



CAJ/63/7

ORIGINAL: englisch

DATUM: 7. März 2011

**INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN**  
GENEVE

**VERWALTUNGS- UND RECHTSAUSSCHUSS**

**Dreiundsechzigste Tagung**  
**7. April 2011**

**MOLEKULARE VERFAHREN**

*vom Verbandsbüro erstelltes Dokument*

1. Zweck dieses Dokument ist es, über folgende Entwicklungen Bericht zu erstatten:
  - a) UPOV-Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken (BMT-Richtlinien);
  - b) Überarbeitung der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 „Ad-hoc-Untergruppe technischer und juristischer Sachverständiger für biochemische und molekulare Verfahren („Die BMT-Überprüfungsgruppe“ und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. „Empfehlungen der BMT-Überprüfungsgruppe und Meinung des Technischen Ausschusses und des Verwaltungs- und Rechtsausschusses bezüglich molekularer Verfahren“; und
  - c) Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren (BMT).
  
2. Ein Überblick über die UPOV-Gremien, die an der Prüfung biochemischer und molekularer Verfahren beteiligt sind, ist im ersten eingeschränkten Zugang der UPOV-Website unter [http://www.upov.int/restrict/de/upov\\_structure\\_index.html](http://www.upov.int/restrict/de/upov_structure_index.html) zu finden. Dieser Überblick ist auch in Anlage I dieses Dokuments wiedergegeben.

**UPOV-RICHTLINIEN FÜR DIE DNS-PROFILIERUNG: AUSWAHL MOLEKULARER MARKER  
UND AUFBAU VON DATENBANKEN (BMT-RICHTLINIEN) ..... 2**

**ÜBERARBEITUNG DER DOKUMENTE TC/38/14-CAJ/45/5 UND TC/38/14 ADD.-CAJ/45/5 ADD..... 3**

*Hintergrundinformationen zur Überarbeitung der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add.:* ..... 3

*Hintergrundinformationen zur Erstellung von Dokument BMT/DUS*..... 6

*Bemerkungen der BMT und der TWP zu Dokument BMT/DUS Draft 3* ..... 6

*Hintergrundinformationen zur Erstellung von Dokument BMT/DUS Draft 5*..... 8

*Prüfung von Dokument BMT/DUS Draft 5 durch den Technischen Ausschuss* ..... 9

*Prüfung von Dokument BMT/DUS Draft 5 durch den Verwaltungs- und Rechtsausschuß (CAJ)* ..... 9

*Vorschlag für die Annahme des Dokuments BMT/DUS* ..... 10

*Etwaige Ausarbeitung von Dokument TGP/15*..... 10

**ARBEITSGRUPPE FÜR BIOCHEMISCHE UND MOLEKULARE VERFAHREN UND  
INSBESONDERE FÜR DNS-PROFILIERUNGSVERFAHREN (BMT) ..... 11**

**ANLAGE I.....UPOV-STRUKTUR: BIOCHEMISCHE UND MOLEKULARE VERFAHREN**

3. Folgende Abkürzungen werden in diesem Dokument verwendet:

CAJ:	Verwaltungs- und Rechtsausschuß
TC:	Technischer Ausschuß
TC-EDC:	Erweiterter Redaktionsausschuß
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
TWP	Technische Arbeitsgruppen
BMT:	Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren
BMT-Überprüfungsgruppe:	Ad-hoc-Untergruppe technischer und juristischer Sachverständiger für biochemische und molekulare Verfahren
Artenspezifische Untergruppe:	artenspezifische Ad-hoc-Untergruppe für molekulare Verfahren

## UPOV-RICHTLINIEN FÜR DIE DNS-PROFILIERUNG: AUSWAHL MOLEKULARER MARKER UND AUFBAU VON DATENBANKEN (BMT-RICHTLINIEN)

4. UPOV-Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken (BMT-Richtlinien) wurden vom Rat auf seiner vierundvierzigsten ordentlichen Tagung vom 21. Oktober 2010 in Genf angenommen. Die BMT-Richtlinien sind in Dokument UPOV/INF/17/1 wiedergegeben

(vergleiche: [http://www.upov.int/export/sites/upov/de/publications/pdf/upov\\_inf\\_17\\_1.pdf](http://www.upov.int/export/sites/upov/de/publications/pdf/upov_inf_17_1.pdf)).

5. Es wird daran erinnert, daß der Zweck der BMT-Richtlinien darin besteht, „Anleitung zur Entwicklung harmonisierter Methoden geben, um qualitativ hochwertige molekulare Daten für eine Reihe von Anwendungen zu erzeugen. Die BMT-Richtlinien sollen ferner den Aufbau von Datenbanken mit molekularen Profilen von Pflanzensorten behandeln, die möglicherweise mit verschiedenen Techniken in verschiedenen Labors erzeugt werden. Ziel ist es zudem, hohe Anforderungen zu stellen an die Qualität der Marker und an das Bestreben, reproduzierbare Daten anhand dieser Marker zu erzeugen, wenn sich Ausrüstungen und/oder Reaktionschemikalien ändern. Spezifische Vorsichtsmaßnahmen sind zu treffen, um qualitativ hochwertige Eingaben in eine Datenbank sicherzustellen.“ (vergleiche Dokument UPOV/INF/17/1 „Einleitung“).

*6. Der CAJ wird ersucht, die Annahme der „UPOV-Richtlinien für die DNS-Profilierung: Auswahl molekularer Marker und Aufbau von Datenbanken (,BMT-Richtlinien‘)“ als Dokument UPOV/INF/17/1 zur Kenntnis zu nehmen.*

ÜBERARBEITUNG DER DOKUMENTE TC/38/14-CAJ/45/5 UND  
TC/38/14 ADD.-CAJ/45/5 ADD.

7. Zweck dieses Abschnitts ist es, Hintergrundinformationen in bezug auf Dokument BMT/DUS Draft 5 anzugeben, das vom TC auf seiner siebenundvierzigsten Tagung am 4. bis 6. April 2011 in Genf und vom Verwaltungs- und Rechtsausschuss (CAJ) auf seiner dreiundsechzigsten Tagung am 7. April 2011 und in Verbindung mit der etwaigen Ausarbeitung von Dokument TGP/15 zu prüfen ist:

- a) Hintergrundinformationen zur Überarbeitung der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add.;
- b) Hintergrundinformationen zu Dokument BMT/DUS Draft 5:
  - i) Bemerkungen der Arbeitsgruppe für biochemische und molekulare Verfahren und insbesondere für DNS-Profilierungsverfahren (BMT) und den Technischen Arbeitsgruppen auf ihren Tagungen im Jahr 2010 zu Dokument BMT/DUS Draft 3, und
  - ii) Bemerkungen des des Erweiterten Redaktionsausschusses (TC-EDC) zu Dokument BMT/DUS Draft 4;
  - iii) Prüfung von Dokument BMT/DUS Draft 5 durch den TC;
  - iv) Prüfung von Dokument BMT/DUS Draft 5 durch den CAJ, und
  - v) Vorschlag zur Annahme
- c) Etwaige Ausarbeitung von Dokument TGP/15.

Hintergrundinformationen zur Überarbeitung der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add.:

8. Die Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 „Ad-hoc-Untergruppe technischer und juristischer Sachverständiger für biochemische und molekulare Verfahren („Die BMT-Überprüfungsgruppe“)" und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. „Empfehlungen der BMT-Überprüfungsgruppe und Meinung des Technischen Ausschusses und des Verwaltungs- und Rechtsausschusses bezüglich molekularer Verfahren“ fassen die Prüfung vom TC vorgeschlagener möglicher Anwendungsmodelle zusammen, auf der Grundlage der Arbeit der BMT und der artenspezifischen Untergruppen für die Anwendung biochemischer und molekularer Verfahren bei der Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit.

9. Der Beratende Ausschuss nahm auf seiner vierundsiebzigsten Tagung vom 24. Oktober 2007 in Genf eine vorläufige Prüfung des Dokuments BMT-Richtlinien (proj.9) vor, das dem Rat zur Annahme vorgeschlagen wurde. Der TC nahm die Empfehlung des Beratenden Ausschusses zur Kenntnis, daß der Status der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. in bezug auf ihre Erwähnung in der Einleitung des Dokuments BMT-Richtlinien (proj.9) geprüft werden sollte.

10. Hinsichtlich des Status der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. vereinbarte der Beratende Ausschuss auf seiner achtundsiebzigsten Tagung vom 22. Oktober 2009 in Genf, daß Dokumente, die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV darlegen, nach ihrer Billigung durch die entsprechenden UPOV-Ausschüsse, soweit angebracht, vom Rat angenommen werden müssen, sofern der Rat nichts anderes vereinbart. Falls eine zügige Vorlage eines Grundsatzes oder einer Anleitung der UPOV erforderlich ist, ohne daß die Annahme durch Vorlage eines Dokuments an den Rat erlangt werden kann, so soll die Billigung von den Vertretern der Verbandsmitglieder im Rat auf dem Schriftweg eingeholt werden (vergleiche Dokument C/43/10 „Bericht“, Absatz 14, Nummer i).

11. Der TC nahm auf seiner vierundvierzigsten Tagung vom 7. bis 9. April 2008 in Genf das Ersuchen des Beratenden Ausschusses zur Kenntnis, daß der Status der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14Add.-CAJ/45/5 Add. in bezug auf ihre Erwähnung in der Einleitung des Dokuments BMT-Richtlinien geprüft werden sollte. Der TC nahm zur Kenntnis, daß die Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. in Verbindung mit den Erörterungen über das in den Dokumenten BMT/10/14 und BMT-TWA/Maize/2/11 „Etwaige Verwendung molekularer Marker bei der DUS-Prüfung von Mais: Wie ein neues Hilfsmittel zur Sicherung der Wirksamkeit des nach dem UPOV-System gewährten Schutzes zu integrieren ist“ dargelegte Vorgehen geprüft werden müßten (vergleiche Dokument TC/44/13, „Bericht“, Absatz 150). Auf dieser Grundlage vereinbarte er, daß es angebracht wäre, dem Rat in Verbindung mit den BMT-Richtlinien eine überarbeitete Fassung der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. vorzulegen.

12. Der erinnerte auf seiner fünfundvierzigsten Tagung vom 30. März bis 1. April 2009 in Genf daran, daß er auf seiner zweiundvierzigsten Tagung vom 3. bis 5. April 2006 in Genf „seine Unterstützung für die in den Dokumenten TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. dargelegte Darstellung der Situation bekräftigte, die die in den artenspezifischen Ad-hoc-Untergruppen entwickelten Vorschläge, die Empfehlungen der BMT-Überprüfungsgruppe zu diesen Vorschlägen und die Meinung des TC und des CAJ zu den Empfehlungen der BMT-Überprüfungsgruppe darlegten. [...]“. Er war daher der Ansicht, daß es nicht angebracht wäre, bedeutende Änderungen an der Struktur und Form der in den Dokumenten TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. erteilten Informationen vorzunehmen. Um jedoch das Verbandsbüro bei der Vorbereitung der Überarbeitung der Dokumente TC/38/38-CAJ/14/45 und TC/38/38 Add.-CAJ/45/5 Add. zu unterstützen mit dem Ziel, ein Dokument zu erstellen, das vom Rat angenommen werden soll, vereinbarte der TC folgendes:

- a) das Dokument TC/38/14-CAJ/45/5, Absätze 9 und 10 und die Anlage, und das Dokument TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add., Absätze 3 bis 7 in ein einziges Dokument zusammenzufassen;
- b) vorbehaltlich einer positiven Beurteilung des in den Dokumenten BMT/10/14 und BMT-TWA/Maize/2/11 dargelegten Vorgehens durch die BMT-Überprüfungsgruppe und der Billigung des TC und des CAJ, einen Abschnitt über das in den Dokumenten BMT/10/14 und BMT-TWA/Maize/2/11 dargelegte Vorgehen hinzuzufügen, und
- c) zu betonen, daß es wichtig sei, daß die Voraussetzungen in jeder der Optionen und Vorschläge erfüllt werden, und klarzustellen, daß es Sache der entsprechenden Behörde sei zu prüfen, ob die in den Dokumenten TC/38/14-CAJ/45/5 und

TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. dargelegten entsprechenden Voraussetzungen erfüllt worden seien.

13. Vorbehaltlich einer positiven Beurteilung des in den Dokumenten BMT/10/14 und BMT-TWA/Maize/2/11 dargelegten Vorgehens durch die BMT-Überprüfungsgruppe und einer Bestätigung durch den CAJ auf seiner sechzigsten Tagung, vereinbarte der TC, daß ein erster Entwurf der überarbeiteten Fassung der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. erstellt wird, der vom TC auf seiner sechsvierzigsten Tagung und vom CAJ auf seiner sechzigsten Tagung, beide im März 2010, zu prüfen ist (vergleiche Dokument TC/45/16 „Bericht“, Absätze 152 und 153). Auf dieser Grundlage merkte der CAJ an, daß dem Rat im Jahre 2010 in Verbindung mit den BMT-Richtlinien ein Dokument zur Annahme vorgelegt werden könnte.

14. Der CAJ vereinbarte auf seiner sechzigsten Tagung, daß ein erster Entwurf der überarbeiteten Fassung der Dokumente TC/38/14-CAJ/45/5 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. erstellt werden sollte, der vom TC auf seiner sechsvierzigsten Tagung und vom CAJ auf seiner einundsechzigsten Tagung, die beide im März 2010 stattfinden werden, geprüft werden soll. Auf dieser Grundlage merkte der CAJ an, daß dem Rat im Jahre 2010 in Verbindung mit den BMT-Richtlinien ein Dokument zur Annahme vorgelegt werden könnte (vergleiche Dokument CAJ/60/10 „Bericht über die Entschließungen“, Absatz 46).

15. Gemäß dem obig dargelegten Verfahren erstellte das Verbandsbüro eine überarbeitete Fassung der Dokumente TC/38/14-CAJ/14/45 und TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. mit dem Ziel, ein Dokument zur Annahme durch den Rat auszuarbeiten. Dieses Dokument (Dokument BMT/DUS Draft 1 „Etwaige Verwendung biochemischer und molekularer Marker bei der Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS)“ wurde dem TC-EDC auf seiner Sitzung vom 7. Januar 2010 vorgelegt.

16. Der TC-EDC machte auf seiner Sitzung vom 7. Januar 2010 keine detaillierten Bemerkungen zum Dokument BMT/DUS Draft 1, denn er hielt es für angebracht, daß der TC auf seiner sechsvierzigsten Tagung eine erste Beurteilung dieses Dokuments vornimmt. Auf dieser Grundlage enthält Dokument BMT/DUS Draft 2, das vom TC auf seiner sechsvierzigsten Tagung und vom CAJ auf seiner einundsechzigsten Tagung zu prüfen ist, keine Änderungen zum Wortlaut von Dokument BMT/DUS Draft 1. Der TC-EDC empfahl jedoch, daß der TC prüfen solle, ob das Dokument die Bezeichnung „Dokument TGP/15“ erhalten könnte (TGP/15 trägt derzeit den Titel „Neue Merkmalstypen“, vorbehaltlich einer entsprechenden Änderung des Titels von Dokument TGP/15).

17. Der TC vereinbarte auf seiner sechsvierzigsten Tagung vom 22. bis 24. März 2010 in Genf (vergleiche Dokument TC/46/15 „Bericht über die Entschließungen“ Absätze 43 bis 45) die folgenden Änderungen des Dokuments BMT/DUS Draft 2:

Überschrift	sollte lauten: „Etwaige Verwendung molekularer Marker bei der Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS)“
Struktur	Modelle, die von der BMT-Überprüfungsgruppe, dem CAJ und dem TC gebilligt worden sind, von Modellen trennen, über deren Annehmbarkeit es keinen Konsens gab. Innerhalb der Modelle, die von der BMT-Überprüfungsgruppe, dem CAJ und dem TC gebilligt worden sind, eine künftige Abtrennung von Modellen zu prüfen, die noch weitere Bearbeitung erfordern.
Titel der Modelle	einen Kurztitel für jedes Modell zu erstellen

18. Der TC nahm zur Kenntnis, daß der CAJ auf seiner sechzigsten Tagung vereinbart habe, daß dem Rat im Oktober 2010 in Verbindung mit den BMT-Richtlinien ein Dokument zur Annahme vorgelegt werden könnte. Der TC vereinbarte jedoch, daß ein neuer Entwurf von Dokument BMT/DUS vom Verbandsbüro in Verbindung mit dem Vorsitzenden des TC und dem Vorsitzenden der BMT erstellt werden sollte zur Prüfung durch die BMT und die TWP auf ihren Tagungen im Jahre 2010 und ein weiterer Entwurf auf der Grundlage der Bemerkungen der BMT, der TWP und des CAJ zur Prüfung durch den TC auf seiner siebenundvierzigsten Tagung erstellt werden sollte.

19. Der TC vereinbarte, daß die Möglichkeit, daß Dokument BMT/DUS Draft 2 mit der entsprechenden Änderung des Titels Dokument TGP/15 werden könnte, zu einem späteren Zeitpunkt geprüft werden sollte.

20. Der CAJ nahm auf seiner auf seiner einundsechzigsten Tagung vom 25. März 2010 in Genf (vergleiche Dokument CAJ/61/11 „Bericht über die Entschließungen“ Absätze 60 bis 62) die Entschließungen des TC zu BMT/DUS Draft 2 zur Kenntnis. Der CAJ nahm zur Kenntnis, daß ein neuer Entwurf von Dokument BMT/DUS vom Verbandsbüro in Verbindung mit dem Vorsitzenden des TC und dem Vorsitzenden der BMT erstellt werden sollte zur Prüfung durch die BMT und die TWP auf ihren Tagungen im Jahre 2010 und ein weiterer Entwurf auf der Grundlage der Bemerkungen der BMT, der TWP zur Prüfung durch den TC auf seiner siebenundvierzigsten Tagung erstellt werden sollte.

#### Hintergrundinformationen zur Erstellung von Dokument BMT/DUS

##### *Bemerkungen der BMT und der TWP zu Dokument BMT/DUS Draft 3*

21. Die Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme (TWC) prüfte auf ihrer achtundzwanzigsten Tagung vom 29. Juni bis 2. Juli 2010 in Angers, Frankreich, Dokument BMT/DUS Draft 3.

22. Folgende Bemerkungen wurden zu Dokument BMT/DUS Draft 3 abgegeben, wie angegeben durch:

- a) die BMT auf ihrer zwölften Tagung vom 11. bis 13. Mai 2010 in Ottawa, Kanada, (vergleiche Dokument BMT/12/24 "Report" Absätze 7 und 8);

b) die Technische Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten (TWA) auf ihrer neununddreißigsten Tagung vom 24. bis 28. Mai 2010 in Osijek, Kroatien (vergleiche Dokument TWA/39/27 „Bericht“, Absätze 29 bis 32);

c) die Technische Arbeitsgruppe für Gemüsearten (TWV) auf ihrer vierundvierzigsten Tagung vom 5. bis 9. Juli 2010 in Veliko Tarnovo, Bulgarien (vergleiche TWV/44/34 “Report”, Absätze 25 bis 27).

d) die Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten (TWO) auf ihrer dreiundvierzigsten Tagung vom 20. bis 24. September 2010 in Cuernavaca, Morelos State, Mexiko (vergleiche TWO/43/29 Rev. „Revised Report“, Absätze 24 bis 26) und

e) die Technischen Arbeitsgruppe für Obstarten (TWF) auf ihrer einundvierzigsten Tagung vom 27. September bis 1. Oktober 2010 in Cuernavaca, Morelos State, Mexiko (vergleiche Dokument TWF/41/30 Rev. “Revised Report”, Absatz 24).

Allgemein	(BMT, von TWA und TWV gebilligt) alle Verweise auf die Begriffe „Option“ und „Vorschlag“ streichen und ersetzen durch die Begriffe „Modell“ und „Beispiel“
	<p>(BMT, von TWA und TWV gebilligt) alle Verweise auf „molekulare Merkmale“ durch einen geeigneten Begriff, wie etwa „molekulare Marker“ ersetzen.</p> <p>Die TWA merkte an, daß „molekulare Marker“ ein Instrument seien und schloß, daß der Begriff „molekulare Marker“ möglicherweise nicht der angemessene Begriff sei, um auf von diesen Markern generierte Daten oder Informationen zu verweisen. Sie vertrat die Ansicht, daß Begriffe, wie „molekulare Daten“, „molekulare Marker-Daten“ und „molekularer Polymorphismus“ geprüft werden sollten.</p> <p>Die TWV billigte, daß der Begriff „molekulare Daten“ ein ausreichend weitgefaßter Begriff sei.</p>
	(TWA, von der TWV gebilligt) versuchen, kürzere Titel für die Modelle zu finden und jegliche Nummerierung in Verbindung mit den Modellen vermeiden, z.B. die Angaben 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 und 3.2.1. streichen.
3.1.2	<p>(BMT, von TWA und TWV gebilligt) klarstellen, daß die phänotypische Distanz auf phänotypischen Merkmalen basiert, und darauf hinweisen, daß der GAIA-Schwellenwert auf einer Fall-zu-Fall-Grundlage gewählt werden muß.</p> <p>Die TWV merkte an, daß für das Modell „System für die Kombination phänotypischer und molekularer Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen“ nicht unbedingt die GAIA-Methode zur Berechnung phänotypischer Abstände erforderlich ist, bemerkte aber, daß jegliche andere Methode auf einer ähnlichen „Kombination von Unterschieden, die an phänotypischen Merkmalen erfaßt werden, wobei jeder Unterschied je nach Zuverlässigkeit der Merkmale, insbesondere ihrer Variabilität und Umweltanfälligkeit, zum Abstand beiträgt“ (vergleiche Dokument BMT/DUS Draft 3, Anlage 4, Abschnitt 1.4.1) basieren</p>



	müsste, um in dieses Modell zu passen.
3.1.3	<p>(BMT, von der TWA gebilligt) sollte lauten „Kalibrieren molekularer Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen (vergleiche Anlage 2)“</p> <p>Die TWV billigte, daß der Titel lauten sollte „Kalibrieren molekularer und traditioneller Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen (siehe Anlage 2)“ oder „Kalibrieren von Abständen bei der Verwaltung von Sortensammlungen (siehe Anlage 2)“</p>
Anlage 2	<p>(TWO) Absatz 12 zu ändern, damit er lautet: „Die Situation, bei der sich unterschiedliche Entscheidungen über die Unterscheidbarkeit ergäben, kann nur untersucht werden, wenn die Sorten bei der Anbauprüfung in bezug auf die <u>mangelnde</u> Unterscheidbarkeit zurückgewiesen werden. Dies würde die Analyse der in der Vergangenheit in bezug auf die <u>mangelnde</u> Unterscheidbarkeit zurückgewiesenen Sortenpaare erfordern oder, falls dieses Material nicht verfügbar ist, ein System, bei dem die beiden Systeme auf die Kandidatensorten in Echtzeit „parallel angewandt werden“. [...]“.</p>

*Hintergrundinformationen zur Erstellung von Dokument BMT/DUS Draft 5*

23. Aufgrund der Bemerkungen der BMT und der Technischen Arbeitsgruppen auf ihren Tagungen im Jahr 2010 wurden folgende Vorschläge von dem Vorsitzenden des Technischen Ausschusses, Herrn Joel Herr Joël Guiard, dem Vorsitzenden der BMT, Herrn Andrew Mitchell, und dem Verbandsbüro ausgearbeitet und in Dokument BMT/DUS Draft 4 aufgenommen:

Allgemein	<p>alle Verweise auf die Begriffe „Option“ und „Vorschlag“ streichen und ersetzen durch die Begriffe „Modell“ und „Beispiel“</p> <p><i>Dokument BMT/DUS Draft 4: erfolgt</i></p>
	<p>alle Verweise auf „molekulare Merkmale“ durch einen geeigneten Begriff, wie etwa „molekulare Marker“ ersetzen.</p> <p><i>Dokument BMT/DUS Draft 4: der Begriff „molekulare Merkmale“ wurde durch „molekulare Marker“ ersetzt</i></p>
	<p>versuchen, kürzere Titel für die Modelle zu finden und jegliche Nummerierung in Verbindung mit den Modellen vermeiden, d.h. die Angaben 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 und 3.2.1. streichen.</p> <p><i>Dokument BMT/DUS Draft 4: folgende Kurzbezeichnungen wurden vorgeschlagen:</i></p> <p><i>merkmalsspezifische molekulare Marker</i> (zuvor Option 1(a))</p> <p><i>Kombination phänotypischer und molekularer Abstände</i> („Neu“ Modell – Beispiel Mais)</p> <p><i>Kalibrieren molekularer Abstände</i> (zuvor Option 2)</p> <p><i>Verwendung molekularer Marker als unabhängige Merkmale</i></p>

	(zuvor Option 3)
3.1.2	<p>klarstellen, daß die phänotypische Distanz auf phänotypischen Merkmalen basiert, und darauf hinweisen, daß der GAIA-Schwellenwert auf einer Fall-zu-Fall-Grundlage gewählt werden muß.</p> <p>Die TWV merkte an, daß für das Modell „System für die Kombination phänotypischer und molekularer Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen“ nicht unbedingt die GAIA-Methode zur Berechnung phänotypischer Abstände erforderlich ist, bemerkte aber, daß jegliche andere Methode auf einer ähnlichen „Kombination von Unterschieden, die an phänotypischen Merkmalen erfaßt werden, wobei jeder Unterschied je nach Zuverlässigkeit der Merkmale, insbesondere ihrer Variabilität und Umweltanfälligkeit, zum Abstand beiträgt“ (vergleiche Dokument BMT/DUS Draft 5, Anlage 4, Abschnitt 1.4.1) basieren müsste, um in dieses Modell zu passen.</p> <p><i>Keine vorgeschlagene Änderung zu BMT/DUS Draft 4: vom Erweiterten Redaktionsausschuß zu prüfen</i></p>
3.1.3	<p>sollte lauten „Kalibrieren molekularer Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen (vergleiche Anlage 2)“</p> <p>Die TWV billigte, daß der Titel lauten sollte „Kalibrieren molekularer und traditioneller Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen (siehe Anlage 2)“ oder „Kalibrieren von Abständen bei der Verwaltung von Sortensammlungen (siehe Anlage 2)“</p> <p><i>Dokument BMT/DUS Draft 4: vergleiche vorgeschlagene neue Überschriften unter „Allgemein“</i></p>
Anlage 2	<p>(TWO) Absatz 12 zu ändern, damit er lautet: „Die Situation, bei der sich unterschiedliche Entscheidungen über die Unterscheidbarkeit ergäben, kann nur untersucht werden, wenn die Sorten bei der Anbauprüfung in bezug auf die <u>mangelnde</u> Unterscheidbarkeit zurückgewiesen werden. Dies würde die Analyse der in der Vergangenheit in bezug auf die <u>mangelnde</u> Unterscheidbarkeit zurückgewiesenen Sortenpaare erfordern oder, falls dieses Material nicht verfügbar ist, ein System, bei dem die beiden Systeme auf die Kandidatensorten in Echtzeit „parallel angewandt werden“. [...]“.</p> <p><i>Dokument BMT/DUS Draft 4: erfolgt</i></p>

24. Die vom Erweiterten Redaktionsausschuß (TC-EDC) bei seiner Tagung am 6. Januar 2011 vorgeschlagenen Änderungen an Dokument BMT/DUS Draft 4 sind gelb hervorgehoben und in einer Endnote in Dokument BMT/DUS Draft 5 angegeben.

*Prüfung von Dokument BMT/DUS Draft 5 durch den Technischen Ausschuss*

25. Der TC wird ersucht werden, Dokument BMT/DUS Draft 5 auf seiner siebenundvierzigsten Tagung vom 4. bis 6. April 2011 in Genf zu prüfen.

*Prüfung von Dokument BMT/DUS Draft 5 durch den Verwaltungs- und Rechtsausschuß (CAJ)*

26. Der CAJ wird ersucht werden, das Dokument BMT/DUS Draft 5 auf seiner dreiundsechzigsten Tagung am 7. April 2011 in Genf zu prüfen. Die Bemerkungen des TC auf seiner siebenundvierzigsten Tagung werden dem CAJ auf seiner dreiundsechzigsten Sitzung berichtet.

*Vorschlag für die Annahme des Dokuments BMT/DUS*

27. Vorbehaltlich der Billigung des TC auf seiner siebenundvierzigsten Tagung und des CAJ auf seiner dreiundsechzigsten Tagung wird Dokument BMT/DUS dem Rat auf seiner fünfundvierzigsten ordentlichen Tagung am 20. Oktober 2011 in Genf zur Annahme vorgelegt. Das Dokument wird in die UPOV/INF Dokumentenserie eingebunden werden.

*28. Der CAJ wird ersucht, das Dokument BMT/DUS Draft 5 als Grundlage für die Annahme von Dokument BMT/DUS, wie in Absatz 27 dieses Dokuments dargelegt, zu prüfen.*

Etwaige Ausarbeitung von Dokument TGP/15.

29. Die BMT vereinbarte auf ihrer zwölften Tagung vom 11. bis 13. Mai 2010 in Ottawa, Kanada, daß das Dokument TGP/15 separat, aber parallel zu Dokument BMT/DUS ausgearbeitet werden sollte. Der Inhalt von Dokument BMT/DUS wäre ähnlich wie BMT/DUS Draft 5. Es würde beispielsweise die Entwicklung und Prüfung aller Modelle innerhalb der UPOV erläutern. Allerdings würde das Dokument TGP/15 ausschließlich Modelle enthalten, die positiv beurteilt wurden und für die gebilligte Beispiele angegeben könnten, wie z.B. Modelle „merkmalspezifische molekulare Marker“ (Abschnitt 3.1.1) und „Kombination phänotypischer [Merkmale] und molekularer Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen“ (Abschnitt 3.1.2).

30. Die TWA, TWV, TWO und TWF vereinbarten auf ihren jeweiligen Tagungen im Jahr 2010, daß Dokument TGP/15 separat, aber parallel zu Dokument BMT/DUS weiterentwickelt werden sollte, und zwar auf der Grundlage, daß BMT/DUS einen Bericht über die Entwicklung und Prüfung aller Modelle innerhalb der UPOV enthalte, und daß Dokument TGP/15 Anleitung gibt für die Verwendung dieser Modelle, die positiv beurteilt wurden und für die gebilligte Beispiele angegeben werden können, z.B. Modelle „merkmalspezifische molekulare Marker“ (Abschnitt 3.1.1) und „Kombination phänotypischer [Merkmale] und molekularer Abstände bei der Verwaltung von Sortensammlungen“ (Abschnitt 3.1.2). Die TWA und die TWV vereinbarten, daß der Zweck beider Dokumente innerhalb des Dokuments deutlich gemacht werden sollte und nahmen zur Kenntnis, daß beide Dokumente vom Rat angenommen werden müssten. Die TWA und die TWV vereinbarten, daß zu prüfen ist, wie beide Dokumente auf effiziente Weise weitergeführt werden können.

*31. Der CAJ wird ersucht zu prüfen, ob ein Entwurf für Dokument TGP/15 ausgearbeitet werden soll, das Anleitung für die Verwendung von Modellen geben würde, die positiv beurteilt wurden und für die gebilligten Beispiele, wie in Absatz 30 dieses Dokument dargelegt, angegeben werden können.*

#### ARBEITSGRUPPE FÜR BIOCHEMISCHE UND MOLEKULARE VERFAHREN UND INSBESONDERE FÜR DNS-PROFILIERUNGSVERFAHREN (BMT)

32. Es wird daran erinnert, daß die BMT auf ihrer zehnten Tagung vereinbarte, daß es, um die Vorlage von Informationen im Zusammenhang mit der Anwendung molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung und bei der Sortenidentifikation anzuregen, angebracht wäre, auf der elften Tagung der BMT einen spezifischen Tag für die Punkte „Anwendung molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung“ und „Anwendung molekularer Verfahren bei der Sortenidentifikation“ vorzusehen. Insbesondere würden Züchter und sonstige Sachverständige Gelegenheit erhalten, an diesem spezifischen Tag („Tag der Züchter“) teilzunehmen. Die BMT schlug auf ihrer elften Tagung vor, dieses Vorgehen auf ihrer zwölften Tagung weiterzuführen.

33. Die zwölfte Tagung der BMT wurde vom 11. bis 13. Mai 2010 in Ottawa, Kanada abgehalten mit der vorbereitenden Arbeitstagung am 10. Mai 2010. Der spezifische Tag für die Punkte „Anwendung molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung“ und „Anwendung molekularer Verfahren bei der Sortenidentifikation“ („Tag der Züchter“) war für den 11. Mai 2010 angesetzt.

34. Auf Einladung von Brasilien vereinbarte die BMT ihre dreizehnte Tagung vom 22. bis 24. November 2011, in Brasilia, Brasilien, abzuhalten. Eine vorbereitende Arbeitstagung ist für den 21. November 2011 vorgesehen. Die BMT beabsichtigt, auf ihrer dreizehnten Tagung folgende Themen zu behandeln:

1. Eröffnung der Tagung
2. Annahme der Tagesordnung
3. Berichte über Entwicklungen in der UPOV betreffend biochemische und molekulare Verfahren
4. Berichte über die Arbeit der Artenspezifischen Ad-hoc-Untergruppen für molekulare Verfahren (artenspezifische Untergruppen)
5. Kurzreferate über neue Entwicklungen bei biochemischen und molekularen Verfahren durch DUS-Sachverständige, Biochemie- und Molekularfachleuten, Pflanzenzüchtern und einschlägige internationale Organisationen
6. Bericht über die Arbeiten an molekularen Verfahren nach Pflanzen
  - a) Vegetativ vermehrte Pflanzen
  - b) Selbstbefruchtende Pflanzen
  - c) Fremdbefruchtende Pflanzen

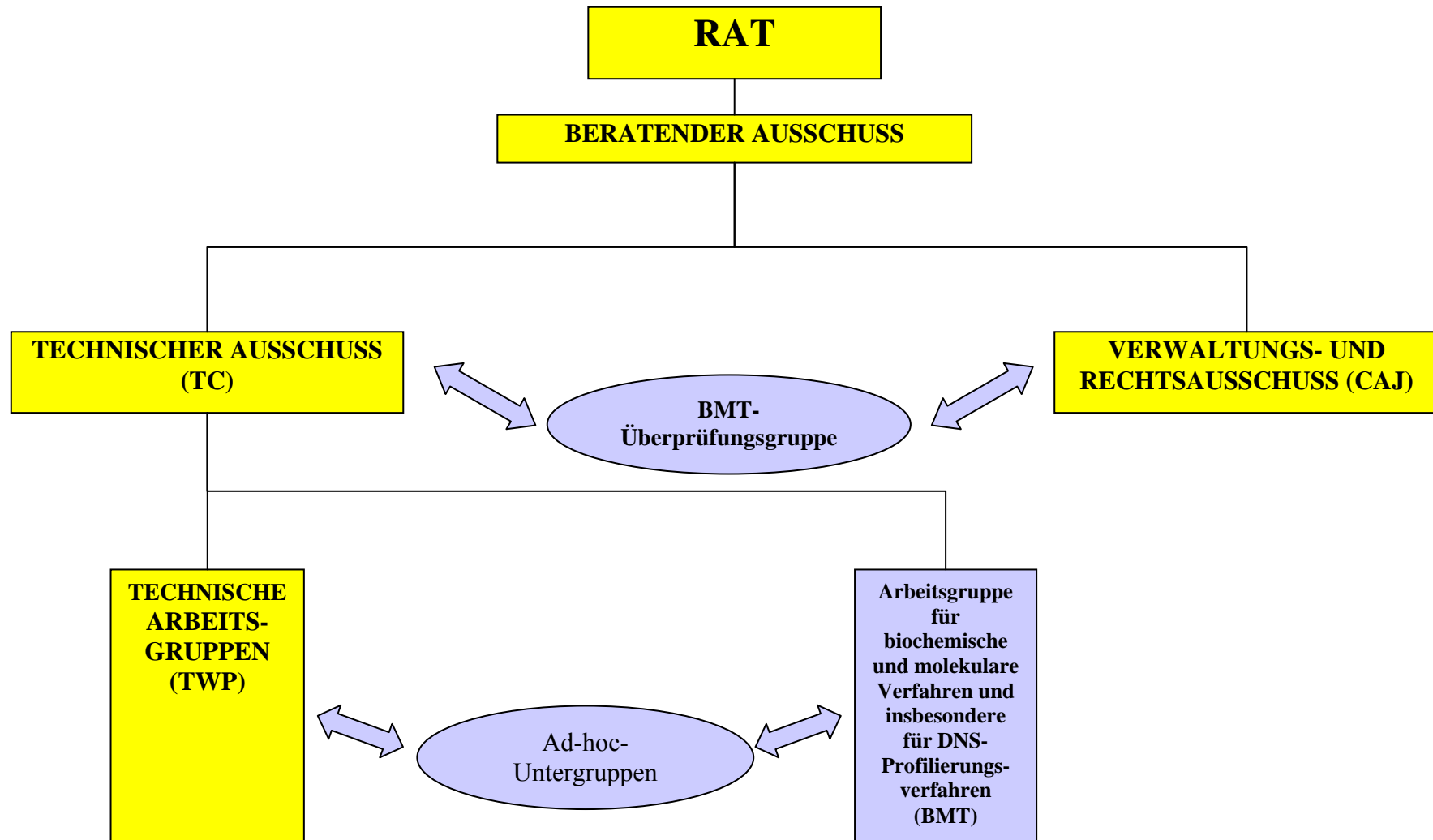
7. Internationale Richtlinien für molekulare Methodiken
8. Datenbanken für Sortenbeschreibungen
9. Verfahren für die Analyse molekularer Daten
10. Verwendung molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung
11. Verwendung molekularer Verfahren bei der Sortenidentifikation
12. Empfehlungen für die Einsetzung neuer Artenspezifischer Untergruppen
13. Termin und Programm der folgenden Tagung
14. Künftiges Programm
15. Bericht der Tagung (sofern zeitlich möglich)
16. Schließung der Tagung

35. Die BMT vereinbarte, daß es, um die Vorlage von Informationen im Zusammenhang mit der Anwendung molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung und bei der Sortenidentifikation anzuregen, angebracht wäre, auf der elften Tagung der BMT einen spezifischen Tag für Punkte 10 und 11 vorzusehen. Insbesondere soll Züchtern und sonstigen Sachverständigen Gelegenheit geboten werden, an diesem spezifischen Tag, der am 22. November 2011 sein wird, teilzunehmen.

*36. Der CAJ wird ersucht, den Bericht über die Entwicklungen in der BMT, wie in den Absätzen 34 und 35 dieses Dokuments dargelegt, zur Kenntnis zu nehmen.*

[Anlage folgt]

**UPOV STRUKTUR: BIOCHEMISCHE UND MOLEKULARE VERFAHREN**



**ROLLE DER ARBEITSGRUPPE FÜR BIOCHEMISCHE UND MOLEKULARE  
VERFAHREN UND INSBESONDERE FÜR DNS-PROFILIERUNGSVERFAHREN  
(BMT)**

*(vom Technischen Ausschuß auf seiner achtunddreißigsten Tagung vom 15. bis 17. April 2002  
in Genf vereinbart (vergleiche Dokument TC/38/16, Absatz 204))*

Die BMT ist eine den DUS-Sachverständigen, biochemischen und molekularen Fachleuten und Pflanzenzüchtern offenstehende Gruppe. Sie betrachtet es als ihre Funktion,

i) die allgemeinen Entwicklungen auf dem Gebiet der biochemischen und molekularen Verfahren zu überprüfen;

ii) die Kenntnis einschlägiger Anwendungen biochemischer und molekularer Verfahren in der Pflanzenzüchtung aufrechtzuerhalten;

iii) die mögliche Anwendung biochemischer und molekularer Verfahren bei der DUS-Prüfung zu untersuchen und ihre Überlegungen dem Technischen Ausschuß darzulegen;

iv) gegebenenfalls Richtlinien für biochemische und molekulare Verfahren und deren Harmonisierung aufzustellen und insbesondere Beiträge zur Erstellung des Dokuments TGP/15, „Neue Merkmalstypen“, zu leisten. Diese Richtlinien sollen in Verbindung mit den Technischen Arbeitsgruppen entwickelt werden;

v) Initiativen der TWP zur Einsetzung artenspezifischer Untergruppen zu prüfen, indem den verfügbaren Informationen und der Notwendigkeit biochemischer und molekularer Verfahren Rechnung getragen wird;

vi) Richtlinien für die Verwaltung und Harmonisierung von Datenbanken mit biochemischen und molekularen Informationen in Verbindung mit der TWC aufzustellen;

vii) die Berichte der artenspezifischen Untergruppen und der BMT-Überprüfungsgruppe entgegenzunehmen;

viii) ein Diskussionsforum über die Anwendung biochemischer und molekularer Verfahren bei der Prüfung der wesentlichen Ableitung und bei der Sortenidentifikation bereitzustellen.

**AUFGABENDEFINITION DER AD-HOC-UNTERGRUPPE TECHNISCHER UND  
JURISTISCHER SACHVERSTÄNDIGER FÜR BIOCHEMISCHE UND  
MOLEKULARE VERFAHREN  
(„BMT-ÜBERPRÜFUNGSGRUPPE“)**

*(vom Verwaltungs- und Rechtsausschuß auf seiner dreiundvierzigsten Tagung vom  
5. April 2001 vereinbart (vergleiche Dokument CAJ/43/8, Absatz 58))*

1. Die BMT-Überprüfungsgruppe sollte die vom Technischen Ausschuß aufgrund der Arbeiten der BMT und der Untergruppen für Arten vorgeschlagenen möglichen Modelle für die Anwendung biochemischer und molekularer Verfahren bei der Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit in bezug auf folgende Aspekte beurteilen:
  - a) Vereinbarkeit mit dem UPOV-Übereinkommen und
  - b) potentieller Einfluß auf die Wirksamkeit des Schutzes im Vergleich zu dem durch die derzeitigen Prüfungsverfahren gewährten Schutz, und Beratung darüber, ob dies die Wirksamkeit des Schutzes nach dem UPOV-System aushöhlen könnte.
2. Die Untergruppe kann bei der Durchführung ihrer Beurteilung nach ihrem Ermessen spezifische Aspekte an den Ausschuß oder den Technischen Ausschuß zur Abklärung oder zur weiteren Information weiterleiten.
3. Die Untergruppe teilt dem Ausschuß seine Beurteilung, wie in Absatz a) dargelegt, mit. Diese Beurteilung ist für den Standpunkt des Ausschusses jedoch nicht verbindlich.



## **ARTENSPEZIFISCHE AD-HOC-UNTERGRUPPEN FÜR MOLEKULARE VERFAHREN (ARTENSPEZIFISCHE UNTERGRUPPEN)**

Der Technische Ausschuß stimmte auf seiner sechsunddreißigsten Tagung vom 3. bis 5. April 2000 der von der BMT auf ihre sechsten Tagung vom 1. bis 3. März 2000 in Angers, Frankreich, vorgeschlagenen Einsetzung der artenspezifischen Ad-hoc-Untergruppen zu (vergleiche Dokument TC/36/11, Absatz 123).

*Auszug aus Dokument TC/36/3 Add.*

„23. Die BMT vereinbarte [auf ihrer sechsten Tagung vom 1. bis 3. März 2000 in Angers, Frankreich], daß kein wirklicher Fortschritt ohne intensive Erörterung in begrenzten Gruppen für spezifische Arten erwartet werden könne. Sie entschied daher, im Zeitraum der 18 Monate bis zur nächsten Tagung die Einsetzung artenspezifischer Ad-hoc-Untergruppen vorzuschlagen, um einen wirklichen Fortschritt bei den Erörterungen über die Möglichkeiten und Folgen der Einführung molekularer Verfahren bei der DUS-Prüfung, der Verwaltung von Vergleichssammlungen und der Beurteilung der wesentlichen Ableitung zu erzielen.

„24. Die BMT erörterte die Funktion der artenspezifischen Ad-hoc-Untergruppen und deren Beziehung zu den Technischen Arbeitsgruppen. Sie vereinbarte, daß die Prüfungssachverständigen in der Technischen Arbeitsgruppe an den Erörterungen in den artenspezifischen Ad-hoc-Untergruppen beteiligt werden sollten. Ferner vereinbarte sie, daß die Vorsitzenden der artenspezifischen Ad-hoc-Untergruppen aus den Reihen der Sachverständigen der entsprechenden Technischen Arbeitsgruppe ausgewählt werden sollten. Die Funktion der artenspezifischen Untergruppen solle nicht sein, Entscheidungen zu treffen, sondern Dokumente zu erstellen, die als Grundlage für weitere Erörterungen in der BMT, in den Technischen Arbeitsgruppen und im Technischen Ausschuß dienen könnten. Die BMT bestätigte, daß die Technischen Arbeitsgruppen die beschlußfassenden Gremien für die Einführung neuer Merkmale in die DUS-Prüfung für jede Art sein sollten.

[...]

„26. Die BMT erörterte die Auswahl der Arten für die Untergruppen. Die meisten Sachverständigen befürworteten zwei Kriterien: i) die Notwendigkeit der Einführung molekularer Verfahren in die DUS-Prüfung (Arten, für die eine begrenzte Anzahl Merkmale verfügbar ist, und Arten, für die dringend wirksame Verfahren für die Verwaltung der Vergleichssammlung erforderlich sind) und ii) die Verfügbarkeit von DNS-Profilierungsdaten und laufenden Studien.“

Der Technische Ausschuß vereinbarte auf seiner dreiundvierzigsten Tagung vom 26. bis 28. März 2007 in Genf, die artenspezifischen Untergruppen aufzufordern, Vorschläge bezüglich der etwaigen Verwendung molekularer Hilfsmittel für die Sortenidentifikation im Zusammenhang mit der Wahrung der Züchterrechte, der technischen Prüfung und der Prüfung der wesentlichen Ableitung zu erarbeiten.

Die vom Technischen Ausschuß (TC) aufgestellte Liste der artenspezifischen Untergruppen lautet wie folgt:

<u>Artenspezifische Untergruppe für:</u>	<u>TWP</u>	<u>Vorsitzende</u>	<u>TC-Tagung, die sie eingesetzt hat</u>
<b>Mais</b>	TWA	Frau Beate Rücker (Deutschland)	sechsenddreißigste Tagung (2000)
<b>Raps</b>	TWA	Frau Laetitia Denecheau (Frankreich)	sechsenddreißigste Tagung (2000)
<b>Kartoffel</b>	TWA	Frau Beate Rücker (Deutschland)	achtunddreißigste Tagung (2002)
<b>Rose</b>	TWO	Herr Joost Barendrecht (Niederlande)	sechsenddreißigste Tagung (2000)
<b>Weidelgras</b>	TWA	Herr Michael Camlin (Vereinigtes Königreich)	zweiundvierzigste Tagung (2006)
<b>Sojabohne</b>	TWA	Herr Marcelo Labarta (Argentinien)	achtunddreißigste Tagung (2002)
<b>Zuckerrohr</b>	TWA	Herr Luis Salaices (Spanien)	achtunddreißigste Tagung (2002)
<b>Tomate</b>	TWV	Herr Richard Brand (Frankreich)	sechsenddreißigste Tagung (2000)
<b>Weizen und Gerste</b>	TWA	Herr Michael Camlin (Vereinigtes Königreich)	sechsenddreißigste Tagung (2000) / zweiundvierzigste Tagung (2006)

[Ende der Anlage und des Dokuments