	28
TELEKOMMUNIKATION UND AUSTAUSCHBARE SOFTWARE .....	29
UPOV-FRAGEBOGEN BEZÜGLICH DER DATENBANKEN UND COMPUTERSYSTEME FÜR DUS- UND WERTPRÜFUNGEN .....	29
DUST FÜR WINDOWS (DUSTNT) .....	30

I. FRAGEN ZUR INFORMATION UND FÜR EINE VOM AUSSCHUSS  
GEGEBENENFALLS ZU TREFFENDE ENTSCHEIDUNG

Überarbeitung der Allgemeinen Einführung

1. Die TWA, die TWC, die TWV, die TWF und die TWO erörterten den Entwurf des Arbeitspapiers TC/35/13 über die Überarbeitung der Allgemeinen Einführung, das ein überarbeitetes Dokument des Dokuments TC/35/9 sei, das aufgrund der zu Dokument TC/35/9 eingegangenen Bemerkungen und der auf der Sitzung des Redaktionsausschusses vom 24. und 25. März 1999 sowie auf einer Sitzung einer begrenzten *Ad-hoc*-Gruppe, die am 10. und 11. Mai 1999 in Genf zusammentrat, geführten Erörterungen ausgearbeitet worden war. Im Anschluss an die zu Dokument TC/35/13 eingegangenen Bemerkungen und die Erörterungen auf einer *Ad-hoc*-Sitzung am 1. Oktober 1999 sowie die Erörterungen in den TWP wurde das Dokument TC/35/15 im Hinblick auf Bemerkungen erneut verbreitet. Die sich aus den zu Dokument TC/35/15 eingegangenen Bemerkungen ergebenden Überarbeitungen seien in Dokument TC/36/6 wiedergegeben. Die hauptsächlichen Diskussionspunkte in den TWP und auf den *Ad-hoc*-Sitzungen sind nachstehend zusammengefasst.

2. Ausschließung offener Fragen aus dem Hauptdokument: In der TWA hoben mehrere Sachverständige hervor, dass mehrere Fragen im Hauptdokument der Allgemeinen Einführung offen seien und die abzuschließen mehrere Jahre in Anspruch nehmen werde. Daher sollten Punkte, die eine weitere Erörterung oder detailliertere Erläuterungen erforderten, nicht in den Hauptwortlaut aufgenommen werden. Sie sollten in einer getrennten Sammlung von Dokumenten behandelt werden. Das Hauptdokument sollte aus fundamentalen Grundsätzen bestehen, über die die Verbandsstaaten zum heutigen Zeitpunkt einen Konsens erzielen könnten. Demzufolge werde das Hauptdokument während eines verhältnismäßig langen Zeitraums beibehalten, und die Dokumente, die die Einzelheiten behandeln, würden zu gegebener Zeit ausgearbeitet. Die getrennten Dokumenten könnten sodann von Zeit zu Zeit nach einer Erörterung im Technischen Ausschuss und auf anderen technischen Foren der UPOV auf den neuesten Stand gebracht werden, ohne dass dies das Basisdokument betreffen werde.

3. Liste der ergänzenden Dokumente: Die TWA erörterte die Liste der Dokumente, die die Allgemeine Einführung (Anlage II des Dokuments TC/35/13) ergänzen. Die Liste enthalte Dokumente, die bereits ausgearbeitet und angenommen worden seien, sowie Dokumente, die noch nicht erstellt seien. Einzelne Dokumente würden erst in einigen Jahren fertiggestellt sein und somit nicht auf der Liste belassen. Einzelne Sachverständige in der TWA sprachen sich zugunsten einer Liste der Dokumente aus, die zu ihrer Fertigstellung viel Zeit in Anspruch nehmen würden. Eine derartige Liste würde zur Klärung der Frage beitragen, welche Art von Aspekten einzubeziehen seien. Andere Sachverständige waren darüber besorgt, dass die versuchsweise vorgeschlagenen Überschriften von Dokumenten die Ausarbeitung der ergänzenden Dokumente beeinträchtigen könnte. Bei der Erstellung des Dokuments sei der Stand der Erörterung zu berücksichtigen. Außerdem sollte die Liste nicht bedeuten, dass alle Dokumente ausgearbeitet werden müssten. Einzelne Dokumente könnten als Ergebnis der Erörterungen von der Liste genommen werden. Der Vorsitzende der TWA zog den Schluss, dass die Liste unter Berücksichtigung der obigen Anliegen beibehalten werde.

4. Annahmeverfahren: Die TWA erörterte die Notwendigkeit, um die Beratung juristischer Sachverständiger nachzusuchen und die Allgemeine Einführung im Rat anzunehmen. Zahlreiche Sachverständige hoben hervor, dass die neue Allgemeine Einführung auch im Verwaltungs- und Rechtsausschuss (CAJ) erörtert und aufgrund ihrer Bedeutung und der fundamentalen Auslegung der Artikel 7 bis 9 (Akte von 1991) des Übereinkommens schließlich vom Rat angenommen werden sollte. Bezüglich des richtigen Zeitpunkts des Gesuchs um Stellungnahme des CAJ hielten einzelne Sachverständige dafür, dass die Dokumente dem CAJ im Hinblick auf Bemerkungen parallel zu der Erörterung im Technischen Ausschuss und in mehreren Technischen Arbeitsgruppen übersandt werden könnten, während andere hervorhoben, dass die Dokumente, um Verwirrung zu vermeiden, von den technischen Sachverständigen weiter erörtert werden sollten, bevor sie den juristischen Sachverständigen vorgelegt würden.

5. Länge des Dokuments und erläuternde Anmerkungen: Zahlreiche Sachverständige der TWA zogen ein kurzes Basisdokument mit langen ergänzenden Zusatzanmerkungen vor. Es werde daher vorgesehen werden, dass das Basisdokument lediglich den Hauptwortlaut ohne erläuternde Anmerkungen enthalten werde, während das erste Dokument der Sammlung detaillierter zusätzlicher Dokumente den Hauptwortlaut, erweitert um erläuternde Anmerkungen, wiedergeben würde.

6. Zwecke der UPOV-Richtlinien: Mehrere Sachverständige in der TWA und in der TWV beharrten auf der Notwendigkeit, zwei Zwecke der UPOV-Richtlinien gegeneinander abzuwägen: die Aufstellung einer Sortenbeschreibung in genormter Form und die DUS-Prüfung auf genormte Weise. Die Sachverständigen in der TWC schlugen vor, die Beurteilung der Unterscheidbarkeit und die Beschreibung voneinander zu trennen, um Missverständnisse zu vermeiden.

7. In der TWA stellte der Sachverständige aus Australien wiederholt die Zwecke der UPOV-Richtlinien in Frage. Er hob unter Hinweis auf das Dokument TC/35/9 (der früheren Fassung des Arbeitsdokuments für die Allgemeine Einführung) hervor, dass die Stellungnahme zu den UPOV-Richtlinien deren Rolle bei der DUS-Prüfung schwäche. Mehrere Sachverständige antworteten, dass der Zweck der UPOV-Richtlinien nach Erzielung einer harmonisierten Beschreibung darin bestehe, die Unterscheidbarkeit auf genormte Weise zu beurteilen, doch seien nicht alle für die Unterscheidbarkeit erforderlichen Informationen in den Prüfungsrichtlinien enthalten, beispielsweise der bei den verschiedenen Merkmalsstufen erforderliche Mindestabstand. Der Sachverständige, der an der *Ad-hoc*-Sitzung teilgenommen hatte, machte auf die erhebliche Änderung der Überschrift von “Allgemeine Einführung zu den Richtlinien für die Durchführung ...” in “Allgemeine Einführung zur Durchführung der Prüfung ...” aufmerksam. Die neue Allgemeine Einführung diene nicht nur als Einführung zu den UPOV-Richtlinien, sondern auch als Einführung zu den DUS-Prüfungen ganz allgemein. Die TWA zog den Schluss, dass die überarbeitete Allgemeine Einführung daher die fundamentalen Grundsätze für die Sortenbeschreibung und die DUS-Beurteilung erfassen werde und dass diese beiden Zwecke der UPOV-Prüfungsrichtlinien spezifisch erwähnt werden sollten.

8. Neues Vorgehen bezüglich des Merkmalstyps: Einzelne Sachverständige in der TWC fragten sich, ob es notwendig sei, das Vorgehen des Merkmalstyps beizubehalten. Sie erklärten, der Vorschlag für die Absätze 43 bis 45 des Dokuments TC/35/13 seien für statistische Zwecke nicht hilfreich, und es wäre besser, die Merkmale als Ordinal- und als Nominalmerkmale zu bezeichnen. Andere Sachverständige hielten den Dokumentvorschlag für einen angemessenen Kompromiss zwischen den Pflanzensachverständigen und den

Statistikern, und weitere Einzelheiten könnten in das TGP/8 aufgenommen werden. Für die Handhabung der visuell erfassten Merkmale (TGP/10) war die TWC der Ansicht, dass es aus statistischer Sicht lediglich vier Merkmalstypen gebe, quantitative und qualitative; innerhalb der quantitativen Merkmale gebe es kontinuierliche und nicht kontinuierliche Merkmale, und innerhalb der qualitativen Merkmale gebe es Ordinal- und Nominalmerkmale. Ein Sachverständiger schlug vor, in eine Sonderanlage zum Hauptdokument Erläuterungen über echte quantitative, nicht echte quantitative und qualitative Merkmale einzubeziehen. Der Sachverständige der UPOV erläuterte, die Aufgabe der Arbeitsgruppe bestehe darin, den Pflanzensachverständigen Hilfsmittel bereitzustellen, und die Klassifizierung der Merkmale durch die Pflanzensachverständigen könne nicht geändert werden. Schließlich vereinbarte die Arbeitsgruppe eine Serie von vier getrennten Dokumenten, die sich einerseits mit der Unterscheidbarkeit und andererseits mit der Homogenität befassen; beide würden in quantitative und qualitative Merkmale aufgegliedert werden. (Siehe auch Absätze 97 und 98 dieses Dokuments.)

9. Aus bestehenden Sorten oder Populationen selektionierte neue Sorten: Die TWA erörterte den Schutz einer aus bestehenden Sorten oder Populationen aussortierten Untergruppe. Die TWA stimmte grundsätzlich dem entsprechenden Satz in der Erläuterung von Absatz 25 der vorgeschlagenen Allgemeinen Einführung (TC/35/13), “die Verbesserung der Homogenität wird für die Beurteilung der Unterscheidbarkeit nicht als ausreichend betrachtet”, zu. Sie stellte fest, dass demzufolge eine aus geschützten Sorten oder einer örtlichen Population selektionierte Untergruppe, die bereits als allgemein bekannt betrachtet wurde, nicht geschützt werden könne. Sie stellte indessen fest, dass in dieser Frage weitere Überlegungen notwendig seien, insbesondere in Bezug auf Landrassen oder neue Arten.

10. Die TWV erörterte ferner, wie eine aus bestehenden Sorten oder Populationen selektionierte neue Sorte zu behandeln sei. Es sollte klar sein, dass eine aus (geschützten) Sorten selektionierte Untergruppe nicht geschützt werde, wenn der Unterschied zur Ursprungssorte lediglich im Homogenitätsniveau vorhanden sei. Die Frage sei jedoch, wie eine neue, aus einer “(örtlichen) Population” selektionierte Sorte zu behandeln sei. Die Hauptfragen seien folgende:

i) wie der Begriff “allgemein bekannte Sorte” zu definieren sei, insbesondere in Verbindung mit Populationen, die nicht homogen sind;

ii) welche Art von Fällen bezüglich der Selektion einer neuen Sorte aus einer Population für den Schutz der neuen Sorte akzeptiert werden könnten; insbesondere, wie die Unterscheidbarkeits- und Homogenitätskriterien zwischen einer neuen Sorte und der Ursprungspopulation anzuwenden seien;

iii) wie eine Kandidatensorte in der Praxis mit örtlichen Populationen, die als allgemein bekannt betrachtet werden, zu vergleichen sei.

11. Die TWV nahm zur Kenntnis, dass die Frage auf der letzten Tagung des Verwaltungs- und Rechtsausschuss (CAJ) erörtert wurde und in einem Dokument, “Allgemeine Bekanntheit (TGP/3)” behandelt werden würde.

12. Allgemeine Bekanntheit (TGP/3): Die TWF und die TWO erörterten, ob die Verfügbarkeit von Lebendmaterial das Hauptkriterium für die Entscheidung sei, ob eine Sorte oder Pflanzenmaterial allgemein bekannt sei. Die Vorschläge für eine weitere Klärung lassen

sich wie folgt zusammenfassen: Das Material muss ohne nennenswerte Bemühungen der Prüfungsbehörde selbst verfügbar sein, oder die Behörde muss in der Lage sein, im Falle von Einfuhrbeschränkungen andere Behörden zu ersuchen, die Prüfung durchzuführen; das Material muss lebendig sein, um es den Behörden zu ermöglichen, es anzubauen und mit der Kandidatensorte zu vergleichen. Somit wäre es, um allgemein bekannt zu sein, nicht ausreichend, wenn nur totes Material aus Herbarien verfügbar wäre oder nur eine, wenn auch detaillierte, Sortenbeschreibung vorläge; das Material benötigt keinen Namen; Klonmaterial ohne Namen oder Material, das unter dem Artnamen verkauft wird, ist allgemein bekannt; das Material muss bekannt sein, nicht einfach nur existieren, daher ist Material, das nur in der Wildnis oder an abgelegenen Standorten gefunden wird, nicht allgemein bekannt; die Wahrscheinlichkeit der Existenz eines bestimmten Pflanzenmaterials reicht nicht aus, um ein entdecktes Pflanzenmaterial als nicht mehr neu oder allgemein bekannt zu erklären; das verkaufte oder gewerbsmäßig vertriebene Material; nur Sorten, nicht Populationen; Material für das Anträge zurückgewiesen wurden, wenn Material verkauft wurde; Pflanzensammlungen in botanischen Gärten, öffentlichen Parkanlagen; nicht nur amtliches, sondern auch berufliches Register, Züchterkataloge; weltweite Suche; der Verkauf durch den Züchter an den Vermehrer ist ausreichend, die Kenntnis von Fachleuten, nicht aber des Verbrauchers, ist ausreichend; Verkauf über das Internet. Es gab einige offene Fragen: Muss Material eine Beschreibung haben? Bewirkt die Beschreibung wilder Formen die allgemeine Bekanntheit? Wie steht es mit den Laborsammlungen oder dem Keimplasma in Genbanken?

13. Zu diesem Zweck würden alle Sachverständigen Bemerkungen und Vorschläge für Begriffsbestimmungen dessen, was sie als allgemeine Bekanntheit betrachten, an den Sachverständigen des Vereinigten Königreichs zur Ausarbeitung eines Dokuments bis Ende Januar 2000 richten. Die Arbeitsgruppe war sich dessen bewusst, dass rechtliche Aspekte damit verbunden seien und Informationen von allzu allgemeiner Natur vermittelt werden könnten. Sie wies auch auf ihre Erörterung über das Thema neuer Arten hin (siehe Absatz 14 dieses Dokuments). Eine ähnliche Frage würde auftauchen, wenn die Sortenbezeichnungen überprüft oder Vergleichssorten selektioniert werden müssten.

14. Entdeckt und entwickelt: Noch immer zum Thema der allgemeinen Bekanntheit prüften die TWF und die TWO, ob in der Wildnis entdecktes Material geschützt werden könne und wie viel Züchtungsentwicklung notwendig sei. Zwei Fälle könnten genannt werden: i) Saatgut von in der Wildnis entdeckten Pflanzen werden von einem Züchter gesammelt, ausgesät und die Pflanzen für die Entwicklung einer neuen Sorte selektioniert; und ii) der Züchter selektioniert in der Wildnis Pflanzen oder Pflanzenmaterial von Wildpflanzen, baut die Pflanzen an und entwickelt durch vegetative Vermehrung ohne weitere Kreuzung eine viel versprechende Pflanze zu einer neuen Sorte.

15. Die TWF und die TWO vereinbarten, dass im ersten Fall kein Zweifel daran bestehe, dass die sich ergebende Sorte schutzfähig wäre, falls sie die DUS-Voraussetzungen erfüllt. Im zweiten Fall sei die Lage nicht so klar, da die normal entwickelte Sorte letzten Endes Pflanzen enthalte, die mit der in der Wildnis selektionierten Pflanze identisch seien. Wenn die nationalen Behörden den Schutz im zweiten Falle nicht erlaubten, würde die TWF dies dahin gehend verstehen, dass alle Arten, die vegetativ vermehrte Sorten sind, die sich aus in der Wildnis selektionierten Pflanzen ergeben, vom Schutz ausgeschlossen wären, und dies könne nicht das Bestreben der Urheber des UPOV-Übereinkommens sein. Der zweite Fall müsste somit ebenfalls als möglicher Weg zur Erzielung neuer schutzfähiger Sorten akzeptiert werden.

16. Hinsichtlich der Behandlung wilden Materials als Ausgangsmaterial für die Schaffung neuer Sorten hielt die TWO es für wichtig, dass der Züchter einige Züchtungsarbeiten vorgenommen hat: die bloße Selektion des in der Wildnis entdeckten Pflanzenmaterials sei nicht genug; es müsse eine gewisse Weiterentwicklung stattgefunden haben. Die Tatsache, dass ein Klon in der Wildnis selektioniert und daran gearbeitet werde, um ihn zu einer vegetativ vermehrten Sorte zu machen, werde unterschiedlich ausgelegt. Wenn der Züchter eine ausreichende Entwicklung nachweisen könne, würden einige nationale Behörden den Schutz des Materials erteilen, selbst wenn das Pflanzenmaterial der Sorte im Extremfall gegenüber dem ursprünglich selektionierten Material keine morphologischen Unterschiede aufweise. Einzelne Verbandsstaaten würden indessen auf einigen morphologischen Unterschieden bestehen, bevor sie eine derartige Sorte zum Schutz zulassen, und würden die Entwicklung erst dann als ausreichend betrachten, wenn diese zu einer Veränderung eines ihrer Merkmale führen würde.

17. Die TWO erörterte ferner die Aussage in der Allgemeinen Einführung, nach der "eine Kandidatensorte nur mit anderen Sorten oder Pflanzenmaterial, die dieselben Homogenitätsvoraussetzungen erfüllen, verglichen werden kann". Das bedeute, dass eine fremdbefruchtende Kandidatensorte nur mit anderen fremdbefruchtenden Sorten oder Populationen (Landrassen) verglichen werden könne, die dieselben Homogenitätsvoraussetzungen erfüllen. Eine vegetativ vermehrte Kandidatensorte könne nur mit anderen vegetativ vermehrten Sorten oder Material oder mit selbstbefruchtenden Sorten verglichen werden, für die dieselben Homogenitätsvoraussetzungen gelten. Sie könne nicht mit fremdbefruchtenden Sorten oder fremdbefruchtenden Populationen oder Landrassen verglichen werden. Die TWO vermochte keine endgültigen Schluss darüber zu ziehen, wie die Selektion eines Klons aus einer selbstbefruchtenden Landrasse, die die Homogenitätsvoraussetzungen für die Bezeichnung als Sorte nicht erfüllt, oder die Selektion eines Klons aus einer vegetativ vermehrten Landrasse, die infolge von Mutationen normalerweise eine Mischung mehrerer geringfügig verschiedener Klone wäre (z. B. bei Schalotte, Knoblauch oder Artischocke), zu behandeln sei. Die Arbeitsgruppe erzielte auch keine endgültige Schlussfolgerung über die Frage der Handhabung der Selektion eines Klons aus einer beschriebenen Form in der Wildnis. Es gehe hier nicht nur um die Frage, ob die beschriebene wilde Form Bestandteil des Vergleichs bilden müsste, sondern, auch, was als ausreichende Züchtung oder Entwicklung betrachtet werde. Während einzelne Sachverständige im Extremfall eine Sorte, bei der die Einzelpflanzen keinen morphologischen Unterschied zu dem aus der wilden Form selektionierten Klon aufweisen, vorausgesetzt, dass der Züchter eine ausreichende Entwicklung nachweisen könne, akzeptieren könnten, würden andere eine gewisse morphologische Veränderung verlangen, bevor die Sorte geschützt werden könne. Für einzelne Experten könne die Selektion allein eine ausreichende Züchtung darstellen, während für andere die Schaffung der Situation, in der die Züchtung stattfand, erforderlich wäre, eine Voraussetzung, die durch die bloße Selektion in der Wildnis nicht erfüllt werden könne.

18. Vor-Screening: Die Sachverständigen in der TWV betonten, dass sich die Informationen für das Vor-Screening nicht auf Gruppierungsmerkmale aus der Merkmalstabelle beschränken sollten. Einzelne Merkmale, die in der Merkmalstabelle nicht enthalten seien (z. B. der Wuchstyp bei Rose und Salat) würden beispielsweise in den UPOV-Prüfungsrichtlinien für die Gruppierung verwendet.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 24 bis 36, TWC/17/13, Absätze 43, 46, 50, 68, TWV/33/15, Absätze 48 bis 51, TWF/30/14, Absätze 22 bis 27, TWO/32/9, Absätze 24 und 25.)

### Aufnahme technischer Informationen in die UPOV-ROM

19. Die TWA, die TWC, die TWV, die TWO und die TWF erörterten die Aufnahme technischer Informationen in die UPOV-ROM. Die meisten Sachverständigen sprachen sich nachhaltig für die Aufnahme technischer Informationen in die UPOV-ROM unter Berücksichtigung der erforderlichen Arbeitsbelastung in den nationalen Behörden aus.

20. Umfang der Datenbereitstellung: Die Mehrheit der Teilnehmer der TWP sprachen sich für die Aufnahme von Gruppierungsmerkmalen oder Merkmalen aus dem Technischen Fragebogen bezüglich der Gruppierungsmerkmale (Abschnitt 5) sowie zusätzlicher Informationen (Abschnitt 7) aus. Einzelne Sachverständige in der TWA befürworteten den Gedanken, dass die Informationen über die ähnlichsten Sorten (Abschnitt 6) im Technischen Fragebogen in die UPOV-ROM aufgenommen werden könnten, während mehrere Sachverständige einräumten, dass ihre Zweckmäßigkeit begrenzt sei. In Anbetracht der Ansicht, dass es für einzelne nationale Behörden aufgrund der vollständigen Datenreihe im Datenbanksystem einfacher sei, vollständige Informationen über alle Merkmale bereitzustellen, entschied die TWV vorzuschlagen, dass die nationale Behörde auch zusätzliche Informationen vermitteln könne. In der TWC waren einzelne Sachverständige ebenfalls für die Aufnahme vollständiger Sortenbeschreibungen, äußerten jedoch die Ansicht, dass die Arbeitsbelastung ein Problem werden könnte, da dies Verzögerungen bei der Einreichung der Informationen für die UPOV-ROM verursachen könnte. Für die Arten, für die noch keine Prüfungsrichtlinien vorliegen, und für Länder, die vollständige Sortenbeschreibungen vorzulegen wünschen, könnten kostenlose Textdateien verwendet werden. Die TWC vereinbarte, technische Informationen in einen anderen, vom Taxoncode verschiedenen Code aufzunehmen.

21. Vertraulichkeit: Zahlreiche Sachverständige in der TWA hoben hervor, dass die Informationen über die Zuchtformeln und die Hybridformeln aufgrund der Vertraulichkeit nicht mitgeteilt werden könnten. Sachverständige in der TWF stimmten zu, dass Informationen, die als vertraulich betrachtet werden, ausgeschlossen werden sollten.

22. Zuverlässigkeit der Daten: Das andere Problem sei die Zuverlässigkeit der von den Antragstellern vermittelten Informationen. Es gebe diesbezüglich deutliche Meinungsverschiedenheiten zwischen den Technischen Arbeitsgruppen. Die Sachverständigen in der TWA, der TWF und der TWC äußerten die Ansicht, dass nichtamtlich überprüfte Informationen seitens der Antragsteller bezüglich der Kandidatensorten noch vor der Überprüfung der Informationen durch die nationale Behörde in die UPOV-ROM aufgenommen werden könnten. Falls sich die Informationen im Technischen Fragebogen bei der Prüfung als falsch erwiesen, könnten die Angaben nachträglich berichtigt werden. Der Vorsitzende der TWC regte an, die Informationen des Züchters und Informationen über ein Jahr aus der amtlichen Prüfung in eine temporäre Datei aufzunehmen und nach Erteilung des Züchterrechts in ein endgültiges Feld zu übertragen, ungeachtet dessen, ob sie vom Züchter oder von der Behörde stammen. Die TWF und die TWO hielten es ferner für zweckdienlich, ein Bild beizufügen.

23. Andererseits beharrten die meisten Sachverständigen in der TWV darauf, dass die Informationen von der nationalen Behörde überprüft und auf solche über geschützte Sorten beschränkt werden müssten. Der Sachverständige aus den Vereinigten Staaten von Amerika erläuterte, dass die Informationen über Sorten, für die ein Antrag gestellt wurde, in seinem

Land vor der Erteilung von Rechten vertraulich seien. Die TWV entschied vorzuschlagen, dass die in der UPOV-ROM enthaltenen technischen Informationen auf geschützte Sorten beschränkt werden.

24. Nationale Gesetzgebung bezüglich der Zahlungen für Informationen: Die TWV und die TWF erörterten ferner mögliche Probleme im Zusammenhang mit der Gesetzgebung, die eine Zahlung für den Zugang zu technischen Informationen und für die Bereitstellung von Prüfungsberichten an andere Länder vorschreibt. Einzelne Sachverständige schlugen vor, die UPOV-ROM in zwei verschiedenen Fassungen herauszugeben – eine mit und die andere ohne technische Informationen. Die UPOV-ROM mit den technischen Informationen sollte nur den nationalen Behörden zur Verfügung stehen. Andere Sachverständige bestanden darauf, der Öffentlichkeit gemäß dem allgemeinen Grundsatz der Rechte des geistigen Eigentums (insbesondere der Patente), dass der Inhalt der Neuerung der Öffentlichkeit während der gesamten Schutzdauer offen stehen sollte, alle Informationen zugänglich zu machen. Einzelne Sachverständige auf der TWC-Sitzung schlugen vor, dass nur Informationen aus dem Technischen Fragebogen in die UPOV-ROM aufgenommen werden sollten und dass den nationalen Behörden vollständige Beschreibungen auf Ersuchen zur Verfügung gestellt werden könnten. Die TWC stellte die Frage eines möglichen Missbrauchs der vollständigen Beschreibungen.

25. Aufnahme der Anschriften der Antragsteller: In der TWV regte der Sachverständige der ASSINSEL die Aufnahme der Anschriften und Telefonnummern oder E-Mail-Adressen der Antragsteller oder Erhaltungszüchter an. Der Sachverständige aus den Vereinigten Staaten von Amerika erklärte, die Informationen über Anschriften und Telefonnummern der Antragsteller könnten aufgrund ihrer vertraulichen Natur nicht mitgeteilt werden. Das Verbandsbüro der UPOV erläuterte, dass mehrere Länder diese detaillierten Informationen über Antragsteller für die UPOV-ROM bereits übermittelt hätten.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 14 bis 18, TWV/33/15, Absätze 43 bis 47, TWC/17/13, Absätze 15 bis 25, TWF/30/14, Absätze 14 bis 16.)

#### Taxoncode

26. Die Arbeitsgruppen nahmen das Rundschreiben U2829 zur Kenntnis und gaben keine diesbezüglichen Bemerkungen ab, mit Ausnahme eines Sachverständigen in der TWF, der Zweifel an der Notwendigkeit des Taxoncodes ganz allgemein äußerte.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 37, TWV/33/15, Absatz 41, TWC/17/13, Absätze 16 und 26, TWF/30/14, Absatz 13.)

#### Mischproben

27. Die TWA, die TWC und die TWV nahmen zur Kenntnis, dass der Technische Ausschuss das Problem der Mischproben für die Prüfung der Merkmale erörtert habe (z. B. Gehalt an Duftöl bei Lavendel), insbesondere im Zusammenhang mit der Prüfung der Homogenität, und dass der Technische Ausschuss den Schluss gezogen habe, dass die Merkmale, falls chemische Merkmale für die Unterscheidbarkeit verwendet würden, für die Beurteilung der Homogenität Pflanze um Pflanze geprüft werden müssten. Mehrere

Sachverständige in der TWA hoben hervor, dass der Grundsatz für die Handhabung von Mischproben in der überarbeiteten Allgemeinen Einführung deutlich dargelegt werden müsse.

28. Mehrere Sachverständige in der TWC und in der TWV berichteten, dass einzelne Merkmale bezüglich chemischer Gehalte, wie die Gehalte an Essenzölen, in der Praxis nicht Pflanze um Pflanze beurteilt werden könnten. Andere Sachverständige fügten hinzu, die hohen Kosten einzelner Analysen machten die Durchführung von Wiederholungen unmöglich. Sie bestanden indessen nachdrücklich darauf, dass es wichtig sei, bestimmte Merkmale bezüglich chemischer Gehalte in den UPOV-Prüfungsrichtlinien beizubehalten, da diese bei einigen Arten die hauptsächlichen Züchtungsziele seien. Auf der Sitzung der TWC sei erwähnt worden, dass in einem Land der Begriff "Konformität" verwendet werde, und der Sachverständige der UPOV erläuterte, dass die Arbeitsgruppen mit dem Begriff "Konformität" im Gegensatz zur Homogenität sorgfältig umgehen müssten. In Anbetracht der Bedeutung der Homogenitätskriterien und der chemischen Merkmale entschied die TWV, die TWC zu ersuchen, ein statistisches Verfahren zur Einschätzung der Homogenität einer Sorte, ausgehend von den Daten mehrerer Mischproben, auszuarbeiten. Außerdem müsse für dieses statistische Verfahren die Beziehung zwischen der Anzahl Mischproben, der Anzahl Pflanzen pro Mischprobe und der Wahrscheinlichkeit von Fehlern bei der Beurteilung der Homogenität analysiert werden. Einzelne Sachverständige in der TWC waren der Ansicht, es gehe um die damit verbundenen Risiken, und für die nächste Sitzung der TWC werde ein Papier ausgearbeitet, das das Risiko, für verschiedene Optionen bezüglich der Anzahl Pflanzen und der Gruppierung eine Pflanze einzeln oder eine Pflanzengruppe zu nehmen, quantifiziere.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absatz 13, TWC/17/13, Absatz 45, TWV/33/15, Absätze 37 bis 38.)

#### Einsatz der Elektrophorese bei fremdbefruchtenden Sorten

29. Die TWA nahm das vom Sachverständigen der Niederlande vorgelegte Dokument TWA/28/13 zur Kenntnis. Das Dokument schlage vor, Elektrophoresemerkmale nicht nur als unterstützender Beweis, sondern als unabhängige Merkmale zu verwenden. Er beharrte auf folgenden Punkten:

a) Elektrophoresemerkmale bei Getreidepflanzen könnten als eine Ausprägung des Genotyps und als phänotypische Merkmale, die Informationen über das Protein vermitteln, betrachtet werden. Diese Merkmale erfüllten in der Regel die Anforderungen der Artikel 1 und 6 der Akte von 1991. Es werde äußerst schwierig werden, diese Merkmale aus rechtlicher Sicht abzulehnen. (Er betonte ferner den Unterschied zwischen Elektrophoresemerkmalen, die phänotypische (Protein-) Informationen vermitteln, und DNS-Merkmalen, die zur Zeit lediglich Informationen über die DNS-Struktur, jedoch kaum phänotypische Informationen vermitteln).

b) Die derzeitigen Argumente gegen die Verwendung von Elektrophoresemerkmalen als unabhängige Merkmale, wie die Verringerung des Mindestabstands und die Befürchtung wegen Plagiats und kosmetischer Züchtung, seien zweifelhaft. Was den Mindestabstand im Falle einzelner vegetativ vermehrter Pflanzen betreffe, sei dieser bereits recht gering. Im Vergleich zu diesen Fällen scheine der Mindestabstand der Elektrophoresemerkmale annehmbar zu sein. Die Probleme des Plagiats und der kosmetischen Züchtung seien vielmehr eine Frage für den Inhaber des Züchterrechts

als für die erteilende Behörde. Insbesondere der Begriff der wesentlichen Ableitung biete dem Züchter ausreichende Mittel, um gegen kosmetische Züchtung vorzugehen.

c) Weidelgras sei ein äußerst komplizierter Fall, weil die Ausprägung der Elektrophoresemerkmale nicht homogen sei und der einzige Unterschied zwischen den Sorten die Allelfrequenz sei. Allerdings gebe es bereits Fälle, in denen die Frequenzen in den UPOV-Richtlinien als Merkmal akzeptiert würden.

30. Die TWA nahm ferner das vom Sachverständigen aus Frankreich vorgelegte Dokument TWA/28/17 zur Kenntnis. Das Dokument enthalte ein Beispiel für die Verwendung von Elektrophoresemerkmalen als unterstützender Beweis. Die Elektrophoresemerkmale seien als unterstützender Beweis verwendet worden, wenn die Prüfungssachverständigen davon überzeugt seien, dass eine Kandidatensorte wegen mehrerer geringfügiger Unterschiede bei den herkömmlichen Merkmalen und eines großen Unterschieds bei den Merkmalen des landeskulturellen Werts, d.h. des Ertrags, geschützt werden sollte. Ferner hob er folgende Punkte hervor:

a) Die Auswirkungen der Einführung neuer Merkmale, insbesondere bezüglich der Qualität des Schutzes, sollten sorgfältig geprüft werden. Die Einführung neuer Merkmale, wie Elektrophoresemerkmale, könnte zur Vernichtung des bestehenden Schutzes führen. Die nationalen Behörden seien für die Aufrechterhaltung eines angemessenen Mindestschutzes, d.h. für die Qualität des Schutzes, zuständig.

b) In einem Falle, in dem ein Prüfungssachverständiger bei der Wertprüfung von der Unterscheidbarkeit einer Kandidatensorte in mehreren geringfügigen Unterschieden bei den herkömmlichen Merkmalen und/oder einem großen Unterschied bei einem normalerweise nicht annehmbaren Merkmal des landeskulturellen Wertes, wie des Ertrags, überzeugt sei, werde der Prüfungssachverständige zusätzliche Informationen zur Unterstützung seiner Überzeugung benötigen. Die Elektrophoresemerkmale könnten als unterstützender Beweis an einen derartigen Bedarf angepasst werden.

31. Standpunkt der Züchter: Der Sachverständige der ASSINSEL in der TWA erläuterte erneut den Standpunkt seiner Organisation. Die Züchter befürchteten, dass die Einführung von Elektrophoresemerkmalen führen werde zu 1) einer zusätzlichen Belastung für die Züchter, die Allelfrequenzen ihrer Sorte homogen und beständig zu erhalten, und 2) einer Förderung des Plagiats und der Schwächung des Sortenschutzsystems, da es sehr einfach sein werde, eine "neue Sorte" aus einer bestehenden zu "selektionieren". Daher habe ASSINSEL verlangt, dass keine Elektrophoresemerkmale, auch nicht als unterstützender Beweis, in die DUS-Prüfung fremdbefruchtender Populationen/Arten, insbesondere von Weidelgras, einbezogen werden, um die Vernichtung des bestehenden Schutzes zu verhindern. Für selbstbefruchtende Arten könnte der Einsatz von Elektrophoresemerkmalen als unterstützender Beweis in Betracht gezogen werden, wenn die Züchter deren Einsatz zustimmten.

32. Unterstützender Beweis oder unabhängige Merkmale: Mehrere Sachverständige in der TWA stellten Fragen bezüglich des Unterschieds zwischen unterstützendem Beweis und unabhängigen Merkmalen in der Praxis. Einzelne Sachverständige nahmen den Standpunkt ein, dass die endgültige Entscheidung über die Unterscheidbarkeit, selbst wenn Elektrophoresemerkmale als unterstützender Beweis verwendet würden, letzten Endes auf Elektrophoresemerkmalen beruhe. Wenn keine signifikanten Unterschiede bei Elektrophoresemerkmalen als unterstützendem Beweis festgestellt würden, werde bei einer

Kandidatensorte die Unterscheidbarkeit nicht festgestellt werden können. Welches dann der Unterschied zwischen der Verwendung von Elektrophoresemerkmalen als unterstützender Beweis oder als akzeptiertes unabhängiges Merkmal sei? Die Elektrophoresemerkmale, die als unterstützender Beweis eingesetzt würden, würden auf dieselbe Weise wie die unabhängigen Merkmale als letzter Ausweg funktionieren.

33. Notwendigkeit klarer Bedingungen für den Einsatz der Elektrophorese als unterstützender Beweis: Mehrere Sachverständige in der TWA erklärten, das vom Sachverständigen aus Frankreich genannte Beispiel beruhe auf dem einzigartigen Entscheidungsprozess für DUS in Frankreich, der der Überzeugung eines Sachverständigenausschusses hohe Bedeutung beimesse. In diesem Falle verließen sich die Prüfungssachverständigen, die die Elektrophoresemerkmale prüfen, auf die Beurteilung der Sachverständigen im Ausschuss. Ein Mangel an klaren Kriterien werde indessen vermutlich zu fehlender Übereinstimmung und Zweideutigkeit beim Einsatz von Elektrophoresemerkmalen führen. Sie bestanden somit auf der Notwendigkeit, die Bedingungen für die Verwendung von Elektrophoresemerkmalen und die Kriterien für die Feststellung der Unterscheidbarkeit durch eine Kombination herkömmlicher und anderer Merkmale sowie unterstützender Beweise genau festzulegen, wenn die Elektrophoresemerkmale als unterstützender Beweis im UPOV-System verwendet werden sollen. Diese allgemeinen Grundsätze würden die übereinstimmende Anwendung von Elektrophoresemerkmalen in Ländern sicherstellen, die ein anderes Vorgehen bezüglich der Entscheidungen über die Unterscheidbarkeit befolgen.

34. Kriterien für die Auswahl der Merkmale für die DUS-Prüfung: Der Sachverständige aus den Niederlanden in der TWA erklärte, die Elektrophoresemerkmale würden alle Kriterien für die Auswahl der in der Allgemeinen Einführung wie auch im UPOV-Übereinkommen erwähnten Merkmale erfüllen. Aus diesem Grunde wäre es aus rechtlicher Sicht äußerst schwierig, den Einsatz von Elektrophoresemerkmalen als unabhängige Merkmale abzulehnen. Einzelne Sachverständige äußerten die Ansicht, dass die Kriterien für die Auswahl von Merkmalen in der Allgemeinen Einführung geändert werden sollten, damit sie den Standpunkt bezüglich der Elektrophoresemerkmale widerspiegeln. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich regte an, für die Auswahl der Merkmale auch die Prävention des Plagiats in Betracht zu ziehen.

35. Vorbereitung weiterer Erörterungen: Die TWA nahm zur Kenntnis, dass bei den Sachverständigen und den Verbandsstaaten mehrere unterschiedliche Ansichten über die Erzielung einer Entscheidung über die Unterscheidbarkeit herrschten. Daher entschied sie, die Sachverständigen aus Frankreich und den Niederlanden zu ersuchen, gemeinsam ein neues Dokument über das allgemeine Verfahren zur Feststellung der Unterscheidbarkeit im UPOV-System, einschließlich der unterstützenden Beweise und der Verwendung von Elektrophoresemerkmalen, auszuarbeiten.

(Siehe Dokument TWA/28/22, Absätze 38 bis 48.)

#### Folgen der Einführung neuer Merkmale bei DUS für bereits geschützte Sorten

36. In der TWA legte der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich ein Problem dar, das die Einführung neuer Merkmale betreffe, für die die Züchter ihre Sorten nicht homogen gemacht hätten (da dies nicht erforderlich war). In diesem Falle könnten bereits geschützte Sorten zwei oder mehrere Untergruppen mit verschiedenen Ausprägungen neuer

Merkmale enthalten. Im Falle der Einführung von Elektrophoresemerkmalen beispielsweise könnten einige bereits geschützte Sorten mehrere Unterreihen von Pflanzen mit unterschiedlichen Schemata bei den elektrophoretischen Banden aufweisen. Neue Merkmale sollten sorgfältig eingeführt werden, damit sie innerhalb bereits geschützter Sorten keine Untereinheiten für den Schutz schaffen könnten. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich schlug vor, dieses Problem in der neuen Allgemeinen Einführung zu behandeln und für die nächste Tagung ein Dokument über dieses Schutzproblem auszuarbeiten. Die TWO war mit dem Konzept nicht einverstanden: Bei Zierarten würden für die Unterscheidbarkeit vollständig offensichtliche, visuell erfassbare Merkmale verwendet, ungeachtet dessen, ob sie Teil der Prüfungsrichtlinien seien oder nicht, so dass es keine Untersorten von Ziersorten geben werde. Falls der Absatz überhaupt beibehalten werde, würde er die Hinzufügung eines deutlicheren Beispiels erfordern und sollte vorzugsweise nach Absatz 32 der Allgemeinen Einführung eingefügt werden.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absatz 49, TWO/32/9, Absatz 25.)

### Vor-Screening von Sorten

37. Begriffsbestimmung des Vor-Screening: Die TWA erörterte zunächst die Begriffsbestimmung des Ausdrucks "Vor-Screening". Einzelne Sachverständige definierten das "Vor-Screening" als die Ermittlung einer Unterreihe von Sorten, die ähnliche Merkmale wie eine Kandidatensorte aufweist, was mit dem Begriff Gruppierung zusammenfallen würde. Andere Sachverständige erläuterten, das "Vor-Screening" bestehe nicht darin, die ähnlichsten Sorten auszuwählen, sondern Sorten, die nicht mit einer Kandidatensorte im Feld verglichen werden müssten, vollständig auszuschalten, während die Gruppierung als die Anordnung von Untergruppen in der auf Merkmalen beruhenden Vergleichssammlung betrachtet werde. Schließlich bestätigten die meisten Sachverständigen, dass das Vor-Screening mehr als eine bloße Gruppierung sei.

38. Die TWF vertrat die Ansicht, dass die Situation bei Obstpflanzen völlig verschieden sei. In den meisten Verbandsstaaten enthalte die für Obstarten, insbesondere für Obstbäume, angebaute Vergleichssammlung alle geschützten Sorten, alle Sorten auf der nationalen Liste (falls vorhanden), einige der Sorten, die nicht mehr wachsen, und einige andere berühmte Sorten. Die Vergleichssammlung könne mit Material in Genbanken oder in anderen Ländern kombiniert werden, so dass der Anbau einer gegebenen Sorte praktisch unabhängig von einer möglichen neuen Kandidatensorte sei, und ein System des Vor-Screening für die Selektion der anzubauenden Sorten sei bei Obstarten nicht üblich. Das Vor-Screening finde lediglich auf dem Papier oder im Grunde genommen im Kopf des Experten statt. Somit seien die Kriterien für das Vor-Screening mit den Kriterien für die Gruppierung identisch.

39. Für einzelne Obstpflanzen (z. B. Erdbeeren oder Himbeeren) sei die Lage eher mit jener der saatzgutvermehrten Sorten vergleichbar. In diesem Falle gebe es ein Vor-Screening der anzubauenden Sorten, was teilweise mit Hilfe von Bildern der Sorte erfolge. Allerdings sei das Vor-Screening tatsächlich eine Gruppierung, da alle als von der Kandidatensorte hinreichend unterscheidbaren Sorten in eine Gruppe eingestuft würden, die mit der Kandidatensorte nicht mehr verglichen werden müsse. Ob diese andere Gruppe eine aus anderen Gründen angebaute Gruppe sei (z. B. andere Kandidatensorten) oder überhaupt nicht angebaut werde, mache keinen Unterschied, da die Kandidatensorte lediglich mit Sorten in ihrer Gruppe verglichen werde. Bei Obstbäumen könne das Alter des Baumes Probleme schaffen, da er durch Krankheiten infiziert werden könne oder zu alt werde und eine

Säuberung oder umfangreiche Arbeiten benötige, um einen Vergleich mit den Kandidatensorten zu ermöglichen.

40. Verfahren der Selektion vergleichbarer Sorten in Frankreich: Der Sachverständige aus Frankreich referierte über ein Verfahren zur Selektion von mit einer Kandidatensorte vergleichbaren Sorten, das in Frankreich auf Mais angewandt werde. Das Verfahren sei ein Versuch zur zahlenmäßigen Bewertung des Gesamtunterschieds zwischen Sorten durch die Zusammenfassung der Kennziffern der bei allen Merkmalen erfassten Unterschiede. Die Besonderheiten dieses Verfahrens seien wie folgt:

a) Das Verfahren sei eine Multivarianzanalyse, die anstelle des Unterschieds Merkmal um Merkmal die Summe der Unterschiede aus allen Merkmalen bewerte.

b) Der bei jedem Merkmal erfasste Unterschied werde je nach dem bei jedem Merkmal erfassten Unterschied, dem genetischen Hintergrund (falls bekannt) des Merkmals, der Anfälligkeit der Merkmale für Umwelteinflüsse und der Zuverlässigkeit der Daten (z. B. nicht direkte Vergleichsdaten oder nebeneinander bestehende Vergleichsdaten) gewichtet.

c) Bei diesem Verfahren würden die Elektrophoresemerkmale als eine Art von Merkmalen verwendet. Das Verfahren sei jedoch so gestaltet, dass die Elektrophoresemerkmale allein nicht die Schlussfolgerung erzielen könnten, dass die Sorten bei der Anbauprüfung keinen direkten Vergleich benötigten.

d) In Frankreich würden nach dem Vor-Screening nach diesem Verfahren von 2 000 bestehenden Sorten von Mais lediglich 600 Sorten im Feld geprüft. Der Sachverständige aus Frankreich bestand darauf, dass diese Verfahrensart für Arten mit einer größeren Vergleichssammlung unerlässlich sei.

41. Verwendung von Elektrophoresedaten beim Vor-Screening: Die TWA nahm zur Kenntnis, dass eines der auf der letzten Tagung der BMT vorgelegten Forschungsergebnisse gezeigt habe, dass es keine angemessene Korrelation zwischen den Zuchtformelinformationen oder dem Molekularabstand und dem morphologischen Abstand gebe. Das Ergebnis habe Fragen bezüglich der Zweckmäßigkeit eines molekularen Verfahrens beim "Aussortieren im Hinblick auf die Unterscheidbarkeit" aufgeworfen. Viele Sachverständige beharrten darauf, dass alle Gruppierungsmerkmale als Merkmale für die Unterscheidbarkeit akzeptiert werden sollten. Wenn Elektrophorese- und DNS-Merkmale nicht als unabhängige Merkmale für die Unterscheidbarkeit akzeptiert würden, sollten diese Merkmale nicht als Gruppierungsmerkmale verwendet werden. Der Sachverständige aus Frankreich führte an, die Gruppierung oder das Vor-Screening basiere nicht nur auf Merkmalen für die Unterscheidbarkeit, sondern auch auf anderen Informationen. Er betonte ferner die Vorteile der molekularen Marker. Die molekularen Merkmale würden durch die Umwelt weniger stark beeinflusst und vermittelten angemessene Informationen über die genetische Struktur. Er beharrte darauf, dass die mögliche Anwendung molekularer Merkmale weiter untersucht werden sollte. Der Vorsitzende zog den Schluss, dass die BMT ersucht werden sollte, die Verwendung molekularer Merkmale beim Vor-Screening weiter zu erörtern.

42. Multivarianzvorgehen: Die TWA und die TWF erörterten die mögliche Anwendung eines Multivarianzvorgehens für die Sortenprüfung und vertraten unterschiedliche Ansichten über dieses Thema. Einerseits beharrte der Sachverständige aus Frankreich in der TWA auf der Notwendigkeit, die Möglichkeiten eines Multivarianzansatzes nebst einem Vorgehen Merkmal um Merkmal für das Vor-Screening und für die Beurteilung der Unterscheidbarkeit

zu erörtern. In Anbetracht der Natur des Mindestabstands zwischen Sorten sei es natürlicher, anstatt jedes Merkmal einzeln vielmehr den Mindestabstand als Gesamtunterschied zwischen Sorten zu prüfen, der aufgrund der Informationen über alle Merkmale künstlich geschätzt werde. Dieses Vorgehen werde die Prüfungssachverständigen in die Lage versetzen, die Unterscheidbarkeit für Sorten festzustellen, die bei mehreren Merkmalen nur geringfügige Unterschiede aufweisen. Mehrere Sachverständige äußerten Besorgnis über das vom Sachverständigen aus Frankreich angeregte Vorgehen. Es enthalte Konzepte für die Unterscheidbarkeit, die vom derzeitigen Konzept völlig verschieden seien. Ein Sachverständiger in der TWA hob hervor, es bestehe kein erheblicher Unterschied zwischen einem Multivarianzansatz und dem genetischen Abstand. Die Unterscheidbarkeit sollte nicht aufgrund der Informationen über die genetische Struktur und den Gesamtunterschied, sondern aufgrund eines deutlichen Unterschieds in mindestens einem Merkmal festgestellt werden. Ein weiteres Problem sei die Überprüfung der Homogenität. Die Summierung der Unterschiede bei mehreren Merkmalen würde die Beurteilung der Homogenität unmöglich machen. Unter der Annahme, dass die Homogenität bei den einzelnen Merkmalen erhalten bleiben soll, wäre die Überprüfung mühsam und kostspielig. Der Sachverständige aus Frankreich erklärte, die Beurteilung aufgrund der Multivarianzanalyse könnte auf nicht routinemäßiger Basis erfolgen. Nur im Falle, dass für eine neue Sorte die Unterscheidbarkeit nicht mit herkömmlichen Merkmalen festgestellt werden könne, würde ein Multivarianzvorgehen angewandt. Schließlich bot er an, auf einer künftigen Tagung über das Ergebnis weiterer Untersuchungen des Multivarianzansatzes zu berichten.

43. Andererseits hielt die TWF dafür, dass die Anwendung der Multivarianzanalyse nicht anwendbar wäre, da bei Obstsorten die meisten Merkmale visuell erfasst würden. Die Sachverständigen waren sich einig, dass mitunter ein Gesamteindruck von einem Unterschied herrsche, der nicht bestätigt werden könne, wenn man in die Einzelheiten gehe. Bei Apfel könne die Frucht geringfügig rötlicher sein, etwas mehr Panachierung, eine stärkere rote Einfärbung aufweisen usw. Es wäre indessen gefährlich, Sorten zu unterscheiden, ohne angeben zu können, in welchen Merkmalen sie unterschiedlich sind. Wenn diese Tür einmal geöffnet sei, werde es bald Probleme geben, die Entscheidung zu verteidigen, und es würden zahlreiche Gerichtsfälle entstehen.

44. Vorbereitung auf die nächste Tagung: Die TWA vereinbarte, ein Dokument mit der Überschrift "Verwaltung von Vergleichssammlungen" auszuarbeiten, das allgemeine Richtlinien über das Vor-Screening und die effiziente Verwaltung von Vergleichssammlungen enthalten werde. Dieses Dokument sollte das Vor-Screening bei Züchterprüfungssystemen sowie das Vor-Screening und die Verwaltung von Vergleichssammlungen im Rahmen amtlicher Prüfungssysteme von Regierungen behandeln.

45. Empirische Studie über Vor-Screening/Gruppierung: Die TWA vereinbarte ferner, eine empirische Studie über das Vor-Screening zu erstellen, um Informationen über die verschiedenen Vor-Screening-/Gruppierungssysteme in den Verbandsstaaten zu beschaffen und zu analysieren, wie diese verschiedenen Systeme funktionieren. Der Sachverständige aus Dänemark erklärte sich bereit, ein Rundschreiben abzufassen, das Informationen über die Gruppierungsmerkmale für eine Sorte von Sommergerste enthalten werde. Das Verbandsbüro der UPOV werde das Rundschreiben an die Verbandsstaaten verbreiten. Jeder Verbandsstaat werde den Namen einer Sorte angeben, die der ausgewählten Sorte ähnlich ist, und sie von ihrem eigenen nationalen Vor-Screening-/Gruppierungssystem aufgrund der Informationen im Rundschreiben aussortieren lassen und grundlegende Informationen über ihr nationales System für das Vor-Screening und die Vergleichssammlung vermitteln, beispielsweise ihr

Verfahren für das Vor-Screening, den Umfang der Vergleichssammlung und des Anbaus der Vergleichssammlung sowie das Verfahren für die Erhaltung der Vergleichssammlung.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 50 bis 58, TWF/30/14, Absätze 28, 29 und 32.)

#### Beispielssorten in den UPOV-Prüfungsrichtlinien

46. Bedeutung der Beispielssorten in den UPOV-Prüfungsrichtlinien: Die TWA erörterte, ob eine Änderung der Verfügbarkeit von Beispielssorten zu einer Überarbeitung der bestehenden Prüfungsrichtlinien führen werde. Mehrere Sachverständige wiesen darauf hin, dass die Beispielssorten in den UPOV-Prüfungsrichtlinien an Bedeutung verloren hätten. Während sich die UPOV-Mitgliedschaft in der ganzen Welt erhöhe, werde die Harmonisierung der Beispielssorten unmöglich. Jeder Verbandsstaat müsse eine eigene Serie von Beispielssorten für seine nationalen Prüfungsrichtlinien aufstellen.

47. Kriterien für Beispielssorten: Verfügbarkeit der Sorten: Die TWA erörterte ferner kurz, wie die Verfügbarkeit von Beispielssorten als eines der Kriterien für die Aufnahme dieser Beispielssorten in die UPOV-Prüfungsrichtlinien zu definieren sei. Sie zog den Schluss, dass die Beispielssorten grundsätzlich am Markt verfügbar sein sollten. Sorten, die lediglich in einer Genbank verfügbar seien, sollten nicht als Beispielssorten gewählt werden

48. Zweite Serie von Beispielssorten in den UPOV-Prüfungsrichtlinien: Die TWA und die TWV nahmen zur Kenntnis, dass die Erhöhung der UPOV-Mitgliedschaft eine Änderung der Art und Weise der Auswahl der Beispielssorten für einzelne Prüfungsrichtlinien erfordere. Sachverständige in der TWA, die an der Untergruppe für Reis teilgenommen hatten, berichteten, dass die Prüfungsrichtlinien für Reis, wenn alle Beispielssorten an einem einzigen Ort geprüft werden sollten, lediglich europäische Sorten und keine Beispielssorten, die in der größten Reis produzierenden Region, nämlich der asiatischen Region, angebaut würden oder bekannt seien, umfassen würden. Einzelne Sachverständige beharrten darauf, dass es notwendig sei, die Beispielssorten, die in verschiedenen Regionen angebaut werden, aufzulisten, um die Zweckmäßigkeit der Prüfungsrichtlinien darzulegen und eine aktive Beteiligung der neuen Verbandsstaaten am UPOV-System zu fördern. Mehrere Sachverständige in der TWA zogen es vor, in einer anderen Spalte oder in einer Anlage eine zusätzliche Reihe von Beispielssorten, die nach Bedarf an einem zweiten Prüfungsstandort geprüft werden sollten, hinzuzufügen, während sie feststellten, dass es nach wie vor ungelöste Probleme bezüglich der Frage gebe, wie die Übereinstimmung der Beispielssorten in jedem Staat sichergestellt werden soll, insbesondere bei den quantitativen Merkmalen. Außerdem beharrten einzelne Sachverständige darauf, dass die Ermittlung des Standorts oder des Landes, wo die Beispielssorten geprüft wurden, notwendig sei.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 60 bis 62, TWV/33/15, Absatz 52.)

#### Beurteilung von DUS von Hybridsorten mit Hilfe der Elternformel

49. In der TWA legte der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich das Dokument TWA/28/16 vor. Dieses lege den Grundsatz dar, der im Vereinigten Königreich für Hybridsorten von Raps angewandt wird. Insbesondere schlage das Dokument allgemeine Grundsätze und Verfahren für die Feststellung der Unterscheidbarkeit (und der Homogenität und Beständigkeit) von Hybridsorten mit Hilfe der Elternformel vor. Der Sachverständige

schlug vor, dass die dargelegten Grundsätze auf alle Hybridsorten als allgemeine Grundsätze im UPOV-System angewandt werden könnten.

50. Der Sachverständige aus Frankreich bestätigte, dass in Frankreich die Möglichkeit der Beurteilung der Unterscheidbarkeit von Hybriden unter Verwendung eines Vor-Screening-Systems aufgrund der Elternlinien für Mais und Sonnenblume und in jüngster Zeit für Weizen und Raps jahrelang akzeptiert worden sei. Das Verfahren sei in die jüngste Überarbeitung der Prüfungsrichtlinien für Mais, Sonnenblume und Raps einbezogen worden.

51. Der Sachverständige aus Deutschland erinnerte die Sachverständigen daran, dass die Unterscheidbarkeit grundsätzlich an der Hybride selbst beurteilt werden sollte. In diesem Sinne sollte die Elternformel nur für die Prognose der Unterscheidbarkeit von Hybriden verwendet werden und könne nur in Fällen verwendet werden, in denen detaillierte Kenntnisse der Elternlinien und der Erblichkeit von Merkmalen, die Richtigkeit der Prognose sicherstellen.

52. Vermittlung von Informationen über Elternformeln durch die Antragsteller: Das Verbandsbüro der UPOV berichtete in der TWA über die Schwierigkeiten bei der Verwendung der Elternformeln im Falle von Gemüsearten, weil die Antragsteller für Gemüsearten nicht bereit seien, ihre Linien und Informationen über die Elternformeln mitzuteilen. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich erläuterte, die Antragsteller könnten sich dafür entscheiden, die Linien oder die Elternformel nicht vorzulegen, was es nur noch erschweren werde, die Unterscheidbarkeit ihrer Sorten festzustellen. Er betonte ferner, dass die Zweckmäßigkeit der Linien und der Elternformel für die Beurteilung von DUS zwischen den Arten unterschiedlich sein könne und dass die Verwendung von Linien und der Elternformel dann vorteilhaft wäre, wenn zahlreiche Hybridsorten aus einer geringen Zahl von Inzuchtlinien (z. B. Mais) hervorgebracht wurden. Einzelne Sachverständige berichteten, dass in ihren Ländern die Vorlage der Linien und der Elternformel für Anträge für Hybriden notwendig oder obligatorisch seien.

53. Schutz von Komponenten, die durch künstliche Verfahren aufrechterhalten werden: Mehrere Sachverständige in der TWA wiesen auf die Notwendigkeit hin, Regeln für den Schutz von Komponenten aufzustellen, die durch künstliche Verfahren erzeugt oder aufrechterhalten werden. Obwohl der Fall der PGS-Systeme glücklicherweise verhältnismäßig einfach zu sein scheine, könne die Weiterentwicklung dieses Vorgehens kompliziertere Fälle zur Folge haben. Beispielsweise würde eine Untergruppe, die Pflanzen mit homogeneren und höheren Merkmalen umfasst, durch ein künstliches Verfahren (beispielsweise Herbizidresistenz) aus der Population aussortiert. Ob die Untergruppe als Sorte geschützt werden könne, wenn die Untergruppe nicht ohne künstliches Verfahren erzeugt und aufrechterhalten werden könne? Die TWA empfahl, in absehbarer Zukunft eine Grundregel für diesen Typ von Züchtung und Erhaltung aufzustellen.

54. Aufnahme der vorgeschlagenen Grundsätze in die Allgemeine Einführung: Die TWA vereinbarte, die vorgeschlagenen Grundsätze des Dokuments als allgemeine Grundsätze im UPOV-System in Betracht zu ziehen. Sie ersuchte den Sachverständigen aus dem Vereinigten Königreich, die fundamentalen Grundsätze in den Entwurf der überarbeiteten Allgemeinen Einführung aufzunehmen und/oder nach Bedarf ein ergänzendes Dokument auszuarbeiten.

(Siehe Dokument TWA/28/22, Absätze 65 bis 71.)

Dauer der DUS-Prüfungen: Frühzeitige Entscheidung für die DUS-Prüfung

55. Die TWC und die TWV erörterten die Möglichkeit, den Zeitraum für die DUS-Prüfung zu verkürzen. Die Erörterungen in der TWC stützten sich auf das vom Sachverständigen aus dem Vereinigten Königreich ausgearbeitete Dokument TWC/17/10. Das Dokument erforsche die statistischen Aspekte zweier Möglichkeiten, nach einem Aussaatjahr eine Entscheidung zu treffen. Die erste prüfe die Möglichkeit, Entscheidungen aufgrund einer einzigen Aussaat zu treffen. In diesem Falle sei man der Ansicht, dass hohe Normen gesetzt werden müssten, um sicherzustellen, dass ein großer Unterschied in einem Jahr nach einem weiteren Jahr nicht auf eine Nullsignifikanz reduziert werden könne. Die zweite untersuchte Möglichkeit bestehe darin, dass die Entscheidungen aufgrund der Aussaat in zwei Zentren getroffen werden, was auch in der TWV erörtert wurde. Die TWC nahm zwei Optionen für die Kombination der Informationen aus den beiden Standorten zur Kenntnis. Das eine Verfahren könnte sein, den Durchschnitt der Mittelwerte der Sorte in den beiden Zentren zu ermitteln und die durchschnittlichen Unterschiede zwischen den Sorten gegenüber einer auf der Interaktion zwischen Sorten und Zentrum beruhenden LSD zu vergleichen. Einige Nachteile dieses Vorgehens wurden erwähnt: Das Verfahren werde die UPOV-Anforderungen, dass eine Sorte *“als unterscheidbar gilt, wenn der Unterschied an mindestens einem Standort festgestellt wurde”* nicht erfüllen; das Problem der Festlegung, wie unterschiedlich die Zentren sein müssen, um getrennte Umgebungen darzustellen, und die Tatsache, dass die Durchschnitte aus den Zentren die Sortenunterschiede, die in einem Zentrum vorhanden, in einem anderen jedoch schwach sind oder fehlen, verwässern können. Das andere vorgeschlagene Verfahren sei, getrennte Entscheidungen in jedem Zentrum zu treffen und einen Unterschied nur dann als *“deutlich und übereinstimmend”* zu akzeptieren, wenn er in beiden Zentren erfasst wird. Andernfalls werde ein zweites Anbaujahr erforderlich sein. In Bezug auf die Beurteilung der Homogenität nahm die TWC zur Kenntnis, dass Überlegungen angestellt werden müssten, wie die Homogenität aufgrund einer einzigen Aussaat beurteilt werden sollte.

56. Einzelne Sachverständige in der TWV hoben hervor, dass die Prüfungsgestaltung von der Beurteilung der Prüfungssachverständigen abhängen sollte. Wenn beispielsweise eine neue Sorte äußerst homogene und signifikant unterscheidbare Merkmale aufweise, könnte eine Prüfung an einem einzigen Standort für die Beurteilung ausreichen. Ein Sachverständiger stellte die Frage, weshalb in der Regel nur eine Prüfung für Zierarten erforderlich sei, während Gemüsearten die Wiederholung der Prüfungen in zwei gleichartigen Wachstumsperioden erforderten. Mehrere Sachverständige erklärten, der Unterschied zwischen Gemüse- und Zierpflanzen könnte aus dem Unterschied zwischen ihren typischen Vermehrungsarten rühren (Zierpflanzen – zumeist vegetativ vermehrte Sorten, Gemüsearten – zumeist sautgutvermehrte Sorten). Allerdings gebe es zahlreiche vegetativ vermehrte Sorten von Gemüsepflanzen. Falls die Prüfungssachverständigen dieser Erläuterung folgten, könnte eine Prüfung für diese Kategorie von Gemüsesorten ausreichen.

57. Mehrere Sachverständige in der TWV und in der TWC kommentierten die Erfahrungen in ihren Ländern. Ein Sachverständiger in der TWV berichtete, dass, obwohl in seinem Land einjährige Prüfungen in Prüfungsstationen als Minimum erforderlich seien, über 30% der neuen Sorten Prüfungen in einem zweiten Jahr erfordert hätten, weil die Prüfung in einem Jahr nicht ausgereicht habe, und eine Beurteilung abzugeben. Er sei davon überzeugt, dass nicht ein strikter Grundsatz, sondern die Zuverlässigkeit der Beurteilung harmonisiert werden müsse. Andere Sachverständige in der TWC erwähnten ihre Erfahrungen mit dem Wechsel von Dreijahresprüfungen zu Zweijahresprüfungen an zwei Standorten und der Durchführung zweier Anbauprüfungen, wobei die eine als Hauptprüfung und die zweite als

Zusatzprüfung diene. Die TWC erklärte sich einverstanden, dass die Dauer der Feldprüfungen im Hinblick auf Entscheidungen in einem Jahr oder für Entscheidungen in zwei Jahren anstelle dreier Jahre verkürzt werden könne.

58. Die TWV nahm zur Kenntnis, dass der Versuch zur Harmonisierung eines einzigen festen Grundsatzes bezüglich der Prüfungsgestaltung angesichts der unterschiedlichen nationalen Praxis unmöglich erscheine. Die TWV und die TWC vereinbarten daher, dass der fundamentale Grundsatz, dass Zweijahresprüfungen an ein und demselben Standort erforderlich seien, wie in den UPOV-Prüfungsrichtlinien vorgesehen, beizubehalten sei, wobei die unterschiedliche nationale Praxis oder Sondersituationen berücksichtigt werden sollten. Jede Abweichung von diesem fundamentalen Grundsatz sollte bei der Ausarbeitung der einzelnen Prüfungsrichtlinien erörtert werden.

(Siehe Dokument TWV/33/15, Absätze 32 bis 36, Dokument TWC/17/13, Absätze 75 bis 77.)

#### Fragen bezüglich der Prüfung von Sorten von Obstarten

59. Die TWF erörterte die Angemessenheit der Verwendung der Begriffe "im Erntestadium" und "Essreife" und die Frage, ob dies ein Problem des angemessenen Verständnisses der Terminologie in Englisch oder ein allgemeines Problem sei. Der Sachverständige aus Deutschland teilte den Teilnehmern mit, dass es in seinem Land keine Probleme beim Verständnis der Terminologie gebe. Einzelne Sachverständige schlugen drei Kategorien von Reife vor: Erntestadium, Essreife und physiologische Reife. Andere Sachverständige erklärten, eine neue mögliche Terminologie werde von der künftigen Verwertung der entsprechenden Pflanze abhängen (z. B. werden Bananen geerntet, wenn sie grün sind, jedoch verkauft, wenn sie gelb sind). Der Sachverständige aus Israel hob hervor, dass dieses Thema zu komplex und subjektiv sei und dass es nicht notwendig sei, die Terminologie allgemein zu ändern, da alle Prüfungsrichtlinien ihr eigenes Verständnis der Reife hätten, das in jeder Prüfungsrichtlinie erläutert werden könne. Der Vorsitzende fasste die obige Erörterung zusammen und betonte, das Verständnis und die Bedeutung dieser Begriffe seien wichtiger als die eigentliche Formulierung.

60. Die TWF nahm zur Kenntnis, dass eine neue, kurze und genaue Begriffsbestimmung der "Reife" erforderlich sei, dass es indessen vorläufig schwierig sei, sie auszuarbeiten. Es wurde entschieden, sie so zu belassen, wie sie ist, bis ein angemessener Vorschlag vorgelegt werden könne. In jeder einzelnen Prüfungsrichtlinie sollte die Kennzeichnung des Merkmals "Reife" mit (+) eine klare Begriffsbestimmung dessen vermitteln, was in der Praxis gemeint sei.

(Siehe Dokument TWF/30/14, Absätze 5 und 6.)

#### Prüfung saagutvermehrter Sorten von Zierarten

61. Der Sachverständige aus Deutschland äußerte die Meinung, dass eine Schlüsselfrage im oben erwähnten Bereich der verhältnismäßig große Unterschied der Homogenität zwischen Saagutvermehrung und vegetativer Vermehrung (Klonen) innerhalb ein und derselben Art sei. Es sei eine weitere Erörterung und Entwicklung erforderlich, um die derzeitige Situation zu verbessern. Einzelne Sachverständige bestätigten, dass es Probleme gebe, da viele Fachleute aus dem Saatgutwesen den Behörden sehr zahlreiche Fragen

bezüglich der Haltung der UPOV in bestimmten Sonderfällen gestellt hätten. Beispielsweise enthielten einzelne Blumenmischungen rund zehn Pflanzentypen ohne unterschiedliche Färbungen. Es sei zu kostspielig, den Schutz für alle von diesen zu beantragen. Eine mögliche Lösung könnte sein, nur zwei oder drei Typen mit der am stärksten vorwiegenden Färbung zu schützen. Abschließend entschied die Arbeitsgruppe, die Erörterung über die Frage zusammen mit ihrer Erörterung des Dokuments TC/35/15 fortzusetzen.

(Siehe Dokument TWO/32/9, Absatz 16.)

#### Sonderfälle bei neuen Arten

62. Die Sachverständige aus Südafrika hob hervor, dass sich ihr Land in einer Sonderstellung befinde, da es die Welt mit zahlreichen neuen Arten beliefert habe. Südafrika habe einige Anträge für Sorten erhalten, die aus Pflanzen aus der Wildnis hervorgebracht wurden, sei jedoch sehr vorsichtig, in diesen Fällen Rechte zu erteilen, da es bestrebt sei, seine Genpopulation zu schützen. Informationen darüber, woher die Pflanze stamme, würden im Antrag stets verlangt. Das Problem sei leider, dass es möglich sei, eine Pflanze in einem Staat zu pflücken und einen Antrag in einem anderen einzureichen. Es sei für Südafrika sehr wichtig, dass es eine möglichst klare Begriffsbestimmung dessen gebe, was eine Entdeckung und was eine Entwicklung sei, der alle Verbandsstaaten gemeinsam zustimmten.

(Siehe Dokument TWO/32/9, Absatz 17.)

#### Beurteilung des Phytoplasmas oder des Endophyts

63. Die TWA und die TWV nahmen zur Kenntnis, dass der Technische Ausschuss die Beurteilung des Phytoplasmas oder der Endophyten erörtert habe. Der Technische Ausschuss habe empfohlen, dass ein Unterschied, der lediglich durch ein Phytoplasma verursacht werden könnte, nicht als Grundlage für die Unterscheidbarkeit verwendet werden sollte, weil eine Infektion durch ein Phytoplasma einer Virusinfektion sehr ähnlich sei.

64. Der Sachverständige aus Deutschland beharrte darauf, dass ein Unterschied, der einzig auf ein Phytoplasma zurückzuführen sei, aus rechtlicher Sicht akzeptiert werden könne. Die Arbeitsgruppe nahm die Erörterung in der TWA über diese Frage zur Kenntnis, dass die Beurteilung des Phytoplasmas Fall um Fall erfolgen sollte. Die Grundlage der Beurteilung sollte sein, ob das Phytoplasma mühelos eingeführt und entfernt werden könne.

65. Die TWO nahm den von den Sachverständigen der CIOPORA vorgelegten Bericht zur Kenntnis und erörterte die Möglichkeit, Züchterrechte zu erteilen, und, wenn ja, wie dies technisch bewerkstelligt werden sollte. Die Sachverständigen der CIOPORA teilten der Arbeitsgruppe mit, dass Phytoplasma nicht mit Saatgut übertragen werde, so dass es durch ein künstliches Verfahren eingeführt werden müsse, um das Lebendmaterial zu vermehren. Phytoplasma könne lediglich ein "Schalter" sein, der die Ausprägung eines Gens oder einer Gruppe von Genen ein- und ausschalte. Phytoplasma könne durch Wärmebehandlung und Meristemgewebekultur oder durch andere Verfahren aus der Pflanze entfernt werden. Es könnte demnächst möglich sein, Phytoplasma als solches zu patentieren.

66. Es wurde erwähnt, dass es möglich wäre, das Phytoplasma zu entfernen, die DUS-Prüfung durchzuführen, den Sortenschutz zu erlangen und das Phytoplasma wieder

einzuführen, doch beständen Zweifel daran, ob das Ergebnis am Anfang und am Ende gleich wäre. Daher würden die Behörden, um echte Ergebnisse zu erzielen, sowohl das phytoplasmafreie als auch das phytoplasmahaltige Material für eine gegebene Sorte zu prüfen haben. Im Falle der doppelten Prüfung müssten mehrere Probleme gelöst werden: Sie sei kostspieliger; eine doppelte Menge an Material (phytoplasmafrei und phytoplasmahaltig) müsste für die DUS-Prüfung bereitgestellt werden; was sollte in einer Situation unternommen werden, in der dieselbe Sorte, jedoch mit unterschiedlichem Phytoplasma, auf dem Markt ist?

67. Die Arbeitsgruppe vereinbarte, dass sie nur phytoplasmafreies Material für die DUS-Prüfung ganz allgemein behandeln sollte. Lediglich die phytoplasmafreie Sorte werde die Grundlage für den Schutz bilden. Material mit Phytoplasma könne auch in einer Vergleichssammlung vorgelegt werden, jedoch nur, um eine Beschreibung des gewerbsmäßig vertriebenen Materials zu erstellen, die dem Bericht beigelegt werden könne. Die Beschreibung der Sorte mit dem Phytoplasma werde lediglich als Dienstleistung erstellt, um Verwirrung am Markt zu vermeiden; sie werde nicht Teil des Schutzes bilden. Es könnte notwendig sein, lediglich für eine Übergangszeit, wenn das phytoplasmafreie Material nicht verfügbar sei, dieses mit phytoplasmahaltigem Material zu vergleichen. Wenn phytoplasmafreies Material verfügbar sei, werde die DUS-Prüfung des phytoplasmafreien Materials an phytoplasmafreiem Material vorzunehmen sein.

68. Die TWO entschied, die Stellungnahme des Technischen Ausschusses über die oben erwähnten Anregungen einzuholen; sie werde insbesondere in einer Übergangszeit auch Rechtsberatung benötigen.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 9 und 10, TWV/33/15, Absatz 29 und 30, TWO/32/9, Absätze 16, 17 und 26 bis 32.)

#### Dokumente in elektronischer Form

69. Die Teilnehmer der Tagungen der TWC, der TWF und der TWO ersuchten um Verbreitung der UPOV-Dokumente in elektronischer Form. Der Sachverständige der UPOV erläuterte, dass mitunter nicht das ganze Dokument in elektronischer Form verfügbar sei, und die Aufnahme unvollständiger Dokumente in die UPOV-Webseite sei für das Verbandsbüro unannehmbar. Dennoch wurden die Sachverständigen darüber informiert, dass Maßnahmen getroffen würden, um die Dokumente in die UPOV-Webseite aufzunehmen.

(Siehe Dokumente TWC/17/13, Absatz 34; TWF/30/14, Absatz 11, TWO/32/9, Absatz 14.)

#### Entwicklung der UPOV-Webseite

70. Die TWC und die TWO erkundigten sich über die künftigen Entwicklungen der UPOV-Webseite. Der Sachverständige des Verbandsbüros der UPOV antwortete, es würden zurzeit einige Optionen geprüft; eine könnte sein, zwei Teile für die UPOV-Dokumente einzuführen, eine für den freien Zugang, die andere mittels eines Kennwortes, das nur den Verbandsstaaten mitgeteilt würde. Die Teilnehmer wurden ersucht, dem Verbandsbüro der UPOV die Adresse der Webseite ihrer nationalen Behörden und sonstiger an der Erteilung von Züchterrechten beteiligter Institutionen mitzuteilen, damit die erforderlichen Verknüpfungen erstellt werden können.

(Siehe Dokument TWC/17/13, Absatz 35, TWO/32/9, Absatz 14.)

### Diskussionsgruppen – E-Mail-Anschlagtafel für Nachrichten

71. Die TWC bedauerte den mangelnden Erfolg der E-Mail-Anschlagtafel für Nachrichten. Einzelne Sachverständige vertraten die Ansicht, dass es notwendig sei, eine Untergruppe für Erörterungen einzusetzen, um bessere Rückmeldungen zu erhalten, während andere meinten, diese Art elektronischer Anschlagtafel für Nachrichten sollte vom Verbandsbüro der UPOV verwaltet und sodann an die entsprechenden Sachverständigen weitergeleitet werden. Dennoch äußerten die Teilnehmer die Ansicht, die verfügten nicht über genügend Zeit, um nebst ihrer Arbeit Probleme zu beantworten oder zu analysieren.

(Siehe Dokument TWC/17/13, Absatz 34.)

## II. FRAGEN ZUR INFORMATION

### Arten, die in der BMT zu erörtern sind

72. Gemäß dem Ersuchen der BMT erörterten die Technischen Arbeitsgruppen künftige Maßnahmen, die in Bezug auf den Einsatz biomolekularer Verfahren für die technische Sortenprüfung zu treffen sind. Die TWA und die TWV wählten einige vorrangige Arten aus, die in den Erörterungen der BMT behandelt werden könnten. In Anbetracht der Verfügbarkeit von Datenreihen entschied die TWA, Raps und Weizen als vorrangige Arten zu wählen, und betonte zugleich, dass auch Untersuchungen an anderen Arten akzeptiert würden. Mehrere Sachverständige bestanden darauf, dass die Untersuchungen an mehreren verschiedenen Arten im Hinblick auf eine Erörterung auf der nächsten Tagung der BMT das Verständnis der allgemeinen Anwendung molekularer Verfahren vertiefen würden. Die TWV entschied, Salat und Tomate angesichts der bestehenden Forschungsvorhaben für diese Arten zu wählen.

73. Die TWC konzentrierte sich auf die Entwicklung statistischer Verfahren zur Beurteilung der Homogenität beim Einsatz biochemischer und molekularer Verfahren. Sie nahm zur Kenntnis, dass in diesem Bereich der Technologie jährlich neue Verfahren eingeführt würden und dass eine Kompromissentscheidung zwischen einer neuen Technologie, die zeitlich dauerhaft sei, und einer solchen, die für die Sortenprüfung zuverlässig sei, getroffen werden müsse. Schließlich wurden zwei Verfahren für diese Arbeiten ausgewählt: Mikrosatelliten und AFLP. Die zweite Frage, die von der Untergruppe erörtert wurde, bezog sich darauf, welche Arten die TWC prüfen sollte. In Anbetracht des von der BMT und anderen Technischen Arbeitsgruppen verfügbaren technischen Hintergrunds wurden drei Pflanzen ausgewählt: Rosen, Raps und Weidelgras. Die TWC analysierte ferner die derzeitige Lage bezüglich der Verfügbarkeit von Informationen und vereinbarte, mit ASSINSEL, der internationalen Arbeitsgruppe für Weidelgras und der BMT Verbindung aufzunehmen. Der Spezialist aus Deutschland werde mit den kanadischen Behörden Verbindung aufnehmen, um Informationen über Raps zu beschaffen. Inzwischen regte die Untergruppe an, dass von den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich bereitgestellt simulierte Daten zur Entwicklung der ersten Generation der von der BMT benötigten statistischen Hilfsmittel verwendet werden könnten.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 19 bis 23, TWV/33/15, Absätze 39 und 40, TWC/17/13, Absätze 36 bis 41.)

#### Neue Verfahren, Techniken und Ausrüstungen bei der Sortenprüfung

74. Die TWF nahm das Dokument TWF/30/6 über die "Identifizierung molekularer Marker für die Unterscheidbarkeit von Sorten von Pfirsich" und das Dokument TWF/30/7 über die "Identifizierung von Sorten von Pfirsich unter Einsatz molekularer Marker" zur Kenntnis und empfahl, dass der Vorsitzende der BMT sie auf die Tagesordnung der nächsten Tagung der BMT im Jahr 2000 setze.

(Siehe Dokument TWF/30/14, Absatz 18.)

#### UPOV-ROM-Datenbank für Pflanzensorten

75. Die TWA, die TWC, die TWF, die TWO und die TWV nahmen die vom Verbandsbüro der UPOV auf der UPOV-ROM-Datenbank für Pflanzensorten verbreiteten aktualisierten Informationen zur Kenntnis. 1998 (und 1999) seien sechs Ausgaben der UPOV-ROM im Abstand von je zwei Monaten herausgegeben worden. 1999 seien weitere Verbesserungen an deren Software vorgenommen worden. Die neue Version 2.03.07 der Software GTITM für die Vernetzung der UPOV-ROM-Unterstützungsfunktionen sei mit Windows 95 und Windows NT vollständig kompatibel. Das Unternehmen JOUVE habe die UPOV-ROM für millenniumstauglich erklärt, vorausgesetzt, dass die für den Betrieb der Datenbank eingesetzte Installation selbst millenniumstauglich sei.

76. Die UPOV-ROM enthalte bereits Informationen aus 29 Verbandsstaaten, die OECD-Liste 1997 der für die Zertifizierung in Frage kommenden Sorten und die Liste der durch das Europäische Gemeinschaftliche Sortenschutzbüro (CPVO) geschützten Sorten in der Datenbank sowie Informationen eines Verbandsstaates und des Europäischen Gemeinschaftlichen Sortenkatalogs in pdf-Format. Die UPOV-ROM-Verbreitung erfolge direkt über JOUVE. Im Jahre 1999 habe sie rund 50 Abonnements zu einem Jahrespreis von 750,-- CHF, zuzüglich Postgebühren, gezahlt. Eine Frage der Sachverständigen aus Südafrika in der TWO wurde dahin gehend beantwortet, dass es rechtmäßig sei, die UPOV-ROM in einem Netz oder bei Kontakten mit Privatunternehmen zu verwenden, solange sie von den nationalen Behörden verwendet werde. Der Sachverständige aus den Niederlanden in der TWV ersuchte das Verbandsbüro der UPOV darum, die Benutzer über größere Veränderungen bezüglich der UPOV-ROM mit E-Mail oder Rundschreiben zu informieren, und dass jede Ausgabe der UPOV-ROM nicht jedesmal die erneute Installation aller Informationen erfordern sollte. Das Verbandsbüro der UPOV antwortete, dass es das erste Ansuchen künftig berücksichtigen werde, dass es indessen nicht in der Lage sei, das zweite zu erfüllen.

(Siehe Dokumente TWF/30/14, Absatz 14; TWC/17/13, Absatz 15; TWO/32/9, Absatz 15; TWV/33/15, Absatz 42.)

### Pflanzeninventar

77. Um festzustellen, inwiefern die Zahl der in jedem Verbandsstaat tatsächlich verwendeten Merkmale von den angenommenen UPOV-Richtlinien abweicht, wie viele und welche Merkmale ohne Sternchen ausgewählt und welche zusätzlichen Merkmale verwendet wurden, vereinbarte die TWF, die Art Apfel zu wählen, und ersuchte alle Verbandsstaaten, dem Verbandsbüro der UPOV die Liste der Merkmale, die sie tatsächlich für die Prüfung verwenden, einschließlich der lediglich einmal oder wenige Male in Sonderfällen verwendeten Merkmale, vorzulegen. Dieser Punkt sollte auf die Tagesordnung der nächsten Tagung gesetzt werden. Die Frist für die Bemerkungen an das Verbandsbüro wurde auf den 1. März 2000 anberaunt.

(Siehe Dokument TWF/30/14, Absatz 12.)

### Neuheit der Elternlinien von Hybriden

78. In der TWV berichteten die Sachverständigen des CPVO über das Ergebnis einer jüngsten Sachverständigensitzung im CPVO bezüglich des Einflusses des gewerbsmäßigen Vertriebs von Hybriden auf die Neuheit von deren Elternlinien. Die Auslegung des CPVO bezüglich dieser Frage (Artikel 10 der Grundverordnung über gemeinschaftliche Sortenschutzrechte) sei, dass der gewerbsmäßige Vertrieb einer Hybride nicht den gewerbsmäßigen Vertrieb der Elternsorten im Sinne der Neuheit darstelle. Aufgrund dieser Auslegung erhalte das CPVO zahlreiche Anträge auf Erteilung des Schutzes für Elternlinien. Die oben erwähnte Sitzung beim CPVO habe den gegenteiligen Schluss gezogen, nämlich, dass der gewerbsmäßige Vertrieb der Hybride die Neuheit der Elternlinien beeinflussen würde. Dies würde somit die Überarbeitung von Artikel 10 der Verordnung erfordern.

79. Die TWV nahm Pro und Kontra dieses Arguments zur Kenntnis. Typische Gründe für die Auslegung seien gewesen, dass die Elternlinien beim gewerbsmäßigen Vertrieb der Hybridsorten nicht wirklich gewerbsmäßig vertrieben würden und dass der gewerbsmäßige Vertrieb einer von den Elternlinie abgeleiteten Hybride nicht als Verlust der Neuheit für die gesamte Elternlinie betrachtet werden sollte, weil eine Elternlinie bei mehreren verschiedenen Elternformeln der Hybridsorten verwendet werden könne. Allerdings könnte der Schutz der Elternlinien nach Ablauf der Schutzdauer für Hybriden, falls der gewerbsmäßige Vertrieb der Hybriden die Neuheit der Elternlinien nicht beeinflusse, den Züchter der Hybriden in der Praxis in die Lage versetzen, die tatsächliche Schutzdauer der Hybride zu verdoppeln.

80. Einzelne Sachverständige meldeten Unterschiede zwischen den Verbandsstaaten bezüglich der Art und Weise, wie der gewerbsmäßige Vertrieb von Hybridsorten die Neuheit der Elternlinien beeinflusst. Andere Sachverständige meldeten, dass die Züchter von Gemüsehybriden nicht im gleichen Maße wie die Züchter von Hybriden landwirtschaftlicher Arten bestrebt seien, ihre Elternlinien zu schützen, weil die Elternlinien von Gemüsehybriden nur selten in den Handel gebracht würden.

81. Die TWV zog schließlich den Schluss, dass sie ein geeignetes Forum der UPOV ersuchen werde, diese Frage zu erörtern und ihre Meinung dazu abzugeben.

(Siehe Dokument TWV/33/15, Absätze 11 bis 14.)

### Sortenbezeichnung

82. In der TWV berichteten der Sachverständige aus den Niederlanden und das CPVO, dass die Richtlinien für die Sortenbezeichnung, die auf alle Sorten sowohl des Gemeinschaftlichen EG-Sortenkatalogs als auch der gemeinschaftlichen Sortenschutzrechte angewandt werden würden, vom CPVO ausgearbeitet würden. Die bedeutenden Aspekte dieser Richtlinien würden sein:

- a) die Verwendung von Codes für die Sortenbezeichnung zuzulassen;
- b) die Bedeutung vielmehr dem schriftlichen Erscheinungsbild als dem phonetischen Unterschied beizumessen;
- c) innerhalb desselben Pflanzensektors die Verwendung weder des lateinischen Namens noch des landesüblichen Namens einer Pflanze zu akzeptieren (z. B. den landesüblichen Namen landwirtschaftlicher Arten für landwirtschaftliche Sorten nicht zuzulassen, jedoch die landesüblichen Namen der landwirtschaftlichen Arten für Ziersorten zuzulassen).

Insbesondere wurde hervorgehoben, dass ein starker Zustrom von Sorten mit Codebezeichnungen von außerhalb der Europäischen Union eine Änderung der Praxis bezüglich der Verwendung von Codes für die Sortenbezeichnung erfordere.

83. Mehrere Sachverständige von außerhalb der Europäischen Union bedauerten, dass diese Richtlinie ohne Rücksprache mit der UPOV angenommen werden würde. Insbesondere waren sie besorgt über die Verwendung von Codes, was in der UPOV-Empfehlung nicht zugelassen sei. Schließlich ersuchte der Vorsitzende die Sachverständigen des CPVO und der betreffenden Staaten, ein geeignetes Forum der UPOV über die vorgeschlagene Richtlinie zu informieren und eine Gelegenheit zu deren Erörterung in der UPOV zu finden.

(Siehe Dokument TWV/33/15, Absatz 15 und 16.)

### Homogenitätskriterien bei gemessenen Merkmalen verschiedener Sortenkategorien

84. Die TWA nahm das vom Sachverständigen aus Deutschland erstellte Dokument TWA/28/9 zur Kenntnis. Das Dokument lege das Ergebnis der Analyse des Homogenitätsniveaus von Sorten von Raps in Deutschland und Frankreich dar. Eine Reihe von Sorten, die bei den deutschen DUS-Prüfungen als fremdbefruchtende Sorten und in Frankreich als Linien behandelt werden, würden im Hinblick auf die Homogenität durch Messen der Einzelpflanzen miteinander verglichen. Der Sachverständige aus Deutschland stellte keinen signifikanten Unterschied bei den Homogenitätsniveaus zwischen den in Frankreich und den in Deutschland geschützten Sorten fest.

85. In der Diskussion, wurden indessen zwei Unterschiede zwischen den beiden Systemen hervorgehoben: 1) die Art und Weise, wie "Abweicher" bei der Prüfung behandelt werden (in Frankreich werden Abweicher entnommen und für die Beurteilung der Homogenität gezählt, während in Deutschland für die Beurteilung der Homogenität durch Messen der Einzelpflanzen alle Pflanzen verwendet werden) und 2) der Unterschied beim Niveau des Mindestabstands, der für die Unterscheidbarkeit im Zusammenhang mit dem tolerierten

Homogenitätsniveau angewandt wird. Beispielsweise werde in Deutschland für das Merkmal Zeitpunkt der Blüte mit der Messung der Einzelpflanzen ein geringerer Mindestabstand für die Unterscheidbarkeit und eine verhältnismäßig größere Toleranz für die Homogenität angewandt, während in Frankreich mit den Erfassungen an Parzellen ein größerer Mindestabstand für die Unterscheidbarkeit und eine verhältnismäßig geringere Toleranz für die Homogenität angewandt werde. Weitere Erörterungen sollten geführt werden, um in Bezug auf Raps einen besseren Harmonisierungsgrad innerhalb der UPOV-Verbandsstaaten zu erzielen.

(Siehe Dokument TWA/28/22, Absätze 63 und 64.)

### GVO-Sorten

86. Die TWV erinnerte an ihre Entscheidung, einen Fragebogen über die DUS-Prüfungen von GVO-Sorten in den Verbandsstaaten zu verbreiten. Der vom Sachverständigen aus Frankreich ausgearbeitete Entwurf des Fragebogens wurde als internes Dokument verteilt. Er erläuterte, der vorgeschlagene Fragebogen konzentriere sich ausschließlich auf technische Fragen, insbesondere auf Sonderanforderungen und -verfahren bei den DUS-Prüfungen für GVO-Sorten, d. h. die Verwaltung des Pflanzenmaterials während und nach den DUS-Prüfungen und die Verwaltung des Vermehrungsmaterials von GVO-Sorten in Vergleichssammlungen. Ein Sachverständiger schlug vor, eine Frage über die Anforderung bezüglich des Transports des Vermehrungsmaterials von GVO-Material hinzuzufügen. Die Arbeitsgruppe entschied schließlich, den Sachverständigen aus Frankreich zu ersuchen, Bemerkungen einzuholen und den überarbeiteten Fragebogen für die nächste Tagung auszuarbeiten.

(Siehe Dokument TWV/33/15, Absätze 23 bis 26.)

### Bildanalyse

87. Die TWC und die TWO nahmen das von den Sachverständigen aus den Niederlanden ausgearbeitete Dokument TWC/17/5 über FLORES – eine Bilddatenbank für die Zwecke des Vor-Screening – zur Kenntnis. Das System sei ein objektbezogenes System für den Bildvergleich von Ziersorten, bei dem die Feststellung und die Abstimmung von Besonderheiten vom Typ des Objekts abhängen. Es verfüge über benutzerdefinierte Segmentierungshilfsmittel in einem Umfeld von miteinander verbundenen Plattformen unter Verwendung von JAVA-Applets. Außerdem sehe das System eine direkte Verknüpfung mit einer relationalen Datenbank vor. Da das System eine benutzerdefinierte Segmentierung zulasse, könne es das menschliche Know-how bei der Bestimmung der Art des Objekts kombinieren, indem es die Segmentierung und die Computerkapazität für den quantitativen Vergleich kontrolliere. Dennoch kontrolliere der Benutzer stets die endgültige Entscheidung, da das System die sich ergebenden ähnlichsten Bilder zeige. Eine Einschränkung des Systems bestehe darin, dass es nicht fähig sei, eine globale Ähnlichkeit für eine Sorte zu ermitteln. Das System sei für Rosenblüten optimiert worden und werde künftig auf andere Pflanzen erweitert.

88. In der TWO wurden verschiedene Standpunkte geäußert. Einzelne Sachverständige äußerten ihre Zweifel über die Einführung des Systems in der Praxis infolge seiner

Abhängigkeit von der Qualität der Ausrüstungen und der begrenzten Zahl von Objekten pro geprüfte Sorte, wobei das Hauptargument sei, dass die Verwendung irreführender Informationen schlimmer als ein Mangel an Informationen sei. Andere Sachverständige stellten positive Aspekte des Systems fest. Beispielsweise biete es Gelegenheit, schnelle Vergleiche mit den Datenbanken anderer Staaten vorzunehmen. Sie vertraten die Ansicht, dass die nationalen Behörden das Verfahren für das Vor-Screening als Hilfe für die Ermittlung ähnlicher Bilder in einer digitalen Vergleichssammlung anwenden könnten. Die TWO entschied jedoch letzten Endes, dass das Niveau der Zuverlässigkeit des Systems der Bildanalyse vorläufig nicht ausreichend sei, da die Fehlermöglichkeit nach wie vor zu groß sei. Es sollte ein Verfahren zur Beseitigung von Fehlern entwickelt werden, und die hauptsächlichsten Bemühungen sollten sich auf die Normung der Mittel zur Vorlage der Bildinformationen konzentrieren. Das Experiment werde aufgrund zweiseitiger Vereinbarungen fortgesetzt werden.

89. Einzelne Experten in der TWC kommentierten die Arbeiten an der Bildanalyse in ihren Ländern. Der Sachverständige aus Frankreich erwähnte das Projekt, das in seinem Land zurzeit für Rose unter Verwendung der Farbe und der physischen Erscheinung entwickelt werde. Es handle sich um einen Ansatz mit einem Nervennetz. Es sei ein weiteres Projekt für die Bildanalyse für Saatgutqualität im Gange. Der Sachverständige aus Deutschland erklärte, in seinem Land gebe es zwei Projekte, die mit Farben und Formen arbeiteten, und das neue Vorgehen versetze die Sachverständigen aus verschiedenen Feldprüfungsstationen in die Lage, mit der Datenbank in Hannover zu arbeiten. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich erwähnte das Projekt VISOR für Möhre, das auf Porree ausgedehnt werden soll. Der Sachverständige aus Frankreich erklärte sich bereit, für die nächste Tagung der Arbeitsgruppe einen Kurzbericht über die Bildanalyse zu erstellen. Der Sachverständige der UPOV hob hervor, dass die Arbeitsgruppe bei der beabsichtigten Verwendung der Bildanalyse klar darlegen müsse, ob sie für die Unterscheidbarkeit, das Vor-Screening oder lediglich als unterstützender Beweis verwendet werden könne.

90. Die TWC äußerte die Ansicht, es wäre von Interesse, eine Ringprüfung durchzuführen, um das Niveau der mangelnden Übereinstimmung und die erforderliche Normung festzustellen, und hielt es ferner für äußerst zweckdienlich zu erfahren, ob andere Verbandsstaaten in der Lage seien, FLORES oder VISOR mit ihren eigenen Daten einzusetzen.

(Siehe Dokumente TWC/17/13, Absätze 27 bis und 35; TWO/32/9, Absätze 8 bis 12.)

#### Unvollständige Parzellengestaltung. Verringerung der Vergleichssammlung

91. Unvollständige Parzellengestaltung: Die TWC nahm das vom Sachverständigen aus Dänemark erstellte Dokument TWC/17/8 zur Kenntnis. Das Dokument sei die Fortsetzung der im Vorjahr eingeleiteten Arbeiten (siehe Dokument TWC/16/12). Das Dokument TWC/17/8 lege die Ergebnisse zweijähriger Feldprüfungen (1997, 1998) von Sorten von Sommerraps und Senf dar, die in Dänemark zu den bedeutendsten Pflanzen für die DUS-Prüfung zählten, wobei jedes Jahr zahlreiche Kandidaten- und Vergleichssorten angebaut würden, jedoch Schwierigkeiten bei der Feststellung der Unterscheidbarkeit neuer Kandidatensorten aufgetreten seien. Alle Anbauprüfungen würden als Alpha-Gestaltungen mit drei Wiederholungen ausgelegt. Der Sachverständige zog den Schluss, dass sich die unvollständige Parzellengestaltung als besseres Verfahren als die vollständige

Parzellengestaltung erweise, jedoch nicht so großartig sei wie erwartet, und die Auswirkungen, die sie auf die Entscheidung zeitigen werde, seien nicht untersucht worden.

92. Die TWC nahm ferner das vom Sachverständigen aus Polen ausgearbeitete Dokument TWC/17/2 zur Kenntnis. Er erläuterte das Experiment mit Bohne, das 1998 in auflösbaren unvollständigen Parzellen durchgeführt worden sei, bei dem 40 Sorten in zwei Wiederholungen geprüft worden seien. Das Experiment sei als auflösbare unvollständige Parzellengestaltung mit 10 Parzellen in jedem Block durchgeführt worden. Fünf quantitative Merkmale seien für die Prüfung verwendet worden. Der Sachverständige zog den Schluss, dass die Wirksamkeit der unvollständigen Parzellengestaltung von dem beteiligten Merkmal abhängen, und sie sei für jene höher, die von der Umwelt stärker beeinflusst werden. Der Sachverständige der UPOV hob hervor, dass sich die Sachverständigen dessen bewusst sein müssten, dass die Merkmale, die von der Umwelt stark beeinflusst werden, für die Beurteilung der Unterscheidbarkeit nicht geeignet seien. Sachverständige in der TWC erwähnten andere Erfahrungen bei der Verwendung von Alpha-Gestaltungen: Zuckerrübe im Vereinigten Königreich, Erbsen in Polen und Wertprüfungen in Deutschland.

93. Die TWC erklärte sich bereit, die Möglichkeit der Alpha-Gestaltung für die DUS-Beurteilung weiter zu untersuchen. Sie vertrat die Ansicht, dass es zweckmäßig sein könnte, wenn die Zahl der zu prüfenden Sorten sehr hoch sei, wenn die Senkung der Kosten für die Prüfung notwendig werde und wenn nicht genügend Raum für die Zuweisung der Feldprüfung vorhanden sei.

94. Verringerung der Vergleichssammlung: Aufgrund der wachsenden Zahl von Sorten in den Vergleichssammlungen und des Bedarfs an mehr Raum für die Platzierung der Feldprüfungen waren in der TWC sowie in der TWA verschiedene Optionen für die Verringerung der Zahl der zu prüfenden Sorten untersucht worden. Die beiden Arbeitsgruppen nahmen das von der Sachverständigen aus dem Vereinigten Königreich erstellte Dokument TWC/17/11 über die Verringerung des Umfangs der DUS-Prüfungen an Gräserarten zur Kenntnis. Sie erläuterte, dass das Verfahren der Zuteilung der Kontrollsorten an drei Gruppen, von denen jedes Jahr eine zyklisch von der Prüfung ausgeschlossen werde, gewählt worden sei. Wenn Daten für eine Vergleichssorte fehlten, werde dieser Mangel für die Beurteilung der Unterscheidbarkeit durch die Verwendung der Daten aus zwei Jahren vor dem Prüfungszeitraum ausgeglichen. Die Homogenität werde durch die Anwendung des COYU-Verfahrens auf die unvollständige Tabelle der Standardabweichungen der Merkmale der Sorten (Kandidaten- und Kontrollsorte) im dreijährigen Prüfungszeitraum beurteilt. Die Kandidatensorten würden während der drei Jahre ihres Prüfungszeitraums, zuzüglich eines vierten Jahres, in die Anbauprüfung einbezogen, wonach sie in die Vergleichssammlung zurückgingen und einer Gruppe zugewiesen würden. Die Sachverständige zog den Schluss, dass wegen einer geringen Überkompensation bei der Verwendung der früheren Daten aus zwei Jahren für die fehlenden Daten eines Jahres aus dem Prüfungszeitraum bei der Unterscheidbarkeitsprüfung sowie der reduzierten Informationen über die zur Auswertung des Homogenitätsstandards bei der Homogenitätsprüfung verwendeten Kontrollen eine geringfügige Verringerung der Genauigkeit der Unterscheidbarkeit und eine geringfügige Erhöhung der Genauigkeit der Homogenität zu erwarten seien. Schließlich erklärte sie, die nationalen Behörden des Vereinigten Königreichs hätten den Wechsel zum neuen Vorgehen akzeptiert.

95. Die TWC wurde vom Sachverständigen der Niederlande über ein Verfahren zur Verringerung der Anzahl der zu prüfenden Vergleichssorten für Weidelgras informiert. Das Verfahren bestehe in der Messung der Variabilität jedes Merkmals in der Sammlung. Jedes

werde sodann gemäß einem aufgrund der visuell erfassten Merkmale errechneten "Maßstab" aufgeteilt. Infolgedessen erscheine die Vergleichssammlung in Parzellen gegliedert, wobei jede dieser Parzellen einige Sorten enthalte. Die Sorten würden jeder Parzelle alle drei Jahre gemäß einer zufallsgemäßen Verteilung der Vergleichssammlung zugeteilt. Der Sachverständige erklärte, das Verfahren stelle sicher, dass am Schluss des Prüfungszeitraums alle Variationen in der Vergleichssammlung erfasst worden seien. Der Sachverständige bemerkte, dass sich das Verfahren auf wichtige Merkmale konzentriere, dass es bei einer einjährigen Bewertung potenziell verwendet werden könne und dass die Verringerung der Vergleichssammlung von einem Drittel bis zwei Dritteln reichen könne. Die TWC wurde informiert, dass die Homogenität nicht beurteilt werde. Der Sachverständige der UPOV hob hervor, dass die Homogenität bei jedem zu bewertenden neuen Verfahren berücksichtigt werden müsse. Der Vorsitzende erwähnte, dass es äußerst zweckdienlich sei, Informationen aus einjährigen Anbauprüfungen zu haben, um den Antragsteller über den Verlauf der Dinge zu informieren.

(Siehe Dokumente TWA/28/22, Absätze 52 und 53, und TWC/17/13, Absätze 54 bis 66.)

#### Handhabung visuell erfasster Merkmale

96. Anwendung eines Schwellenmodells auf eine Reihe von UPOV-Merkmalen: Die TWC nahm das vom Sachverständigen aus den Niederlanden ausgearbeitete Dokument TWC/17/14 zur Kenntnis. Zweck des Dokuments sei, durch die Darlegung der Ergebnisse der Anwendung eines Schwellenmodells auf visuell erfasste Merkmale ein besseres Verständnis zu vermitteln und zu einer neuerlichen Untersuchung der zu verwendenden Noten zu führen. Es seien dieselben, von Frankreich und Dänemark vermittelten Informationen verwendet worden. Die Ergebnisse für das Merkmal "Neigung zur Bildung von Blütenständen im Aussaatjahr" bei Wiesen-, Rohrschwengel zeige auf, dass die Kategorie 4 äußerst begrenzt sei und der Abstand zwischen 2 und 6 infolgedessen weit geringer als zwischen 4 und 8 sei. Dasselbe Merkmal für Knautgras ergebe ein ähnliches Bild. Für dieses Merkmal sei gefolgert worden, dass es besser wäre, Zeitpunkte zu wählen, die näher an den Besichtigungen der Anbauprüfungen liegen. Die übrigen Merkmale seien auf dieselbe Weise untersucht worden. Die Arbeitsgruppe zog den Schluss, dass Schwellenverfahren für die Feststellung, ob die versuchsweise Aufteilung eines Merkmals bei der Überarbeitung der Prüfungsrichtlinien einer gegebenen Art neuerlich zu prüfen sei, angemessen seien, und dass es notwendig sei, diese Verfahren weiter zu untersuchen.

97. Handhabung visuell erfasster Merkmale: Die TWC nahm auch das vom Sachverständigen aus Deutschland erstellte Dokument TWC/17/6 zur Kenntnis. Das Dokument sei eine Zusammenfassung der TWC-Dokumente über verschiedene statistische Verfahren für visuell erfasste Merkmale. Die Darlegung konzentriere sich auf den Typ der Merkmale und das Verfahren, das für deren Bewertung angewandt werden könne. Das Dokument prüfe die für DUS verwendeten Merkmale auf andere Weise als die Pflanzensachverständigen. Gemäß dem Vorschlag könnten die Merkmale auch quantitativ und qualitativ sein. Die quantitativen Merkmale könnten in eine Verhältnisskala (Klassen von fester Größe mit einem genauen Nullpunkt) oder in eine Intervallskala (Klassen von fester Größe ohne genauen Nullpunkt) eingeteilt werden; beide könnten auch in nicht diskrete und diskrete Merkmale aufgeteilt werden. Die qualitativen Merkmale könnten in eine Ordinalskala (unabhängige und nicht austauschbare Klassen, verschiedene Größe der Klassen) oder in eine Nominalskala (unabhängige und austauschbare Klassen, verschiedene Größe der Klassen) eingeteilt werden; beide könnten nur diskret sein. Sodann folgte ein Bericht über geeignete

Verfahren für die Beurteilung der Unterscheidbarkeit und der Homogenität für jeden Merkmalstyp.

98. Die Arbeitsgruppe nahm zur Kenntnis, dass sich die Statistiker und die Pflanzensachverständigen auf eine Bezeichnung für die Merkmale einigen und nach Lösungen suchen müssten, die für einige Situationen noch immer fehlten. Der Sachverständige der UPOV erinnerte die Arbeitsgruppe dran, dass sie die von den Pflanzensachverständigen geforderten Lösungen für die verschiedenen Situationen anbieten müsse, und es müsse eine gemeinsame Bezeichnung der Merkmale vereinbart werden. Die Arbeitsgruppe vereinbarte, diesen Abschnitt in das künftige Dokument TGP/8 bezüglich der Allgemeinen Einführung zu den Prüfungsrichtlinien aufzunehmen und die Tabelle an die Teilnehmer der Sitzung im Hinblick auf Kommentare zu verbreiten.

(Siehe Dokument TWC/17/13, Absätze 67 bis 74.)

#### Telekommunikation und austauschbare Software

99. Der Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich in der TWC legte das Dokument TWC/17/4 über die Entwicklungen in der Telekommunikation innerhalb der UPOV sowie das Dokument TWC/17/7 über Telekommunikation, austauschbare Software und Kontakte vor. Das erstere Dokument enthalte die Entwicklungen der letzten zwei Jahre: Verknüpfungen aus der UPOV-Webseite, die Liste der E-Mail-Adressen, die TWC-Dokumente und die JAVA-Version des COYD-Programms, die eine Online-Erforschung von COYD ermögliche. Das zweite Dokument enthalte Informationen, die von der Website <http://www.bioss.sari.ac.uk/upov> heruntergeladen worden waren. Es enthalte eine E-Mail-Liste der Teilnehmer der verschiedenen Technischen Arbeitsgruppen der UPOV, die von den Verbandsstaaten eingesetzte austauschbare Software, die zur Verwaltung von Datenbanken eingesetzten Systeme, eine Online-Demonstration von COYD sowie ein Verzeichnis der TWC-Dokumente von 1986 bis 1998 in der Reihenfolge der Themen. Der Vorsitzende forderte die Teilnehmer dazu auf, die Webseite zu besuchen. Es würden weitere Länder eingeladen, Informationen zu vermitteln und die Informationen, die sie in der Vergangenheit vermittelten, zu überprüfen. Änderungen und neue Informationen seien ebenfalls mit E-Mail an Herrn Mike Talbot (Vereinigtes Königreich) (E-Mail: [mike@bioss.sari.ac.uk](mailto:mike@bioss.sari.ac.uk)) zu richten. Die Informationen würden auch auf dem Internet abrufbar sein (<http://www.bioss.sari.ac.uk/upov/>).

(Siehe Dokument TWC/17/13, Absätze 34 und 35.)

#### UPOV-Fragebogen bezüglich der Datenbanken und Computersysteme für DUS- und Wertprüfungen

100. Die TWC nahm das vom Sachverständigen aus Polen erstellte Dokument TWC/17/3 zur Kenntnis. Es enthalte die Antworten von 16 Ländern auf einen Fragebogen über die DUS- und die Wertprüfung. Die Informationen würden als überraschend betrachtet, und der wachsende Einsatz von Personalcomputernetzen werde hervorgehoben. Die Arbeitsgruppe vereinbarte, den Fragebogen alle zwei Jahre zu wiederholen. Einzelne Sachverständige vertraten die Ansicht, dass die Harmonisierung eine wichtige Frage für die Verbandsstaaten sei und dass sie noch wichtiger werde, wenn die Zahl der Sorten zunehme und der Austausch von Berichten häufiger erfolge.

(Siehe Dokument TWC/17/13, Absatz 78.)

DUST für Windows (DUSTNT)

101. Die TWC nahm das von der Sachverständigen aus dem Vereinigten Königreich ausgearbeitete Dokument TWC/17/9 zur Kenntnis und begrüßte die neue Version des DUST-Programms für Windows. Die Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich erläuterte, dass das neue Programm eine mühelos zu benutzende Schnittstelle und die Möglichkeit der Konvertierung von Excel-Dateien in ASCII-Dateien, wie vom Programm benutzt, aufweise. Sie erklärte, die Mindestanforderung eines PC für den Betrieb der Software sei ein 486 DX-Prozessor mit einem Speicher von 36 MBytes, der sowohl unter Windows 95 als auch Windows NT betrieben werden könne. Das DUSTNT-System könne durch Kontaktaufnahme mit Frau Dr. Sally Watson, Biometrics Division, Department of Agriculture for Northern Ireland, Newforge Lane, Belfast BT9 5PX, UK, Tel: (44) 1232 255292, Fax: (44) 1232 681216, E-Mail: sally.watson@dani.gov.uk, auf drei Arten bezogen werden:

- über eine FTP-Site, von der aus das System über das Internet (WWW) heruntergeladen werden könne;
- mit E-Mail;
- mit konventioneller Post unter Verwendung von Disketten.

102. Für die Zukunft sei vorgesehen, eine einführende Schulung und ein Benutzerhandbuch zu entwickeln. Das Programm liege nur in Englisch vor. Das Verbandsbüro der UPOV bot an, sich bezüglich der Übersetzung der Textdateien für die Entwicklung anderer Sprachversionen zu erkundigen.

(Siehe Dokument TWC/17/13, Absätze 79 und 80.)

[Ende des Dokuments]