



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agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.

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

---

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

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

---

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

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

---

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

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

## INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

GENEVE

DRITTE SITZUNG  
MIT INTERNATIONALEN ORGANISATIONEN

Genf, 12. und 13. Oktober 1987

AUFZEICHNUNG UEBER DIE SITZUNG

vom Verbandsbüro ausgearbeitet

1. Der Ratspräsident, Herr Schlosser (Vereinigte Staaten von Amerika), eröffnet die Sitzung und heisst die in der Liste der Anlage I aufgeführten Teilnehmer mit folgenden Worten willkommen:

"Es ist mir ein Vergnügen, Sie im Namen des Rates der UPOV zu dieser dritten gemeinsamen Sitzung des UPOV-Rates und der auf dem Gebiet des Sorten- und Patentschutzes für Pflanzen und Saatgut tätigen privaten internationalen Organisationen hier in Genf zu begrüßen. Wir haben Sie eingeladen, da uns sehr viel an Ihren Ansichten liegt. Wir sind hier nicht nur zusammengekommen, um über das Uebereinkommen zu diskutieren. Wir sind hier versammelt, um zu entscheiden, wie dieses Uebereinkommen am besten revidiert werden kann. Es liegt auf der Hand, dass diese Aufgabe eine intensive Zusammenarbeit zwischen den privaten internationalen Organisationen und den UPOV-Verbandsstaaten erfordert. Die von uns hier erörterten Ideen werden später in dieser Woche sogleich in der Ratstagung diskutiert werden und danach in den zuständigen Organen der UPOV, die ihre Entscheidungen über die Revision des Uebereinkommens so schnell wie möglich treffen werden."

2. Herr Schlosser bittet darauf die internationalen Organisationen, gewünschtenfalls einleitende Erklärungen abzugeben.

EINLEITENDE ERKLAERUNGEN

3. Herr Dr. von Pechmann (Internationale Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz - AIPPI) dankt für die an die AIPPI gerichtete Einladung zu dieser Sitzung und erklärt, dass er auf eine einleitende Erklärung verzichten möchte.

4. Herr Roberts (Internationale Handelskammer - IHK) erklärt, dass es nach Auffassung der IHK jetzt an der Zeit sei, die Revision des UPOV-Uebereinkommens zu erwägen. Eine bedeutende Arbeit sei zu bewältigen, und die IHK sehe einer allgemeinen Verbesserung des Sortenschutzes und einer Lösung des offensichtlichen Konfliktes zwischen Patent- und Sortenschutz erwartungsvoll entgegen.

5. Herr Clucas (Internationaler Verband der Pflanzenzüchter für den Schutz von Pflanzenzüchtungen - ASSINSEL) bemerkt, dass seine Organisation ebenfalls eine Verstärkung der Sortenschutzrechte und, sofern angemessen, Patentmöglichkeiten erwarte. Zudem möchte er zwei Fragen anschnneiden. Zunächst möchte er erfahren, ob von der UPOV nicht ein allgemein akzeptiertes Glossar ausgearbeitet werden könnte, da offensichtlich eine Anzahl der in den Arbeitsunterlagen vorkommenden Ausdrücke an verschiedenen Stellen eine unterschiedliche Bedeutung hätten. Langfristig gesehen sei die Ausarbeitung eines Glossars, auf das man sich in diesem neuen Gebiet berufen könne, gewiss von Nutzen. Die zweite Frage von Herrn Clucas beziehe sich auf den Hinweis auf Tiere in Dokument IOM/III/2. Die ASSINSEL habe keine Befugnisse, um über Fragen des geistigen Eigentums im Bereich der Tierzüchtung zu sprechen. Er sei jedoch der Auffassung, dass zu einer Diskussion über diese Frage Vertreter aus den betreffenden Wirtschaftszweigen hinzugezogen werden sollten. Es könnte ferner auch zweckdienlich sein, dass eine derartige Diskussion in einer separaten Sitzung stattfinde.

6. Herr Royon (Internationale Gemeinschaft der Züchter vegetativ vermehrter Zier- und Obstpflanzen - CIOPORA) gibt seiner Genugtuung darüber Ausdruck, bei dieser Gelegenheit die Ansichten der CIOPORA darlegen zu können. Diese seien im wesentlichen seit der Revisionskonferenz von 1978 unverändert geblieben.

#### VORSCHLAEGE FUER DIE REVISION DES UEBEREINKOMMENS

7. Herr Schlosser führt Dokument IOM/III/3 (Vorschläge internationaler nichtamtlicher Organisationen zur Revision des Uebereinkommens) ein.

#### Artikel 2 (Schutzrechtsformen)

8.1 Bei der Eröffnung der Diskussion zu Artikel 2 weist Herr Schlosser darauf hin, dass Absatz 1 eine viel diskutierte, komplizierte und umstrittene Bestimmung sei. Es gehe hierbei um die Schutzmöglichkeit in zwei Formen in jedem der Verbandsstaaten. Dieser Absatz gestehe einem Verbandsstaat zu, zwei Schutzrechtsformen zu gewähren, aber er gestatte der Regierung des betreffenden Staates nicht, einen alternativen Schutz für eine besondere Gattung oder Art anzubieten und überlasse somit dem Züchter auch nicht die Wahl der Schutzform. Die Regierung treffe für den Züchter die Wahl der Schutzform. Die Organisationen hätten diesen Artikel vor allem mit der Begründung angefochten, dass den Züchtern ein maximaler Rechtsschutz zur Verfügung stehen müsse und dass sie die Möglichkeit haben sollten, selbst das entsprechende Schutzsystem zu wählen. Allgemein habe man sich für die Streichung des Doppelschutzverbots ausgesprochen.

8.2 Herr Schlosser erklärt ferner, dass der Wunsch bestehe, Absatz 2 dieses Artikels zu streichen, wonach ein Verbandsstaat den Schutz innerhalb einer Gattung oder Art auf Sorten mit einem bestimmten Vermehrungssystem oder einer bestimmten Endnutzung beschränken könne. Darauf bittet er die internationalen Organisationen, sich zu der Frage zu äussern, ob eine alternative Schutzform vorhanden sein sollte oder nicht.

9.1 Herr Slocock (Internationaler Verband des Erwerbsgartenbaus - AIPH) bemerkt, dass es zutreffe, dass sich aus den in Dokument IOM/III/3 wiedergegebenen Stellungnahmen ergebe, dass eine Aenderung von Artikel 2 Absatz 1 überwiegend befürwortet werde. Man müsse allerdings auf die Tatsache aufmerksam machen, dass im Falle einiger Organisationen, die schriftliche Stellungnahmen eingereicht hätten, die Meinungen offensichtlich auseinandergingen. Die AIPH vertrete ihrerseits den ausdrücklichen Standpunkt, dass eine Aenderung von Artikel 2 Absatz 1 in der vorgeschlagenen Richtung nicht angebracht sei. Bei der Prüfung der Stellungnahmen der Organisationen sollte der Standpunkt der AIPH, der in früheren Dokumenten erläutert worden sei, berücksichtigt werden.

9.2 Herr Slocock erklärt ferner, dass das einzige für eine Aenderung dieses Artikels vorgebrachte Argument der Wunsch sei, die Privilegien der Züchter zu erweitern, damit sie den maximalen Geltungsbereich des einen oder des anderen Systems ausnutzen könnten. Die AIPH sehe die Notwendigkeit ein, die Lage der Züchter zu verbessern. Demgegenüber sei es jedoch die Verantwortung der UPOV, dafür Sorge zu tragen, dass innerhalb des Uebereinkommens ein angemessenes Interessengleichgewicht gewahrt werde, und es sei infolgedessen nicht erforderlich; die Möglichkeit eines alternativen Schutzes zu untersuchen. Für die Züchter sollte eine derartige Option nicht zur Diskussion stehen.

9.3 Abschliessend stellt Herr Slocock fest, dass er in dieser Debatte die Interessen der Benutzer vertrete, das heisst also sehr wichtige Interessen, die gebührend zu berücksichtigen seien.

10.1 Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) erklärt, Artikel 2 Absatz 1 sei bereits durch den im Jahre 1978 eingeführten Artikel 37 aufgeweicht worden und im Grunde als ein Relikt aus der Zeit der Gründung des UPOV-Uebereinkommens zu bezeichnen. Mit Artikel 37 habe man erkannt, dass man sonst die UPOV nicht erweitern und insbesondere die Vereinigten Staaten von Amerika nicht zur UPOV hätte gewinnen können. Immerhin seien die Vereinigten Staaten von Amerika der grösste Verbandsstaat der UPOV, und somit doch ein wichtiger Staat. In jüngster Zeit hätten sie für die Züchter besonders vorteilhafte Regelungen getroffen, die von den dortigen Züchtern akzeptiert würden. Es sei daher verständlich, dass auch die Züchter in den anderen Staaten in den Genuss kommen wollten, den ihnen Artikel 2 Absatz 1 bisher verbiete, und dass der Ruf nach einer Aenderung dieser Bestimmung immer lauter werde.

10.2 Herr Slocock habe darauf hingewiesen, er gebe hier die Meinung der Verwender und Verbraucher wieder. Aber in erster Linie verwalte die UPOV ein System, das den Züchtern einen Schutz gewähren solle; sie sei sozusagen ein Dienstleistungssystem, welches von den Züchtern finanziert werde. Herr Dr. von Pechmann meint daher, dass besonders die Interessen der Züchter berücksichtigt werden müssten. Diese Interessen seien auch Interessen der Allgemeinheit, denn diese wünsche einen Fortschritt, der nur durch Gewährung eines guten Schutzes zu erreichen sei. Dies sei längst auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes allgemein erkannt worden. Die AIPPI glaube daher, die Verbesserung des Schutzes durch Aufhebung der in der Diskussion stehenden Bestimmung werde nur zum Vorteil - auch für die Allgemeinheit - sein.

11. Herr Schlosser fragt Herrn Dr. von Pechmann, ob die Revision des Uebereinkommens, um dem Züchter stärkere Schutzrechte zu sichern, die Notwendigkeit der Auswahl der Schutzform für die Züchter aufheben würde.

12. Herr Dr. von Pechmann erwidert, die Antwort hänge sehr von der Aenderung anderer Artikel, insbesondere Artikel 5, ab.

13. Herr Roberts (IHK) erklärt, dass seine Organisation nachdrücklich unterstütze, dass das Uebereinkommen durch die Aufhebung des Doppelschutzverbots abgeändert werde. Viele Argumente sprächen für eine derartige Aenderung. Ausschlaggebend sei, für die Erfinder auf dem Gebiet der Biotechnologie einen echten Schutz zu haben, und deshalb müsse das Doppelschutzverbot aufgehoben werden, um Verwirrung zu vermeiden. Die typische biotechnologische Erfindung im Bereich der Pflanzen sei eine neue Pflanze, die sich durch ein neues Gen X auszeichne, das eine gewünschte Eigenschaft vermittele und aus einem völlig anderen Organismus übernommen worden sei. Für diese Art Erfindung sollten Patente erteilt werden, so wie dies in einigen Ländern bereits heute der Fall sei. Nachdem das Gen mit Erfolg in eine Pflanze eingeführt worden sei, seien mehrere Jahre Arbeit erforderlich, bevor eine Handelssorte geschaffen sei. Es bestehe nach der Schaffung der Sorte jedoch Verwirrung darüber, ob diese durch ein Patent geschützt sei oder nicht. Wenn sie nicht geschützt sei, stelle sich die Frage, wie man ein Entgelt für die Erfindung erhalten könne. Abschliessend fragt Herr Roberts, ob ein Grund dafür bestehe, weiterhin das Doppelschutzverbot aufrechtzuerhalten, wenn grössere Länder sich nicht an diese Bestimmung des UPOV-Uebereinkommens hielten.

14. Herr Schlosser fragt Herrn Roberts, was er unter Doppelschutz versteht. Sollte ein Züchter demgemäss Anspruch auf Schutz sowohl nach dem Sortenschutzgesetz als auch dem Patentgesetz haben, wenn beide Schutzformen in einem bestimmten Land vorhanden seien, oder sollte er zwischen beiden Formen wählen können? Mit anderen Worten, beziehe er sich auf einen Alternativ- oder einen Doppelschutz?

15. Herr Roberts (IHK) antwortet, dass er keinen Einwand gegen einen Doppelschutz habe. Er erläutert, dass es in dem von ihm angeführten Beispiel nicht klar sei, ob der biotechnologische Erfinder überhaupt einen Schutz erhalten würde. Die IHK vertrete den Standpunkt, dass beide Rechtsformen vorhanden sein sollten und dass der Züchter die Möglichkeit haben sollte, zwischen diesen beiden Schutzformen zu wählen.

16. Herr Schlosser gibt zu bedenken, dass in dem von Herrn Clucas gewünschten Glossar auch Ausdrücke wie "Doppelschutz" und "Alternativschutz" enthalten sein müssten.

17. Herr Clucas (ASSINSEL) bemerkt, dass seine Organisation keine schriftlichen Aenderungsvorschläge zum Uebereinkommen eingereicht habe. Der Zusammenhang zwischen einem etwaigen Patent für genetische Pflanzenkomponenten und der Frage der Verstärkung des Uebereinkommens sei dergestalt, dass es in ASSINSEL-Kreisen sehr schwierig sei, zu einer klaren, knappen und einheitlichen Stellungnahme zu dieser Frage zu gelangen.

18. Herr Winter (Vereinigung der Pflanzenzüchter der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft - COMASSO) verweist auf die schriftliche Stellungnahme der COMASSO und erklärt, die auf europäischer Ebene zusammengeschlossenen Züchter verträten durchaus die gleichen Meinungen zu der Frage des sogenannten Doppelschutzverbots wie im Rahmen der ASSINSEL. Jedoch solle man sich seiner Meinung nach zuerst fragen, ob Artikel 2 Absatz 1 überhaupt im Sinne eines Doppelschutzverbots zu verstehen sei. Sicherlich gebe es begründete Argumente dafür, dies auszuschliessen. Es gebe sicherlich aber auch eine Auslegung im Sinne eines Doppelschutzverbots. Sei diese aber nicht stichhaltig, dann sei die ganze Diskussion keine Frage für die UPOV, sondern eine im Rahmen des Patentsystems zu lösende Frage. Sei ein Doppelschutzverbot in der Tat ausgesprochen, wie hier von der breiten Mehrheit ausgeführt, dann sei eindeutig die Stellung-

nahme der COMASSO nicht nur zwei- sondern mehrdeutig. Nach einigen Züchtervertretern solle man den bestmöglichen Schutz wählen können; nach anderen seien die künftigen Züchtungsergebnisse sowohl unter dem Patentsystem als auch unter dem UPOV-System zu schützen; und nach weiteren könne man sich mit einer Schutzmöglichkeit gemäss des UPOV-Uebereinkommens durchaus unter der Voraussetzung zufrieden geben, dass bestehende Schwachstellen ausgeräumt, das heisst insbesondere, dass Schutzzumfang und -inhalt beträchtlich erweitert würden.

19.1 Herr Royon (CIOPORA) verweist auf die schriftlichen Bemerkungen der CIOPORA und erinnert daran, dass in diesen die Streichung von Absatz 2 sowie die Streichung oder die Aenderung von Absatz 1 von Artikel 2 des Uebereinkommens verlangt würden. Diese Vorschläge seien durch das Argument begründet, dass die Vereinigten Staaten von Amerika und, wie es scheine, auch Japan die Möglichkeit bereits böten, entweder den Patent- oder den Sortenschutz zu erhalten. Zudem erinnert er daran, dass die Patente den durch die CIOPORA vertretenen Züchtern gewöhnlich einen befriedigenderen Schutzzumfang sicherstellten. Unter den übrigen Argumenten könne auch geltend gemacht werden, dass der nach dem UPOV-System gewährte Schutz lediglich für eine begrenzte Anzahl von Arten gelte.

19.2 Herr Royon kommt auf zwei bereits angeschnittene Fragen zurück. Im Falle des "Doppelschutzes", d. h. der Kumulierung oder der Wahl zwischen zwei Schutzsystemen (Patent oder Sortenschutz), sei er der Ansicht, dass die Kumulierung vor allem für den Schutz der biotechnologischen Forschungsergebnisse von Interesse sei. Für die traditionellen Pflanzensorten sei wahrscheinlich nur die Wahl zwischen den beiden Systemen von Vorteil, was auch das Interesse an einer Streichung des in Artikel 2 Absatz 1 vorgesehenen Verbots erkläre. Im Falle der "Verbesserung" des derzeitigen UPOV-Systems gibt Herr Royon zu, dass, wenn der nach dem UPOV-System gewährte Schutzzumfang so verbessert würde, dass er gleichwertig wie der nach dem gewerblichen Patent gewährte Schutz wäre, das Problem der Wahl, d. h. also der Aenderung von Artikel 2 Absatz 1, sich wahrscheinlich gar nicht mehr stellen würde, so wie dies Herr Schlosser in seinem Meinungs austausch mit Herrn Dr. von Pechmann habe anklingen lassen. Herr Royon denkt nichtsdestoweniger, dass eine Streichung von Artikel 2 eine grössere Flexibilität herbeiführen und erlauben würde, leichter eine Lösung für das Problem des offensichtlichen Konflikts zwischen beiden Schutzsystemen zu finden.

20.1 Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) möchte eine der aufgeworfenen Fragen kurz ansprechen. Das Doppelschutzverbot sei tatsächlich ein Verbot, für eine bestimmte botanische Gattung oder Art neben dem Sortenschutz auch noch Patentschutz vorzusehen. Lege man Artikel 2 eng aus, richte man sich also nach seinem Wortlaut, dann sei er als Folge der auf das Vermehrungsgut beschränkten Wirkung des Sortenschutzes auch auf Vermehrungsgut beschränkt. Folglich könne man neben dem Sortenschutz auch Patentschutz erhalten. Allerdings zeige die Erfahrung, dass diese enge Auslegung von den Patentämtern nicht geteilt werde. Es sei daher richtig, diesen Artikel grundsätzlich überprüfen zu wollen, weil unterschiedliche Auslegungen möglich seien.

20.2 In der Bundesrepublik Deutschland könne man Patentschutz für neue, ihrer Art nach noch nicht im Artenverzeichnis zum Sortenschutzgesetz eingetragene Pflanzensorten erlangen. Demgemäss seien bereits Patente für neue Sorten erteilt worden. Das Patentamt habe zum Beispiel mit Beschluss vom 13. November 1986 ein Patent für eine tetraploide Kamille erteilt, die einen erhöhten Anteil des Wirkstoffs Kamazulen aufweise. Interessant sei in dieser Patentschrift die

Formulierung der mehrere Patentkategorien deckenden Ansprüche, nämlich die tetraploide Kamille - also die Sorte, die Pflanze - das Vermehrungsgut, das Verfahren zur Herstellung dieser neuen Kamillensorten - also das Züchtungsverfahren - die Verwendung dieser Kamille und schliesslich noch die Kamillendroge. Ein derart umfassender Schutz gewähre natürlich der Sortenschutz nicht, werde aber mit dem Patentschutz erreicht. Der Züchter der tetraploiden Kamille sei also in einer wesentlich besseren Position als ein auf dem Gebiet der im Artenverzeichnis aufgeführten Arten tätiger Züchter. Und das empfänden eben manche Züchter, die auch diesen starken, keineswegs ungerechtfertigten Schutz geniessen möchten, als eine Diskriminierung.

20.3 Herr Dr. von Pechmann erinnert daran, dass Herr Schlosser aus einem Land stamme, in dem Schutzrechte nach den dortigen Sortenschutz- und Patentgesetzen als Folge der ex parte Hibberd-Entscheidung parallel erteilt würden. Es gebe eigentlich in den Vereinigten Staaten von Amerika keine ernsthaften Probleme. Er erlaube sich, Herrn Schlosser zu fragen, ob die Erfahrung gegen eine Einführung der gleichen Regelung in anderen UPOV-Verbandsstaaten spreche.

21. Herr Schlosser bemerkt, dass in den Vereinigten Staaten von Amerika bisher noch nicht eindeutig festgestellt worden sei, ob ein echter Doppelschutz möglich sei. Er habe hinsichtlich des echten Doppelschutzes Bedenken, weil es durchaus möglich sei, dass die eine Person ein Sortenschutzzertifikat und eine andere Person das entsprechende Patent besitzen könnte, und es wäre denkbar, dass im Falle eines einzigen Verstosses von einer Person diese für die gleiche Handlung zweimal haftbar gemacht werden könnte. Was den alternativen Schutz betreffe, sei es die Politik der Vereinigten Staaten von Amerika, diesen im Sinne von Artikel 37 anzubieten, und ihm seien in dieser Hinsicht keinerlei Probleme bekannt.

22. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) bemerkt, man kenne in vielen Staaten einen tatsächlichen Doppelschutz auf dem Gebiet der technischen Erfindungen, und zwar aufgrund des Patents einerseits und des Gebrauchsmusters andererseits. Wenn diese in der gleichen Hand seien, gebe es keinerlei Probleme. Wenn sie in unterschiedlichen Händen seien, dann sei die Frage entscheidend, wer der erste Anmelder sei. Eine Kumulierung der Schutzrechte sei eigentlich auch in einem Verletzungsprozess nicht möglich, denn man müsse sich nach der Zivilprozessordnung vieler Staaten entscheiden, welches Schutzrecht man für seine Klage heranziehe.

23. Herr Besson (Internationale Vereinigung des Saatenhandels - FIS) verweist darauf, dass die angeführten Fälle erst in jüngster Zeit aufgetreten seien. Allerdings seien die Pflanzenzüchtungsprogramme relativ langfristig, und deshalb seien bisher einige Probleme vielleicht noch nicht aufgetreten.

24. Herr Williams (AIPPI) sagt, dass ihm auf Grund seiner Erfahrungen in den Vereinigten Staaten von Amerika betreffend der Möglichkeit des Doppelschutzes kein besonderes Problem bekannt sei, wenn sich ein Patentschutz mit einer anderen Schutzform überschneide. Es gebe in der Tat Ueberschneidungen zwischen Urheberrechten und Warenzeichen und zwischen Urheberrechten und Gebrauchsmustern. Diese Rechte bestünden jeweils nach einem unterschiedlichen gesetzlichen Rahmen. Zudem sei das Problem von zwei getrennten Inhabern eines bestimmten Rechtes des geistigen Eigentums nicht unbekannt. Im allgemeinen Bereich des Patents sei es durchaus möglich - und es komme in der Tat auch vor - dass es einen Inhaber eines "breiten Patents" und einen anderen Inhaber eines "Art- oder Auswahlpatents" gebe. Die Tatsache, dass eine einzige Handlung gegen beide Rechte verstosse, habe in den Vereinigten Staaten von Amerika keine besonderen Schwierigkeiten ausgelöst, und das Vorhandensein des Doppelschutzes sollte auch anderswo keine besonderen Probleme verursachen.

25.1 Herr Slocock (AIPH) sagt, dass er die Streichung von Artikel 2 Absatz 1 als Eröffnung der Möglichkeit des Doppelschutzes verstehe. Nach Auffassung der AIPH ermögliche der Absatz in seiner derzeitigen Form einen alternativen Schutz. Die AIPH sei der Meinung, dass die UPOV nicht nur als eine Züchterorganisation zu betrachten sei, die ausschliesslich auf die Forderungen der Züchter zu reagieren habe. Er denke, dass die Verantwortung der UPOV viel umfassender sei und sich auch auf andere Belange - einschliesslich der Interessen der Landwirtschaft, des Gartenbaus, der Landwirte, der Anbauer und sogar der Oeffentlichkeit - erstrecke. Ausserdem, obwohl der Vorsitzende in seiner Eröffnungsansprache auf eine gewisse Tendenz der Berufsorganisationen zugunsten der Streichung von Artikel 2 Absatz 1 hingewiesen habe, gehe aus den schriftlichen und mündlichen Erklärungen eindeutig hervor, dass innerhalb der einzelnen Organisationen noch immer viel über die Vorteile einer derartigen Aenderung diskutiert werde und dass viel von "einer sogenannten Stärkung des Uebereinkommens" abhängen. Die AIPH vertrete den Standpunkt, dass mit einigen Anpassungen des Uebereinkommens viele der von den Züchterorganisationen aufgeworfenen Punkte abgedeckt werden könnten, wodurch sich eine Streichung von Artikel 2 Absatz 1 erübrigen würde.

25.2 Abschliessend fügt Herr Slocock hinzu, dass das Argument vorgebracht worden sei, dass der Doppelschutz vonnöten sei, um einem Erfinder von genetischem Material eine angemessene Entschädigung für seine Arbeit sicherstellen zu können. Die AIPH glaube, dass eine genaue Definition des Verhältnisses zwischen Gen und Merkmal denjenigen, die auf beiden Seiten tätig seien, eine angemessene Entschädigung sichern würde. Doppel-, Dual- oder Duplikatsschutz sei nicht erforderlich, um eine derartige angemessene Entschädigung zu sichern.

26. Herr Winter (COMASSO) möchte an Herrn Dr. von Pechmanns Ausführungen anschliessen, in denen er darauf hingewiesen habe, dass der sogenannte Doppelschutz durch Patent und Gebrauchsmuster unproblematisch sei und praktisch gut laufe. Man solle aber in Betracht ziehen, dass zwischen Patent- und Gebrauchsmusterschutz kein tiefgreifender Unterschied bestehe, während die gegenwärtige Diskussion zwei grundsätzlich unterschiedliche Systeme betreffe. Man könne sagen, das Gebrauchsmuster sei letztlich der kleinere Bruder des Patents; zwischen Patent und Sortenschutz gebe es hingegen tiefgreifende Unterschiede. Man brauche hier nicht in die Einzelheiten einzugehen und zu betonen, dass das Sortenschutzrecht eine speziell der lebenden Materie angepasste Systematik aufweise. Dies solle man aber in der Diskussion in Betracht ziehen.

27. Herr Schlosser folgert, dass zwei Organisationen für die Streichung von Artikel 2 Absatz 1 seien, dass zwei sich ihre Stellungnahme vorbehalten und dass sich eine nachdrücklich gegen eine Streichung ausgesprochen habe.

n

28.1 Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) verweist auf die Tatsache, dass der Patentschutz eine Offenbarung voraussetze, die, ausgehend vom Stand der Technik, eine Nacharbeitung der Erfindung erlaube. Diese Voraussetzung sei einer der Gründe, weshalb man den Patentschutz für Pflanzenzüchtungen als ungeeignet gehalten habe, da die Nacharbeitung einer Züchtung nicht mit Sicherheit möglich sei. Dasselbe habe auch für mikrobiologische Erfindungen gegolten, aber das Problem sei durch die Anforderung einer Hinterlegung des betreffenden neuen Organismus gelöst worden, der dann auch an Dritte abgegeben werden könne. Diese Lösung sei in den Vereinigten Staaten von Amerika als Folge der Hibberd-Entscheidung auch auf dem Gebiet der Pflanzen eingeführt worden. Hinterlege man Saatgut, dann gerate man in dieselbe Situation wie ein Erfinder auf dem Gebiet der Mikrobiologie. Dieser brauche die Offenbarung nicht unbedingt so vorzulegen, dass die Nacharbeitung der gesamten Züchtung

durch einen Dritten ermöglicht werde, sondern er solle lediglich gewährleisten, dass seine neue Züchtung der Allgemeinheit zur Nachkontrolle zur Verfügung stehe. Im amerikanischen Patentamt werde zur Zeit ein Entwurf von Richtlinien für die Hinterlegung biologischen Materials im weitesten Sinne erarbeitet, und Herr Schlosser sei sogar die Ansprechperson dafür. Obwohl Herr Schlosser anstrebe, diese Sitzung als neutraler Vorsitzender zu leiten, habe er sich immerhin mit der Frage der Hinterlegung biologischer Organismen zwecks des Patentschutzes intensiv beschäftigt.

28.2 Herr Dr. von Pechmann verweist ferner auf eine jüngere Bekanntmachung im Amtsblatt des Europäischen Patentamts, wonach eine Hinterlegungsstelle nach dem Budapester Abkommen erklärt habe, sie werde Samen neuer Pflanzensorten annehmen. Diese Veröffentlichung mache ihn zuversichtlich, dass man auch im europäischen Patentsystem die Hinterlegung von Samen als einen Ersatz für die Nacharbeitung der Züchtung ansehe. Dies sei ein Schritt vorwärts in der Entwicklung zu einem allgemeinen Patentschutz, vorausgesetzt natürlich, dass der betreffende Anspruch im Hinblick auf Artikel 53 Absatz b des Europäischen Patentübereinkommens sich nicht auf eine Pflanzensorte richte. Das solle hier immer wieder betont werden.

29. Herr Smolders (IHK) bemerkt zu den Erläuterungen von Herrn Schlosser betreffend den Doppel- oder Alternativschutz, dass der Sorten- und der Patentschutz auf ganz anderen Konzepten beruhen. Es sei daher höchst unwahrscheinlich, dass es einen echten Fall des Doppelschutzes gebe, der folglich ein hypothetisches Problem sei. Daher mache auch die Verbesserung des Sortenschutzes eine Streichung von Artikel 2 nicht entbehrlich.

30. Herr Schlosser eröffnet die Diskussion zu Artikel 2 Absatz 2 und bemerkt, dass in allen im Dokument IOM/III/3 wiedergegebenen schriftlichen Eingaben der Organisationen die Streichung von Absatz 2 vorgeschlagen werde.

31. Herr Slocock (AIPH) sagt, dass seine Organisation zwar keine schriftliche Erklärung zu diesem Punkt abgegeben habe, jedoch mit der vorgeschlagenen Streichung einverstanden sei.

#### Artikel 3 (Inländerbehandlung; Gegenseitigkeit)

32. Herr Schlosser kommt danach zu Artikel 3 und fragt, ob die Beibehaltung von Absatz 3, d. h. der Möglichkeit, Gegenseitigkeit zu verlangen, unterstützt wird. Es besteht keine Unterstützung.

#### Artikel 4 (Botanische Gattungen und Arten, die geschützt werden müssen oder können)

33. Herr Schlosser kommt darauf zu Artikel 4 und erklärt, dass seiner Ansicht nach alle internationalen Organisationen darin übereinstimmen, dass der Schutz für eine grosse Anzahl von Gattungen und Arten bereitstehen sollte, dass die Absätze 4 und 5 folglich gestrichen werden sollten und dass sich die Verbandsstaaten zur Erzielung dieses Ergebnisses verstärkt auf zwei- und mehrseitige Vereinbarungen über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Prüfung stützen sollten. Herr Schlosser erklärt ferner, dass die Verbandsstaaten um dieses Problem sehr besorgt seien und alle möglichen Anstrengungen unternähmen, um den Schutz auf mehr Gattungen und Arten zu erstrecken. Diese Frage sei im Technischen Ausschuss, im Verwaltungs- und Rechtsausschuss und im Rat Gegenstand einer ständigen Erörterung.

34. Herr Roberts (IHK) bemerkt, dass seine Organisation hinsichtlich der Erstreckung auf alle Gattungen und Arten erhebliche Bedenken habe, falls eine Aenderung von Artikel 2 nicht beschlossen werde. Die IHK könne nur dann eine Erweiterung unterstützen, wenn Artikel 2 entsprechend abgeändert werde.

35. Herr Clucas (ASSINSEL) sagt, dass seine Organisation eindeutig für eine Erweiterung der Anzahl der schutzfähigen Arten sei, sich allerdings auch der damit verbundenen Kosten und der Notwendigkeit von Flexibilität bewusst sei. Eine der entscheidenden Fragen im Zusammenhang mit der Revision des Uebereinkommens sei, dass die Bedürfnisse der Züchter und die Erfordernisse auf dem Gebiet der Verwaltung und der Technik von der einen zur anderen Art unterschiedlich seien.

36. Herr Winter (COMASSO) sagt, die in der COMASSO vertretenen Züchter seien der Meinung, dass die grösstmögliche Anzahl von Arten überall zu schützen sei. Diese Erweiterung sei auch im Allgemeininteresse. Die COMASSO sei sich aber auch der technischen Probleme bewusst und überlege, ob man nicht als einen ersten Schritt, je nach Klimazonen, Gruppen bilden sollte. Alle Verbandsstaaten innerhalb einer Gruppe würden eine einheitliche Liste schutzfähiger Arten führen. Als zweiter Schritt wäre ein supranationales Sortenschutzsystem ins Auge zu fassen.

37. Herr Schlosser fragt Herrn Slocock, ob die in der Stellungnahme der AIPH zu Artikel 4 enthaltenen drei Bedingungen trennbar seien, d. h. dass der Vorschlag nicht bedeute, dass sie gleichzeitig erfüllt werden müssten, damit der Schutz gewährt werde.

38. Herr Slocock (AIPH) bejaht diese Frage. Er fügt hinzu, dass die AIPH wünsche, dass der Geltungsbereich des UFOV-Uebereinkommens wesentlich erweitert werde, da dies nicht nur im Interesse der Züchter, sondern auch im Allgemeininteresse liege. Die sich aus einer massiven zahlenmässigen Zunahme der schutzfähigen Pflanzentypen ergebenden praktischen Schwierigkeiten seien erheblich, aber es gebe auch praktische Lösungen.

39. Herr Schlosser bemerkt ferner - und Herr Slocock stimmt ihm zu - er verstehe den Vorschlag der AIPH so, dass er sich auf Gattungen und Arten beziehe, für die zumindest ein Verbandsstaat die Prüfung einschliesslich amtlicher Anbauprüfungen vorsehe, sowie auf Verbandsstaaten, die eine derartige Prüfung bereitstellten.

40.1 Herr Royon (CIOPORA) erinnert daran, dass die CIOPORA bereits vor vielen Jahren ihre Stellungnahme zu dieser Frage schriftlich eingereicht habe, und wünscht, sich den Bemerkungen von Herrn Clucas anzuschliessen. Man müsse bei der Anwendung der Bestimmungen über die Vorprüfung und die Erweiterung des Schutzes auf die verschiedenen Gattungen und Arten flexibel sein.

40.2 Herr Royon unterstreicht darauf, dass es nicht rechtmässig sei, eine bestimmte wirtschaftliche Situation, wie zum Beispiel das Bestehen von Züchtungsarbeiten, zu verlangen, um den Schutz auf eine Art zu erweitern. Es könne zum Beispiel durchaus vorkommen, dass einzelne Züchter für sich allein an Arten arbeiteten, die keinesfalls bedeutend seien, aber bedeutend werden könnten, wenn ihre Rechte geschützt werden könnten.

40.3 Herr Royon macht schliesslich noch auf die praktischen Probleme aufmerksam, die sich im Falle eines Verletzungsstreits ergeben könnten, wenn sich der Schutz einer Art auf zweiseitige Vereinbarungen über die Zusammenarbeit auf

dem Gebiet der Prüfung gründe und man eine Beschlagnahme von streitbefangenen Pflanzen in einem Lande vornehme, das keine Vorprüfung durchführe und infolgedessen keine offiziellen Experten habe. In der Vereinbarung müsse daher auch eine Zusammenarbeit zwischen den Verbandsstaaten für den Anbauvergleich der beschlagnahmten Pflanzen mit den Kontrollpflanzen vorgesehen werden.

41. Herr Schlosser bemerkt, dass die Regierungen, die amtliche Anbauprüfungen verlangten, zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzungen zu überwinden hätten. Die Verbandsstaaten der UPOV sähen erwartungsvoll einem System der Uebernahme der Prüfungsergebnisse entgegen, um derartige Begrenzungen zu überwinden und um ihre Liste der schutzfähigen Gattungen und Arten so umfangreich wie möglich zu gestalten. Wie das Uebereinkommen im Lichte der Anforderungen und Begrenzungen revidiert werde, sei noch nicht bekannt. Die UPOV aber werde ihr Bestes tun, um die Listen der schutzfähigen Gattungen und Arten zu erweitern und würde diesbezügliche Anregungen der internationalen Organisationen begrüßen.

42. Herr Slocock (AIPH) nimmt auf die Bemerkung von Herrn Schlosser zu Absatz c der Eingabe der AIPH betreffend Artikel 4 Absatz 3, die in Dokument IOM/III/3 wiedergegeben sind, Bezug, die er akzeptiere. Nach den gegenwärtigen Vorkehrungen hätten die Worte hinzugefügt werden müssen "und für die Vorkehrungen für eine Anbauprüfung oder eine Vorprüfung vorhanden sind". Der Standpunkt der AIPH gehe jedoch auch dahin, dass die Bereitstellung derartiger Prüfungsvorkehrungen und der dafür erforderlichen Mittel die Schutzerweiterung auf eine grosse Anzahl von Gattungen und Arten wesentlich einschränke. Man hoffe daher, dass die Züchterorganisationen eine Erklärung der Benutzerorganisationen darüber begrüßen würden, dass eine Verlegung des Schwerpunktes wünschenswert wäre, indem die staatlichen Prüfungen und Prüfungsvorkehrungen wesentlich weniger in Anspruch genommen würden und die Züchter selbst eine viel grössere Verantwortung erhalten würden. In einer Reihe von Ländern würde dies eine grössere psychologische Wende bedeuten, gleichzeitig aber auch eine rasche Erzielung der erwogenen Abdeckung erlauben, die in anderen Ländern bereits heute gewährt werde. Er hoffe, dass eine derartige Wende den Druck verringern würde, für die Pflanzensorten einige der Möglichkeiten zu erschliessen, die vom Patentsystem angeboten oder anscheinend angeboten würden.

43. Herr Dr. Böringer (Bundesrepublik Deutschland) sagt, die Frage der Erstreckung des Schutzes auf eine möglichst grosse Zahl von Taxa und die Frage der Art der Prüfung seien verbunden. Er habe grosses Verständnis für das Votum der Verbände, dass die Zahl der schutzfähigen Taxa möglichst gross sein sollte, und stimme dem zu. Die Frage sei aber, wie weit man gehen könne. Man müsse davon ausgehen, dass die meisten Verbandsstaaten nicht in der Lage seien, für alle oder eine grosse Zahl von Taxa von vornherein die Schutzmöglichkeit mit amtlicher Prüfung zu gewähren. Man solle daher nachdenken, wie man das schrittweise erzielen könne. In dieser Hinsicht würde er noch Anregungen von den Organisationen begrüßen. Einige Organisationen hätten Prioritätenlisten vorgelegt. Es gebe aber auch andere zu erörternde Möglichkeiten, wovon Herr Slocock eine erwähnt habe: die Herabsetzung des Niveaus der technischen Prüfung.

44. Herr Winter (COMASSO) meint, das Problem liege nicht so sehr in der Zahl der schutzfähigen Arten als vielmehr in einer unzureichenden Harmonisierung der Artenverzeichnisse. Es solle das Mindestanfordernis sein, dass eine Art, für die Schutz- und Prüfungsmöglichkeit in einem Verbandsstaat bestünden, auch in sämtlichen anderen Verbandsstaaten schutzfähig sei. Ein Ausbau des hervorragenden Instruments der Uebernahme von Prüfungsergebnissen könne einen grossen Teil des Problems lösen.

45. Herr Dr. Böringer (Bundesrepublik Deutschland) knüpft an die Bemerkung von Herrn Winter über die Zentralisierung der Prüfung und die Uebernahme von Prüfungsergebnissen an. Er denke auch, dass dies wünschenswert sei und einen Fortschritt ermögliche. Er habe aber manchmal Zweifel, ob die betroffenen Züchter bereit seien, die Prüfung ihrer Sorten gegebenenfalls in einem anderen Verbandsstaat durchführen zu lassen. Dies sei ein Punkt für die Diskussion, bei dem man zu einer Verbesserung der Lage kommen könnte.

46. Herr Schlosser dankt Herrn Dr. Böringer für seinen Vorschlag. Allgemein stellt er fest, dass das Ausbleiben von Wortmeldungen der Delegierten der Verbandsstaaten nicht unbedingt als eine Zustimmung der ausgesprochenen Gedanken zu verstehen sei, sondern lediglich zum Ausdruck bringe, dass diese Delegierten die Beiträge verstanden hätten.

#### Artikel 5 (Inhalt des Schutzrechts; Schutzzumfang)

47.1 Herr Schlosser eröffnet die Aussprache zu Artikel 5. Ihm scheine, aus den schriftlichen Erklärungen hervorzugehen, dass man mit diesem Artikel entweder hinsichtlich der Sprache oder des Inhalts nicht ganz zufrieden sei. Grundsätzlich gewähre der gegenwärtige Absatz 1 nur Schutz für Vermehrungsmaterial als solches, und eine Reihe von internationalen Organisationen hätte darauf verwiesen, dass seine Anwendung auf Zierpflanzen undeutlich sei. Alle Organisationen, die diesen Artikel besprochen hätten, hätten angeregt, diesen zu stärken, d. h. den Züchtern mehr Rechte zu gewähren. Die Anregungen, wenn man sie überhaupt verallgemeinern könne, gingen dahin, etwas ähnliches wie die Patentrechte vorzusehen, d. h. dass eine Verletzung eines Sortenschutzrechtes vorläge, wenn geschütztes Material in irgendeiner Form kommerzialisiert würde, ohne dass dies auf Vermehrungsmaterial beschränkt sei. Eine Organisation habe auf das Problem der Obstgärten verwiesen und erklärt, dass es völlig ungerecht sei, dass jemand einen Apfelbaum kaufen und anhand dieses Apfelbaums einen Obstgarten anlegen und beginnen könne, Äpfel zu vertreiben, nachdem er nur für diesen einzigen Apfelbaum eine einzige Lizenzgebühr bezahlt habe.

47.2 Zu Artikel 5 Absatz 3 seien einige Bedenken geäußert worden. Indes bestehe Einstimmigkeit darüber, dass der "Forschungsvorbehalt" erhalten bleiben müsse. Was den auf den Forschungsvorbehalt folgenden Satzteil "und diese gewerbsmässig vertrieben werden" betreffe, so scheine dieser einigen eine unumwundene Genehmigung zu sein, eine anhand einer früheren Sorte entwickelte Sorte zu vertreiben, selbst wenn diese Sorte den Anforderungen an den Mindestabstand nicht entspreche. Die FIS habe die Möglichkeit einer Zwangslizenz für die Verwendung eines patentierten Gens bei der Züchtung erwähnt und beziehe sich mit ihrer Bemerkung gleichfalls auf Artikel 5 Absatz 3.

47.3 Herr Schlosser kommt auf die Tatsache zurück, dass alle der Ansicht seien, dass der Schutz gestärkt werden müsse, und fragt, welche Form dieser stärkere Schutz haben sollte.

48.1 Herr Royon (CIOPORA) gibt seiner Genugtuung darüber Ausdruck, dass eine sehr grosse Anzahl von internationalen Organisationen ebenso wie die CIOPORA seit nunmehr bereits 25 Jahren wünschten, dass Artikel 5 insgesamt überarbeitet werde. Hinsichtlich der ausführlichen Gründe, aus denen der gegenwärtige Artikel 5 Absatz 1 den Züchtern nicht befriedigend erscheine, verweist Herr Royon auf die Konferenzakten von Paris von 1961 und von Genf von 1978 sowie auf all die zahlreichen und umfangreichen Bemerkungen, die die CIOPORA gemacht habe. Er verweist ebenfalls auf die Erklärungen, die in Dokument IOM/III/3

enthalten sind, und unterstreicht, dass es bei einer Erwägung der Rechtsdefinition des Züchters unerlässlich sei, vor allem die verschiedenen Schliche im Auge zu haben, mit denen die Verletzer das Recht umgingen. Man müsse, um alle Fälle abzudecken, von der praktischen Erfahrung der Züchter ausgehen, die genau wüssten, wie ihre Sorten durch Dritte ausgewertet würden, ohne dass die Züchter eine Entschädigung erhielten. Andererseits sei es wie im Patentbereich angezeigt, einen sehr allgemeinen Schutz zu gewähren, der vor allem die gewerbliche Auswertung der Sorte, in welcher Form auch immer, betreffe. Einer der grössten Mängel von Artikel 5 des Uebereinkommens bestehe darin, zu sehr in die Einzelheiten einzugehen und eine extrem enge Produktdefinition zu verwenden, die nur das Vermehrungsmaterial als solches abdecke.

48.2 Die CIOFORA wünsche schliesslich, so wie sie dies bereits im Jahre 1978 gewünscht habe, dass die Definition des Züchterrechts im Text des Uebereinkommens selbst verbessert werde, damit man sich nicht auf die Anwendung einer einfachen Empfehlung seitens der verschiedenen Verbandsstaaten verlassen müsse. Die Konferenz von 1978 sei mit einer Empfehlung beendet worden, die praktisch nicht mehr als ein frommer Wunsch geblieben sei, wenn man alle bis heute überarbeiteten und geänderten Gesetzgebungen betrachte.

49. Herr Roberts (IHK) erklärt, dass seine Organisation ebenso wie die CIOFORA über das allgemeine Einverständnis unter den internationalen Organisationen darüber, dass der Sortenschutz verstärkt werden müsse, erfreut sei. Die IHK habe vorgeschlagen, dass im Uebereinkommen festgelegt werde, dass der Züchter das ausschliessliche Recht erhalte, seine Sorte gewerblich zu verwenden. Er sei der Auffassung, dass dies mit den Vorschlägen der CIOFORA übereinstimme, die er im Namen der IHK nur voll unterstützen könne.

50.1 Herr Slocock (AIPH) ist der Ansicht, dass man hinsichtlich einer Erklärung über einen allgemein vertretenen Standpunkt oder eine von den nichtamtlichen Organisationen befürwortete Lösung vorsichtig sein müsse, denn im Falle eines so komplizierten Artikels wie Artikel 5 könne dies eine zu weit gehende Verallgemeinerung sein. Er könne sich nicht den Ueberlegungen der CIOFORA und der IHK in der von ihnen vorgebrachten Form anschliessen. Die AIPH habe Vorschläge gemacht und sei davon überzeugt, dass jeder sie sorgfältig prüfen werde. Diese Vorschläge seien ein Versuch, den allgemeinen Sinn dieses Artikels im Lichte der technischen Verbesserungen und Fortschritte auf den neuesten Stand zu bringen.

50.2 Die AIPH könne andererseits dem Vorschlag einiger der Organisationen zustimmen, in Absatz 3 die Worte "und diese gewerbsmässig vertrieben werden" zu streichen, da es der AIPH daran liege, den Fortschritt der Forschung zu ermöglichen, anstatt diesen in irgendeiner Weise aufzuhalten. Eine grundlegende Ueberarbeitung dieses Artikels könne er jedoch nicht akzeptieren, denn es sei seiner Auffassung nach angebracht, den Schutz auf das Vermehrungsmaterial zu beschränken. Wo dies nachweislich nicht ausreiche und wenn ein Züchter aus dieser Quelle keine angemessene Entschädigung erhalten könne, könne eine Schutzerweiterung auf anderes Material erwogen werden. Für die AIPH sei es hingegen völlig ausgeschlossen, die Erweiterung als eine Selbstverständlichkeit hinzunehmen.

51. Herr Clucas (ASSINSEL) sagt, dass seine Organisation die anderen Redner voll unterstützen könne, die auf die Notwendigkeit einer Erweiterung des Schutzzumfangs hingewiesen hätten. Wie Herr Slocock bereits erwähnt habe, sei der technische Fortschritt eine der wichtigsten Fragen. Bisher habe es kaum Druck von Gemüsezüchtern gegeben, den Schutz auf eine Anzahl von Arten zu

erstrecken, weil Hybridsorten in der Tat einen "eingebauten" biologischen Schutz hätten. Da aber die Gewebekulturen der Pflanzen einmal halbautomatisiert und bis auf einen hohen Leistungsstand entwickelt werden könnten, sei es durchaus vorstellbar, dass man mit dieser Technik in der Zukunft den Saatgutweg umgehe, auf dem der natürliche "biologische Schutz" funktioniere. Aus diesem Grunde müsse der Schutzzumfang erweitert werden. Zudem sei grundsätzlich auch Flexibilität erforderlich, denn was auf eine Art anwendbar sei, könne vielleicht auf eine andere nicht angewendet werden. Für einige Arten könnte es beispielsweise zweckdienlich sein, das Endprodukt zu schützen, wenn dies für den Züchter die einzige Möglichkeit wäre, zu seiner Entschädigung zu gelangen. Bei anderen Arten könnte es genügen, den Schutz auf das Vermehrungsmaterial zu beziehen.

52. Herr Schlosser bemerkt, dass die Konferenz die Stellungnahme der ASSINSEL begrüße und dass bei einer Revision des Uebereinkommens eines der von der ASSINSEL aufgeworfenen Probleme, nämlich die Mikrovermehrung, sicherlich geprüft werde.

53.1 Herr Winter (COMASSO) stellt fest, alle Redner seien sich über die Notwendigkeit einer Ausdehnung des Schutzrechtsinhalts und -gegenstands einig. Die in der COMASSO vertretenen Züchter meinten, hinsichtlich der Benutzungshandlungen müsse man eine Erstreckung auf jegliche gewerbliche Nutzung des geschützten Gegenstands ins Auge fassen. Die vertragliche Saatgutaufbereitung ("trriage à façon") sei zum Beispiel abzudecken. Hinsichtlich des Schutzrechtsgegenstands sei zu erörtern, ob das Recht nicht nur auf Vermehrungsmaterial, sondern auch auf jegliches Sortenmaterial abzustellen sei. Hier bedürfe es aber einer Berichtigung in der in Dokument IOM/III/3 auf Seite 10 wiedergegebenen Stellungnahme: Der Begriff "Sortenmaterial" solle sich auf Material beziehen, aus dem ganze Pflanzen erzeugt werden könnten. Dieser Begriff würde sich einerseits auf Zellen erstrecken, soweit sie die genannte Voraussetzung erfüllten, nicht jedoch auf Zellkulturen oder Teile von Zellen; er würde andererseits bis zum Endprodukt gehen. Hierbei meine die COMASSO, der Schutz des Endprodukts solle im wesentlichen auf Zierpflanzen abzielen und sei nicht unbedingt auf alle Arten zu erstrecken.

53.2 Das schwierige Problem des sogenannten Landwirte-Privilegs sei nicht ausdrücklich im Uebereinkommen zu regeln, d. h. ein Privileg sollte darin nicht verankert werden. Es sollte vielmehr den nationalen Gesetzgebern vorbehalten bleiben, eine Ausnahme zu dem Sortenschutz einzuräumen, und den Gerichten, die Ausnahme - falls eingeräumt - so eng wie möglich auszulegen.

53.3 Die Züchter in der COMASSO befürworteten unbedingt das Aufrechterhalten des "Züchtungsvorbehalts" in bezug auf eine nach dem UPOV-Uebereinkommen geschützte Sorte. Hingegen seien sie dessen gewahr, dass durch eine Schutzmöglichkeit, z. B. durch Patente, für genetische Komponenten durchaus Ueberschneidungen im Schutzzumfang eines Patents und eines Sortenschutzes vorkommen könnten. Sie seien sich auch dessen bewusst, dass gewisse Grundsätze des Patentrechts, welche für die technische Materie ausgearbeitet worden seien, wie der Grundsatz der Rechterschöpfung, für den Bereich der selbstreplizierbaren Materie nicht passten. Es scheine ihnen unmöglich, hierfür im Rahmen der UPOV Regelungen zu schaffen. Diese sollten dem Patentbereich überlassen bleiben. Man solle aber durchaus überlegen, ob die etwaigen Fälle von Rechtsüberschneidungen nicht im Rahmen gegenseitiger Lizenzabkommen zu regeln seien. Hierzu bekundeten die in der COMASSO vereinigten Züchter durchaus Bereitschaft.

54. Herr Schlosser bemerkt, dass einige der von Herrn Winter angeschnittenen Fragen sehr provozierend seien und es verdienten, eingehend erörtert zu werden. Dies gelte besonders für das "Landwirteprivileg" und die Ueberschneidungen im Schutzzumfang eines Patents und eines Sortenschutzes. Diese Fragen sollten auch später im Zusammenhang mit Dokument IOM/III/2 geprüft werden.

55.1 Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) erinnert daran, dass die AIPPI eine der grössten internationalen Organisationen auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes sei. Sie habe sich seit langem mit der Frage des Schutzzumfangs beschäftigt und habe schon bei der ersten und zweiten Sitzung mit den internationalen Organisationen darauf hingewiesen, dass sie die Argumente, wie sie hier von der CIOPORA und der COMASSO vorgetragen worden seien, verstehe und sie sich auch zu eigen gemacht habe. Die AIPPI sei auch der Meinung, dass der Schutz nach Artikel 5 des Uebereinkommens nicht ausreichend sei. Er habe schon eingangs erwähnt, dass ein Schutzsystem dazu diene, zu Leistung anzuspornen und diese auch zu belohnen. Hierzu seien aber in den letzten Jahren die Befürchtungen, dass wegen einer zu engen Umschreibung des Schutzes diese Belohnung nicht gesichert sei, immer grösser geworden, insbesondere im Hinblick auf die gentechnologischen Möglichkeiten zur Züchtung neuer Arten.

55.2 In diesem Zusammenhang sehe man insbesondere die Bestimmungen des Absatzes 3 als gefährlich für diese Entwicklung an. Die gentechnologischen Züchter, welche ja mit ungeheuren Kosten und über lange Zeiträume hinweg höchstens zu einem Ergebnis kämen oder kommen würden, hätten die Befürchtung, dass ihre der Allgemeinheit erbrachte Leistung nicht in gerechter Weise belohnt werden könne, wenn sie den Wettbewerbern zum Hervorbringen eigener Entwicklungen frei zur Verfügung stehe. Der Sonderausschuss der AIPPI für Sortenschutz habe diese Bestimmungen besonders gründlich untersucht und möchte dieser Versammlung einen Vorschlag unterbreiten. Er sei der Meinung, dass die freie Benutzung einer geschützten Pflanzensorte für weitere Züchtungsarbeiten beibehalten werden solle; sie solle aber gleichzeitig mit einer Verpflichtung zur Zahlung einer angemessenen Benutzungsgebühr bei der gewerbmässigen Verwertung einer daraus entstandenen neuen Sorte verbunden werden, falls diese noch die Merkmale besitze, welche seinerzeit bei der Gewährung des Schutzes für die Ursprungssorte ausschlaggebend gewesen seien.

55.3 Herr Dr. von Pechmann glaubt, eine solche Forderung sei gerechtfertigt. Es sei in der Beratung überlegt worden, ob eine solche Bestimmung auf gentechnologische Entwicklungen abgestellt werden solle. Dies wäre aber nach seiner Ansicht nicht gerechtfertigt. Auf dem Symposium anlässlich der 25-Jahrfeier des UPOV-Uebereinkommens im vorigen Jahr in Paris sei diese Frage angeschnitten worden und einer der Diskussionsredner habe gesagt, dass, wenn der Schutz für gentechnologische Züchtungen erweitert werden sollte, die "klassischen" oder "traditionellen" Züchter natürlich auch in den Genuss dieser Erweiterung kommen wollten. Hieraus könne man entnehmen, dass diese Forderung keineswegs auf die Züchter beschränkt sei, welche mit gentechnologischen Methoden, also der neuen Entwicklung, arbeiteten, sondern eine Forderung sein könnte, deren sich alle anderen Züchter auch anschliessen.

55.4 In diesem Zusammenhang möchte Herr Dr. von Pechmann schliesslich darauf hinweisen, dass sich die Bestimmungen des Artikels 5 Absatz 3 ausschliesslich an die Züchter wendeten. Die Züchter selbst seien also diejenigen, die für sich selbst eine Schutzwirkung wünschten, die sich gegebenenfalls auch gegen sie selbst richten würde. Dies lasse erkennen, dass die Ueberlegungen bei der Abwägung zwischen Allgemeininteresse und Züchterinteresse nicht primär sein brauchten, sondern dass es sich hier tatsächlich um eine Frage handele, die

sich ausschliesslich an die Züchter selbst richte und nur sie angehe. Eine solche durch die Züchter gestellte Forderung sollte somit auch ernst genommen werden.

56. Herr Schlosser versteht die Ausführungen von Herrn Dr. von Pechmann so, dass der Züchter auf der Grundlage einer geschützten Sorte versuchen könnte, eine neue Sorte zu entwickeln und diese unter der Voraussetzung gewerblich zu vertreiben, dass er dem Schutzrechtsinhaber im Rahmen einer Zwangslizenz Gebühren zu zahlen habe. Er wünscht, die Diskussion über die Frage der Zwangslizenzen zu verschieben und auf die erörterte Frage zurückzukommen, d. h. ob ein erweiterter Schutz erforderlich sei, um mehr als das Vermehrungsmaterial abzudecken.

57.1 Herr Royon (CIOPORA) findet den Versuch, Gesetzestexte an die technische Entwicklung anzupassen, bedauerlich. Ihm scheine, dass die Juristen mit ihren Texten, die ausreichend allgemein sein müssten, weiter vorausschauen müssten. Hinsichtlich der zur Zeit durch die in vitro-Vermehrung aufgeworfenen Probleme habe man schon zuvor darauf hingewiesen, dass die Vermehrung erst im Stadium des Verkaufs oder des Vertriebs des Endprodukts genau kontrolliert werden könne. Dieses Problem sei allerdings den Züchtern von vegetativ vermehrten Zierpflanzen schon seit langem bekannt. Es sei absolut unmöglich, in einem Gewächshaus, in dem es nur kleine Stecklinge oder soeben gepfropfte Jungpflanzen gebe, zu kontrollieren, um welche Sorte es sich handle. Dies sei im übrigen auch einer der Gründe dafür, dass die CIOPORA einen allgemeinen Text wünsche.

57.2 Herr Royon erinnert daran, dass gegenwärtig lediglich der Mindestschutz von Artikel 5 Absatz 1 für die Verbandsstaaten verbindlich sei. Demgegenüber sei bekannt, dass dieser Mindestschutz bedeute, dass es absolut keinen Schutz für die Obstarten gebe. Aus diesem Grunde sei die Definition des Mindestschutzes zu überprüfen.

58. Herr Slocock (AIPH) erklärt, er könne den Vorschlag nicht begrüßen, Artikel 5 durch eine allgemeine Absichtserklärung zu ersetzen. Er meine, dass das Uebereinkommen präzise sein müsse und sich genau auf den zur Zeit angewendeten Stand des technischen Könnens beziehen müsse. Es sei durchaus natürlich und annehmbar, dass das Uebereinkommen von Zeit zu Zeit abgeändert werden müsse, um die erzielten technischen Fortschritte widerzuspiegeln. Demgegenüber scheine es ihm, ein Rat der Verzweiflung zu sein, Artikel 5 durch eine viel allgemeinere Erklärung zu ersetzen, die Anlass zu unterschiedlichen Auslegungen geben könnte. Unter Bezugnahme auf den sogenannten "CIOPORA-Vorschlag" stelle er fest, dass dieser in der gegenwärtigen Formulierung dieses Artikels bereits berücksichtigt sei. Die Anbauer gäben zu, dass es Situationen geben könne, in denen das Vermehrungsmaterial keine angemessene Einkommensquelle für die Züchter sei, und das derzeitige Uebereinkommen sehe andere Möglichkeiten vor. Nach Ansicht der AIPH sei es hingegen verfehlt, diese Möglichkeiten als verbindlich festzuschreiben.

59. Herr Schlosser fragt Herrn Slocock, ob er darüber besorgt sei, dass eine knappere Formulierung der Züchterrechte als solche eher unterschiedlichen Auslegungen unterliegen würde.

60. Herr Slocock (AIPH) antwortet, dass genau dies seine Sorge sei und dass jede allgemeine Erklärung, die ungefähr den von einigen der Redner vorgeschlagenen entspräche, lediglich darauf hinauslaufen würde, eine nicht mehr zeitgemässe Formulierung durch eine andere zu ersetzen, die zu Verwirrung und Fehl- auslegungen führen könnte. Dies sei keine Verbesserung.

61. Herr Schlosser fügt hinzu, dass er persönlich der Auffassung sei, dass es auch bei längeren Texten nicht an Gelegenheiten für unterschiedliche Auslegungen mangle, und er denke, dass dies ein Problem sei.

62. Herr Slocock (AIPH) antwortet, dass Kürze als solche nicht das Ziel sein sollte.

63. Herr Schlosser ruft in Erinnerung, dass Herr Royon darauf hingewiesen habe, dass in dem Uebereinkommen kein angemessenes Schutzniveau vorgeschrieben sei. Es handele sich hierbei vielmehr um eine Option, die ein Verbandsstaat ausüben könne oder auch nicht, und wenn er nicht mehr als den erforderlichen Mindestschutz gewähre, könnten Züchter von Zierpflanzen und einer Reihe anderer Arten grosse Schwierigkeiten haben.

64. Herr Slocock (AIPH) sagt, dass es nicht gut sei, dass der Züchter der Schiedsrichter über die Frage sein sollte, ob er eine angemessene finanzielle Vergütung aus seinem Vermehrungsmaterial erhalte. Das Uebereinkommen enthalte eine Klausel, derzufolge Verbandsstaaten, die der Ansicht seien, dass eine derartige Vergütung nicht gewährleistet sei, dem Züchter andere Vergütungsquellen bieten könnten.

65. Herr Royon (CIOPORA) stellt fest, dass er mit seinen früheren Bemerkungen nicht habe sagen wollen, dass die CIOPORA eine unpräzise Formulierung von Artikel 5 wünsche. Der CIOPORA sei daran gelegen, dass die Formulierung so präzise wie möglich sei.

66.1 Herr Petit-Pigeard (COMASSO) bemerkt, dass es ihm im Lichte dieser Diskussion scheine, dass es einfacher wäre, die Texte anstatt die Mentalitäten zu ändern. Es gebe in diesem Falle zwei Möglichkeiten: die erste sei, die Texte an die Erfordernisse anzupassen, und die zweite, sich auf die bestehenden Texte zu berufen, um sein Recht zu vertreten. Sein Recht zu vertreten bedeute, von Experten, Juristen und Gerichten zu verlangen, dessen Inhalt und Grenzen zu definieren. Es sei immer sehr schwierig, im Wortlaut eines Artikels die Grenzen des Züchterrechts festzuschreiben, die sich ja per Definition im Lichte des technischen Fortschritts änderten. Nur der gesunde Menschenverstand sowie Vernunft und Gerechtigkeit definierten diese Grenzen. Es sei nicht die Sache des Züchters, sie zu definieren. Dies sei die Aufgabe des Gesetzgebers und des Richters. Der Samen, die Jungpflanze oder ein Teil der Pflanze, gleich welcher Art, seien ein Mittel, um geschütztes Material zu erhalten. Die Schwierigkeit bestehe in der Tatsache, dass man den Nachweis bringen müsse, dass es sich bei dem Material um Material einer geschützten Sorte handele.

66.2 Zurückkommend auf die Feststellung, dass der Inhalt eines "Landwirteprivilegs" definiert werden müsse, meint Herr Petit-Pigeard, dass es eher angebracht sei, den Inhalt des Schutzrechts zu begrenzen. In dieser Hinsicht müsse man in drei Fragen sehr streng sein. Erstens die Texte nicht insgesamt auf der Grundlage von begrenzten und unmittelbaren Interessen ändern, sondern analysieren, was von den bestehenden Texten abgedeckt werde, die bis zum Beweis des Gegenteils in einigen Ländern nicht gar zu schlecht seien, und diese Texte anwenden. Zweitens die Rechtssprechung abwarten, die bisher noch sehr begrenzt oder sogar nicht existent sei, bevor man das Uebereinkommen abändern wolle. Und drittens vermeiden, von sogenannten Privilegien - die nicht oder zumindest nicht überall existierten - oder von sogenannten Einschränkungen des Züchterrechts zu sprechen.

67. Herr Royon (CIOFORA) wünscht, sich voll und ganz dem anzuschliessen, was Herr Petit-Pigeard zur allgemeinen Situation gesagt habe. Desungeachtet meint Herr Royon aber, dass es äusserst dringend sei - so wie dies bereits im Jahre 1978 der Fall gewesen sei - Artikel 5 in allen Einzelheiten zu überprüfen. Zwar hätten die Züchter in der Tat die Möglichkeit, sich in Ländern mit einer genügend starken nationalen Gesetzgebung an die Gerichte zu wenden, aber in vielen Ländern sei dies nicht der Fall. Als Beispiel möchte die CIOFORA zitieren, dass die französische Sortenschutzgesetzgebung den der CIOFORA angehörenden Züchtern volle Befriedigung gebe. Indes seien die Züchter in Ländern, wie Dänemark, der Bundesrepublik Deutschland, den Niederlanden und Spanien, viel schlechter gewappnet, und daher sei es unerlässlich, etwas auf der Ebene des Übereinkommens zu unternehmen.

68. Herr Schlosser schliesst die Diskussion zu Artikel 5 Absatz 1 ab und stellt fest, dass die Verbandsstaaten eine allgemeine, wenn nicht gar einstimmige Tendenz in der Versammlung zugunsten einer Verstärkung des Schutzzumfangs zur Kenntnis genommen hätten. Danach kommt er zu Artikel 5 Absatz 3 und erinnert an den Vorschlag von Herrn Dr. von Pechmann, dass von einem Züchter im Falle des gewerbmässigen Vertriebs einer neuen Sorte die Zahlung einer Zwangslizenz verlangt werden sollte (siehe Absätze 55.2 bis 55.4).

69. Herr Clucas erwähnt, dass die ASSINSEL festgestellt habe, dass der "Forschungsvorbehalt" in dem ungeheuren Fortschritt der Pflanzenproduktion durch Züchtung in den letzten zwei oder drei Jahrzehnten eine sehr wichtige Rolle gespielt habe. Dies müsse auch weiterhin ermöglicht werden. Er denke, dass die ASSINSEL das von Herrn Dr. von Pechmann vorgeschlagene allgemeine Prinzip unbedingt unterstützen werde, d. h. dass es im Falle der Verwendung von Züchtungsmaterial für die Entwicklung einer Sorte durch Dritte eine Möglichkeit geben müsse, damit der Hersteller des Ausgangsmaterials belohnt werde.

70. Herr Roberts (IHK) sagt, dass seine Organisation den "Forschungsvorbehalt" befürworte, aber diese Unterstützung nicht auch auf einen "Auswertungsvorbehalt" erstrecke. Betreffend den Vorschlag von Herrn Dr. von Pechmann meine die IHK, dass es von Vorteil sei, wenn der Inhaber eines Genpatents eine Vergütung erhalte, anstatt dass Dritte berechtigt seien, sein patentiertes Gen kostenlos zu verwenden. Abgesehen davon sei die IHK mit dem Vorschlag nicht zufrieden. Das Prinzip der Zwangslizenzen sei in Patentkreisen eingehend erörtert worden, und die Forschungsindustrie stehe ihm stark ablehnend gegenüber. Die IHK glaube nicht, dass die Zwangslizenzen die von ihren Befürwortern gewünschten Vorteile brächten, und stehe daher ihrer Annahme zögernd gegenüber. Herr Roberts fragt, warum Zwangslizenzen hier erforderlich seien, wogegen sie in anderen wichtigen Bereichen nicht vonnöten seien.

71. Herr Royon (CIOFORA) erinnert daran, dass die CIOFORA mit dem gegenwärtigen Wortlaut von Artikel 5 Absatz 3 zufrieden sei, d. h. ausser mit dem Satzteil "und diese gewerbmässig vertrieben werden". Die vorgeschlagene Streichung dieses Satzteils habe nicht den Zweck, eine Abhängigkeitssituation für die gewerbmässige Verwertung von aus geschützten Sorten entstandenen Sorten einzuführen, wie sie von Herrn Dr. von Pechmann erläutert worden sei. Die CIOFORA sei hingegen der Auffassung, dass der gegenwärtige Text so ausgelegt werden könne, dass einer beliebigen Person die Verwendung einer geschützten Sorte erlaubt sei, um eine neue Sorte zu erhalten und diese gewerbmässig zu vertreiben, selbst wenn es sich um eine Nachahmung handle oder wenn der Abstand zu der geschützten Ursprungssorte nicht gross genug sei. Um im Verletzungsfalle eine klarere Situation zu schaffen, wünsche die CIOFORA, diesen Satzteil zu streichen. Mit dieser Stellungnahme schliesse sie sich im übrigen dem Standpunkt der COMASSO an.

0460

72. Herr Schlosser erklärt, dass eine Reihe von Organisationen diesen selbigen Satzteil besprochen und seine Streichung aus den gleichen Gründen, wie die von Herrn Royon dargelegten, vorgeschlagen hätten. Andererseits könnte es aber auch sein, dass diese Bestimmung einen sinnvollen Zweck habe und infolgedessen nur redaktionell verbessert werden müsse. Es könne Situationen geben, in denen eine Person die Forschung durchführe, eine neue Pflanze entwickle und diese einem Dritten verkaufe, das heisst also, dass die Person, die die Forschung durchgeführt habe, das Material nicht verkaufe und die Person, die das Material verkaufe, die Forschung nicht durchgeführt habe. Die zur Diskussion stehende Bestimmung mache beide für den Fall einer Verletzung haftbar.

73. Herr Williams (AIPPI) erklärt für die AIPPI-Gruppe in den Vereinigten Staaten von Amerika, dass es eigentlich keinen Grund dafür gebe, die Biotechnologie, die Saatgutindustrie oder den Gartenbau oder einen sonstigen Industriezweig im Hinblick auf die Einführung eines Zwangslizenzsystems auszuheben. Was den Hinweis auf ein etwaiges Problem betreffe, wenn die Entwicklung und der Vertrieb der Pflanze von zwei verschiedenen Personen durchgeführt würden, gibt er zu bedenken, dass durch den Verkauf eines Forschungsobjektes dieses aus der Entwicklungsphase herausgeführt werde und in die Vermarktungsphase gelange.

74.1 Herr Petit-Pigeard (COMASSO) unterstreicht, dass Artikel 5 Absatz 3 einer der Stützpfeiler des Übereinkommens sei. Das genetische Material sei die eigentliche Basis für die Arbeit des Züchters. Es sei nicht vernünftig, einem Züchter den Zugang zu einer geschützten Sorte als Ausgangsmaterial für die Züchtung, d. h. als für eine Forschungsarbeit verwendetes Material, zu verwehren. Die Väter des Übereinkommens hätten es für sinnvoll gehalten, dies in zwei Punkten zu präzisieren: Eine Sorte könne frei für eine Züchtungsarbeit verwendet werden, und wenn die Züchtung sinnvoll und die Bedingungen der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit erfüllt seien, stehe man vor einer neuen Sorte, auf die der Züchter der Ursprungssorte kein Recht habe; auf der anderen Seite sei besonders im Falle der Hybriden die Zustimmung des Züchters der Ursprungssorte erforderlich, wenn diese Sorte in Kombination mit einer anderen fortlaufend verwendet werden müsse.

74.2 Seinerzeit habe pflanzeneigenes Genmaterial noch nicht zur Diskussion gestanden. Es sei daher durchaus gerechtfertigt, diesen Artikel zu überprüfen, um die Fortschritte auf dem Gebiet der Genetik zu berücksichtigen. Wenn man aber eine Art von Verbesserungspatent, eine Zwangslizenz oder das Prinzip einer Vereinbarung zwischen zwei Parteien einführen wolle, dann müsse man die ganze Tragweite des Problems und die Konsequenzen des neuen Systems abschätzen. Wenn man Abhängigkeitsbeziehungen unter den Sorten haben sollte, dann könnte es durchaus sein, dass das System nach einigen Jahren nicht mehr verwaltungsfähig sei.

75. Herr Dr. Lange (ASSINSEL) meint, man solle den "Züchtungsvorbehalt" des Artikels 5 Absatz 3 nicht vorschnell aufgeben. Es handle sich dabei nicht nur um einen "Forschungsvorbehalt", denn auch das gewerbsmässige Vertreiben der abgeleiteten Sorte falle unter die Bestimmung. Diese sei ein Kernstück des Übereinkommens. Sie aufzugeben, würde nicht viel bringen. Das eigentliche Problem sei zu wissen, wie weit der Patentschutz für Erzeugnisse wie Gene reiche, die einmal in pflanzliches Material, in Sorten, implantiert würden. Diese Frage scheine im Patentrecht noch völlig offen zu sein. Sei zum Beispiel das Vertreiben einer Sorte, die ein patentiertes Gen enthalte, ein Gebrauch der geschützten Erfindung des Gens? Sei die Erzeugung von Pflanzenmaterial,

das ein patentiertes Gen enthalte, ein Herstellen der patentierten Erfindung? Und was bringe überhaupt der Patentschutz seinem Inhaber, wenn der Grundsatz der Rechterschöpfung voll zum Zuge käme? Es gebe viele unbeantwortete Fragen auf dem Gebiet, nicht des Uebereinkommens, sondern des Patentrechts. Er könne sich nicht bereit erklären, einer Aenderung des Artikels 5 Absatz 3 zuzustimmen, bevor diese Fragen des Patentrechts endgültig geklärt seien.

76. In seiner Antwort an Herrn Dr. Lange erklärt Herr Schlosser, dass es bei der erörterten Frage darum gehe, ob es im Sinne des UPOV-Uebereinkommens einen "Forschungsvorbehalt" geben solle und ob der letzte Satzteil gegebenenfalls beibehalten werden solle. Die von Herrn Dr. Lange aufgeworfenen Fragen seien äusserst wichtig, und er schlägt vor, später in der Diskussion noch darauf zurückzukommen.

77. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) erinnert daran, dass im Vorschlag der AIPPI der "Züchtungsvorbehalt" ohne weiteres anerkannt worden sei. Diesem Vorschlag nach sollte aber bei der gewerblichen Verwertung einer auf die Leistung eines anderen begründeten Sorte eine Vergütung bezahlt werden. Gegen diesen Grundsatz, den man in gewissem Sinne mit einer Zwangslizenz gleichstellen könne, sei mit der Frage Einspruch erhoben worden, welche Lage sich ergeben würde, wenn die zweite Sorte zur Züchtung einer dritten usw. herangezogen werde. Die Frage beziehe sich somit auf eine "Abhängigkeitspyramide". Diese Ueberlegungen seien natürlich ernst zu nehmen. Es bestünde aber die Möglichkeit, die Abhängigkeitsregelung, die hinsichtlich der weiteren Sorte eine Vergütungsverpflichtung und nicht ein Verbotsrecht zur Folge habe, auf eine kürzere Zeitdauer als das Schutzrecht als solches zu beschränken. Dies sei eine Ueberlegung, die auch in der Arbeitsgruppe der AIPPI angestellt worden sei, für die sie aber noch zu keiner endgültigen Auffassung gekommen sei.

78. Herr Royon (CIOPORA) teilt die Ansicht von Herrn Winter, dass die Begriffe klar und einfach bleiben müssten. Er sei der Meinung, dass die Fragen von Herrn Dr. Lange hinsichtlich der Anwendung des Abhängigkeitsprinzips auf in eine Sorte eingeführte geschützte Gene in diesem Stadium nicht diskutiert, sondern in der Aussprache über das Dokument IOM/III/2 erörtert werden sollten. Im Falle der Sorten als solche meine er nicht, dass es einen grundlegenden Unterschied zwischen dem Patent und dem Sortenschutz gebe. In der Tat erstreckten sich die mit einem Patent gewährten Rechte nicht auf Handlungen zu Versuchszwecken insofern, als diese sich auf den Gegenstand der patentierten Erfindung bezogen. Das Patent erlaube, patentierte Erfindungen für die Herstellung von neuen Erfindungen zu verwenden, und zwar ohne Kontinuitätslösung, aber unter der Bedingung, dass die neuen Erfindungen im Sinne des Patentrechts neu seien. Dies sei genau das gleiche Prinzip wie das, das in Artikel 5 Absatz 3 des UPOV-Uebereinkommens enthalten sei. Es sei daher nicht angebracht, die beiden Systeme gegenüberzustellen. Vielmehr müsse dieser Artikel in seinem Prinzip erhalten bleiben, d. h. abgesehen vom Ende des ersten Satzes, aus den bereits erwähnten Gründen so, wie er jetzt redigiert sei.

79. Herr Le Buanec (ASSINSEL) bemerkt, dass die ASSINSEL zur erörterten Frage noch keine endgültige Stellungnahme ausgearbeitet habe, dass aber anscheinend Einverständnis darüber bestehe, dass die Aenderungen des Uebereinkommens zu einer Verstärkung der Züchterrechte führen sollten. Der Vorschlag der AIPPI, der vielen Mitgliedern der ASSINSEL interessant erscheine, ginge in diese Richtung, wenn auch die Anwendungsbedingungen noch definiert werden müssten. In der Tat werde an diesem Vorschlag am meisten der Aspekt der Abhängigkeitspyramide kritisiert. Es sei indes angebracht, das Forschungstempo bei der Pflanzenzüchtung zu berücksichtigen. Selbst mit den neuen Techniken

müsse man immer noch zumindest mit vier oder fünf Jahren rechnen, um eine neue Sorte zu erhalten, und wahrscheinlich mit noch mehr, um das Stadium der kommerziellen Verwertung zu erreichen. Man dürfe also die Bedeutung dieser Pyramide nicht überschätzen. Im übrigen könne man ja einmal an einigen zur Zeit vertriebenen Sorten eine Simulation vornehmen, um festzustellen, bis auf welche frühere Generation die Abhängigkeit zurückverfolgt werden könne.

80. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) möchte als Folge der Diskussion während der Mittagspause erklären, dass sich der Vorschlag der AIPPI nur auf eine Änderung des Artikels 5 Absatz 3 beziehe. Es handele sich nicht um einen Vorschlag, eventuell im Falle eines Patentschutzes für Pflanzen, wie besprochen, eine Zwangslizenz einzuführen; es gehe vielmehr darum, Absatz 3, der gegenwärtig die völlig freie Benutzung vorsehe, insofern einzuschränken, als eine Lizenzzahlung dann erfolgen würde, wenn die Merkmale der ursprünglichen, geschützten Sorte in der weiteren Sorte noch vorhanden seien.

81. Herr Slocock (AIPH) betont, dass seine Organisation die Ansicht der CIOPORA und anderer Organisationen betreffend die Streichung der Worte "und diese gewerbsmässig vertrieben werden" unterstütze. Indes solle der Zugang zu echtem genetischem Material, so wie dies in den einleitenden Worten von Absatz 3 vorgesehen sei, beibehalten werden. Falls angedeutet werde, dass dieser Zugang in irgendeiner Weise eingeschränkt werden sollte, dann werde die AIPH darauf bestehen müssen, dass das abhängige Recht durch ein Zwangslizenzverfahren ergänzt werde, um den freien Umlauf des Genmaterials zu sichern.

82. Herr Dr. Böringer (Bundesrepublik Deutschland) möchte auf Herrn Dr. von Pechmanns Vorschlag zurückkommen. Das vorgeschlagene System würde zunächst bedeuten, dass in Streitfällen die Gerichte zu entscheiden hätten, ob die Abhängigkeit bestehe. Das sei ein Element, das möglicherweise einen gewaltigen Streit in die Züchtergemeinschaft hineintragen würde. Herr Dr. Böringer möchte gerne die Meinung der Züchter zu dieser Frage hören.

83. Herr Le Buanec (ASSINSEL) meint, dass es zur Zeit verfeinerte technische Verfahren gebe, um die Abstammungsfolgen im Pflanzenbereich bestimmen zu können. Zwar sei es auf der Grundlage der morphologischen Merkmale äusserst schwierig zu sagen, ob eine Sorte von einer anderen abgeleitet sei, jedoch würden schon bald die Molekularsonden erlauben, Gewissheit auf diesem Gebiete zu erlangen.

84. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) möchte Herrn Dr. Böringers Frage beantworten: Das gleiche Problem stelle sich auch bei jedem Verletzungsstreit. Der Beklagte behaupte immer, er benütze die geschützte Sorte nicht, und das Gericht müsse durch ein Gutachten feststellen lassen, ob das streitbefangene Material die Merkmale aufweise, welche zum Schutz der Ursprungssorte geführt hätten. Es wäre einfach ungerecht, sollte es einmal gelingen, die berühmte und heissgewünschte in den Leguminosen vorhandene Stickstoffassimilation in eine Weizensorte einzubauen, wenn die Benutzung dieser Sorte freibleiben würde, um durch einfache Einkreuzung diese Eigenschaft in Nachfolgesorten zu übertragen, wenn also kein Pfennig für die vielleicht Hunderte von Millionen Dollar kostende Entwicklungsarbeit zur Erzeugung der ersten Weizensorte bezahlt würde. Der erste Züchter würde damit die ihm für seine Leistung gebührende Vergütung einfach nicht bekommen. Und daher werde die Regelung in Artikel 5 Absatz 3 für ungerecht empfunden, und die AIPPI strebe an, diese Gerechtigkeit herbeizuführen, indem eine Zahlungsverpflichtung in Form einer angemessenen Vergütung für die Benutzung einer geschützten und mit neuen Eigenschaften versehenen Sorte eingeführt werden sollte.

85. Herr Desprez (COMASSO) hebt hervor, dass die "traditionellen" Züchter, die seit Generationen Sorten züchteten, im Sinne des zur Diskussion stehenden Vorschlags nichts erhalten würden, und zwar im Gegensatz zu demjenigen, der in eine - in der Regel sehr leistungsfähige - Weizensorte die Stickstoffassimilationsgene einführen würde, die in der Natur vorkämen. Seiner Ansicht nach sei dies absolut ungerechtfertigt und anormal.

86. Herr Schlosser fasst die Diskussionen zu Artikel 5 kurz zusammen und stellt fest, dass es zweifelsohne eine starke, wenn nicht sogar einstimmige Tendenz für eine Erweiterung der Züchterrechte im Sinne von Absatz 1 gebe. Auch der "Züchtungsvorbehalt" werde nachdrücklich vertreten, und der Rat der UPOV werde die diesbezüglichen Vorschläge einschliesslich des Vorschlags der AIPPI in Erwägung ziehen. Es bestehe ferner Einstimmigkeit darüber, dass der Satzteil "und diese gewerbsmässig vertrieben werden" aus Absatz 3 gestrichen werden müsse.

#### Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a: Unterscheidbarkeit

87.1 Herr Schlosser eröffnet die Diskussion zu Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a und erklärt, dass es hier im wesentlichen um die Definition der "wichtigen Merkmale" und des "deutlichen Unterschieds" ("Mindestabstände") gehe. Aus den in Dokument IOM/III/3 festgehaltenen Erklärungen schein hervorzugehen, dass die Mindestabstände, die für die einzelnen Arten definiert würden, gross genug sein müssten, um Nachahmungen zu vermeiden oder zu entmutigen.

87.2 Darauf bittet Herr Schlosser um Stellungnahmen zu einem Vorschlag, dass der Mindestabstand als "angemessen" oder "wesentlich" oder auf eine andere Weise definiert werden sollte, um vor Nachahmungen einer Sorte zu schützen.

88. Herr Desprez (COMASSO) teilt mit, dass die Experten, die im Feldbestand die Vorprüfungen vornähmen, am besten qualifiziert seien, um den Mindestabstand zu definieren. Es handele sich hierbei um ein praktisches Problem für die Sachverständigen, das durch die Gesetzestexte nicht gelöst werden könne.

89. Herr Schlosser stimmt zu, dass es die Sache der Fachleute sei, die Mindestabstände zu messen. Die Konferenz könne indes in Erwägung ziehen, ob beispielsweise das Erfordernis des Mindestabstands durch eine Sorte erfüllt werde, die kaum oder vielleicht nur durch ein Merkmal ohne landeskulturelle Bedeutung von einer geschützten Sorte zu unterscheiden sei. Die Frage sei, ob derartige Sorten, die von einigen als Nachahmersorten oder kosmetisch veränderte Sorten bezeichnet würden, als solche schutzfähig seien, das heisst also, ob sie in der Tat neue Sorten seien.

90. Herr Slocock (AIPH) sagt, dass es sehr schwierig sei, eine Diskussion dieser Art zu führen, ohne sich sowohl auf den Wortlaut von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a als auch auf die anderen Aspekte ausserhalb des Uebereinkommens zu beziehen. Die AIPH habe seit einiger Zeit bereits bei der UPOV den Standpunkt vertreten, dass, obwohl das Uebereinkommen selbst für die Unterscheidung einer neuen Sorte einen Unterschied in einem oder mehreren wichtigen Merkmalen erfordere, die von den Autoren der Prüfungsrichtlinien angenommenen Kriterien die Möglichkeit für "Nachahmungen" sehr weit geöffnet hätten. Der AIPH schein, dass die in den Prüfungsrichtlinien aufgelisteten Unterscheidungsmerkmale in sehr kleine botanische, gartenbaumässig und kommerziell unwichtige Merkmale übergingen. Daher schein vonnöten, entweder das Uebereinkommen abzuändern, um klarer zum Ausdruck zu bringen, was unter "ein oder mehrere wichtige Merkmale"

zu verstehen sei, oder sicherzustellen, dass die UPOV selbst diesen Worten in der Praxis eine ganz andere Auslegung gebe. Die AIPH würde eine Erweiterung der Mindestabstände begrüßen. Dies könne ihrer Ansicht nach allerdings nur dann erreicht werden, wenn von denjenigen, die die Prüfungsrichtlinien ausarbeiteten und diese anwendeten, andere Kriterien zugrunde gelegt würden.

91. Herr Petit-Pigeard (COMASSO) bemerkt, dass es angebracht sei, die Rolle der Experten voll zu erhalten. Seiner Ansicht nach sei es ein Schritt in die falsche Richtung, wenn die im Sinne von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a wichtigen Merkmale auf solche Merkmale beschränkt würden, die in wirtschaftlicher oder kommerzieller Hinsicht wichtig seien. Die Experten behielten zurecht Merkmale bei, die man als dominierend bezeichnen könnte, sowie andererseits "dominierte" Merkmale. Man solle es den Experten einer jeden Art überlassen, in Zusammenarbeit mit den Benutzern die im Sinne von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a herangezogenen Merkmale zu definieren.

92. Herr Clucas (ASSINSEL) sagt, dass man in ASSINSEL-Kreisen der Ansicht sei, dass die "wichtigen Merkmale" und der "deutliche Unterschied" ("Mindestabstand") neu zu definieren seien und dass man sich darüberhinaus eingehend mit den neuen technischen Methoden befassen müsse, die zu einer klareren Unterscheidung unter den Sorten beitragen könnten. Es werde wahrscheinlich von allen eingesehen, dass dies ein Gebiet sei, auf dem für diejenigen, die die Arbeit durchführten, Rat zur Verfügung stehen müsse.

93.1 Herr Royon (CIOPORA) teilt die Ansicht von Herrn Desprez, dass die Vorprüfung der Sortenmerkmale ein praktisches Problem sei, das heisst also ein Problem für die Experten. Er vertrete allerdings die Auffassung, dass das Uebereinkommen der Sorte einen "Schutzperimeter" eindeutiger zuerkennen und diesen erweitern müsse. Hinsichtlich der Verletzung müsse man sich grundsätzlich fragen, ob sich der Begriff der Verletzung lediglich auf "die" Sorte beziehe oder ob er im Gegenteil auch parasitäre "Sorten" betreffe, die sich allzusehr in der Nähe der geschützten Sorte befänden. Der CIOPORA liege es an der Beibehaltung des Begriffs des Mindestabstands, wenn sie auch aufgrund der Erfahrungen ihrer Mitglieder in den Sachverständigenkommissionen zugeben müsse, dass es sehr schwierig sei, diesen in den Texten zu definieren, und zwar mit der erforderlichen Flexibilität, um die Besonderheiten einer jeden Art zu berücksichtigen. Sie wünsche, dass dieser Begriff in dem Uebereinkommen bekräftigt werde, um zu vermeiden, einer Sorte, die auf der Grundlage eines sehr sekundären Merkmals als neu bewertet werde, einen Sortenschutz zu erteilen. Dieser Begriff würde es ebenfalls in gewissem Masse erlauben, das wohlbekannte Problem der "parasitären Mutationen" zu lösen, die bisweilen für eher unehrliche Leute eine einfache Möglichkeit seien, die Zahlung von Gebühren für geschützte Sorten zu vermeiden.

93.2 Auch die Begriffe der Homogenität und der Beständigkeit müssten nach Auffassung der CIOPORA beibehalten werden. Im übrigen habe die CIOPORA den Sinn der Bemerkungen der AIPH, so wie sie in Dokument IOM/III/3 wiedergegeben seien, nicht sehr gut verstanden.

94. Herr Slocock (AIPH) sagt, dass die sehr grosse Anzahl der in den Prüfungsrichtlinien aufgelisteten Merkmale problematisch sei. Die AIPH glaube nicht, dass alle in die Kategorie der im Sinne von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a "wichtigen" Merkmale gehörten, obwohl die UPOV diesen Standpunkt vertrete. Es führe zu Problemen, wenn 50, 60 oder 70 Merkmale im Falle von Zierpflanzen aufgezählt würden und gesagt werde, dass alle diese Merkmale gleich wichtig seien. Im Falle des Sortenschutzes und des Anbaus sei dies

weder dem Züchter noch dem Anbauer nützlich und verleite eindeutig zu Nachahmungen. Darüberhinaus habe dies auch dazu geführt, dass die Prüf- und Vorprüfverfahren unerschwinglich teuer geworden seien. Die AIPH schlage daher vor, in den Technischen Arbeitsgruppen anzuregen, diejenigen Merkmale zu identifizieren, die wirklich wichtig seien.

95. In Beantwortung der Bemerkungen von Herrn Slocock erklärt Herr Schlosser, dass das Wort "wichtig" von verschiedenen Leuten unterschiedlich ausgelegt werden könne. Im Extremfall könne man einerseits annehmen, dass mit diesem Wort eine neue Sorte identifiziert werden könnte, selbst wenn das Merkmal landeskulturell gesehen keine funktionelle Bedeutung habe. Er nehme an, dass Herr Slocock wünsche, diese Art von Merkmal zu ignorieren. Auf der anderen Seite gebe es Merkmale, die ganz offensichtlich, landeskulturell oder funktionell gesehen, wichtig seien. Und zwischen diesen beiden gebe es viele Merkmale, für die hinsichtlich des Begriffs "wichtig" vielleicht einige Unklarheiten bestünden.

96. Herr Heuver (Niederlande) bemerkt, dass die Frage des "Mindestabstands" bereits seit vielen Jahren in der UPOV diskutiert werde. Es scheine nicht, dass diese Probleme unmittelbar gelöst werden könnten. Er schlägt deshalb vor, dass die Experten der Züchterorganisationen gemeinsam mit den Regierungsexperten die Prüfungsrichtlinien überprüfen sollten. Dies könne im Rahmen einer kleinen Gruppe für einige wenige Arten und besser auf dem Feld oder im Gewächshaus als in einem Büro geschehen.

97. Herr Schlosser dankt Herrn Heuver für seine Anregung und bemerkt, dass ein derartiger Vorschlag bereits im Verwaltungs- und Rechtsausschuss vorgelegt worden sei. Dieser Ausschuss habe Herrn Heuver dringend ersucht, seinen Vorschlag im Rat einzureichen, und er nehme an, dass dies auch geschehen werde.

98. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) sagt, die Frage der Mindestabstände sei auf den beiden vorhergehenden Sitzungen erörtert worden, und die AIPPI habe sich dafür ausgesprochen, dass man den Begriff "wichtiges Merkmal" mehr im Sinne eines wirtschaftlich fortschrittlichen Merkmals ansehen solle. Ziel der Erteilung eines gewerblichen Schutzrechts sei, nicht lediglich die Züchtung zu fördern, sondern die Innovation. Für einen in einer Anmeldung geltend gemachten Unterschied müsse der Anmelder sagen können, welchen Fortschritt oder Vorteil er für seine Sorte dadurch erreiche. Dann müsse das Amt prüfen, ob das richtig sei, und wenn das der Fall sei, die neue Sorte schützen. Er meine, das Problem sei gar nicht so schwierig, wie es theoretisch hier in der Debatte erscheine.

99. Herr Espenhain bemerkt, dass die Frage der deutlichen Unterschiede und wichtigen Merkmale in verschiedenen UPOV-Organen erörtert worden sei und dass man sich darüber geeinigt habe, dass die Technischen Arbeitsgruppen diese Fragen weiter prüfen sollten. Er sei in der Tat der Auffassung, dass es in den Prüfungsrichtlinien bereits jetzt ein hierarchisches System gebe, wonach einige Merkmale als wichtiger als andere angesehen würden. Betreffend einiger Arten, fügt er hinzu, sollte die Frage der Mindestabstände für jedes einzelne Merkmal geprüft werden.

100. Herr Urselmann (COMASSO) erwähnt, dass in den Niederlanden die Gemüsezüchter vor ungefähr zwei Jahren eine Diskussion mit den Prüfungsbehörden über die deutlichen Unterschiede und wichtigen Merkmale aufgenommen hätten. Diese Diskussion habe sich als sehr nützlich erwiesen, um Unklarheiten zu beseitigen und zu einem Konsens zu gelangen. Diesen habe man schon auf nationaler Ebene nicht leicht erreichen können und sei auf internationaler Ebene gewiss noch viel schwieriger zu erlangen. Desungeachtet seien aber Diskussionen erforderlich, um die Probleme zu lösen.

101. Herr Roberts (IHK) erklärt, dass seine Organisation zu der Frage der wichtigen Merkmale und deutlichen Unterschiede keine Stellungnahme abgegeben habe, weil ihre Mitglieder hierzu nicht im Detail konsultiert worden seien. Nichtsdestoweniger sei er aber davon überzeugt, dass die IHK grundsätzlich wünsche, die Feststellung der AIPH zu unterstützen, dass einige Merkmale wichtiger als andere seien.

102. Herr Schlosser stimme dem von Herrn Heuver gemachten und von Herrn Espenhain näher erläuterten Vorschlag zu, dass sich die UPOV-Prüfer mit den privaten Züchtern in Verbindung setzen müssten, um hinsichtlich einer Lösung dieser Probleme zu entscheiden, was die einzelnen Begriffe in jedem Einzelfall bedeuten sollten.

103. Herr Sloccock (AIPH) begrüsst diesen Vorschlag. Er habe hinsichtlich einer in einem jüngeren UPOV-Dokument enthaltenen Erklärung Bedenken, in der festgestellt werde, dass alle in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale im Sinne von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a als wichtig zu betrachten seien. Die UPOV habe schon immer diesen Standpunkt vertreten, aber ihm scheine, dass auf diesem Gebiet mehr Flexibilität vonnöten sei. Es gebe stichhaltige Argumente für eine Hierarchie innerhalb der Merkmale, und wenn die UPOV dies nicht akzeptiere, dann sei mit langwierigen Problemen zu rechnen.

104. Herr Schlosser dankt Herrn Sloccock für seine Erklärung und bemerkt, dass dieses Problem vielleicht nicht mehr lange bestehen werde, weil es zu den Fragen gehöre, die im Verwaltungs- und Rechtsausschuss der UPOV diskutiert würden.

105.1 Herr Dr. Böringer (Bundesrepublik Deutschland) ist dafür, dass Herrn Heuvers Vorschlag innerhalb der UPOV-Verbandsstaaten weiter erörtert werde. Eine Diskussion auf dem Prüfungsfeld oder im Gewächshaus werde sicherlich für eine etwaige Neuformulierung des Artikels 6 keine Hilfe bringen, aber bestimmt die Problematik besser verständlich machen.

105.2 Herr Dr. Böringer erinnert daran, dass national und international ständig Diskussionen geführt würden. Die Verbände erhielten die Entwürfe von Prüfungsrichtlinien zur Stellungnahme. Die Verbände hätten auch den Entwurf der Allgemeinen Einführung zu den Prüfungsrichtlinien zur Stellungnahme erhalten, und zwar mit der Auslegung des UPOV-Rates, die die Grundlage der heutigen Praxis bilde. Es sei somit nicht richtig, generell zu erklären, die Mindestabstände seien zu gering. Er meine, dies sei nicht der Fall. Man solle aber die Frage im einzelnen bei jeder Art für jedes Merkmal prüfen.

105.3 Herr Dr. Böringer ist ferner der Meinung, dass im Hinblick auf eine etwaige Revision des Artikels 6 einige Punkte klarzustellen seien, für die ein Votum der Verbände gebraucht werde.

i) Es sollte erörtert werden, wie "wichtig" auszulegen sei und ob die derzeitige Auslegung auch für die Zukunft zu gelten habe. In dieser Hinsicht sollten alle Konsequenzen einer neuen Auslegung erwogen werden. Sollte man den funktionellen Merkmalen mehr Gewicht geben, dann würde auf dem Gebiet des Saatgut- und Sortenwesens die internationale Zusammenarbeit viel schwieriger werden.

ii) Es sollte erörtert werden, ob das Uebereinkommen weiterhin vorsehen sollte, dass ein Unterschied bei einem oder mehreren wichtigen Merkmalen zur Anerkennung und zum Schutz einer "neuen" Sorte führen solle.

iii) --Es sollte - getrennt nach qualitativen und quantitativen Merkmalen - erörtert werden, welche Mindestabstände man anlegen wolle.

106. Herr Clucas (ASSINSEL) sagt, dass es der ASSINSEL nicht möglich sei, auf Herrn Dr. Böringers Bitte um eine Stellungnahme sofort zu antworten. Die ASSINSEL wünsche, die Diskussion über die Definition der wichtigen Merkmale und der deutlichen Unterschiede fortzusetzen. Zudem sei die ASSINSEL dafür, dass die Diskussion über die Verwendung neuer Prüfmethode und die Vereinfachung der Verfahren weitergeführt werde. Die ASSINSEL wünsche, die aufgeworfenen Fragen für jede einzelne Anbauart und Art für Art zu untersuchen, um dann zur gegebenen Zeit eine Antwort zu erteilen.

107. Herr Slocock (AIPH) sagt, dass seine Organisation gerne die Einladung annehme. Sein erster Eindruck sei nach reichlicher Ueberlegung gewesen, dass die AIPH keine Verbesserung zu dem Wortlaut des Uebereinkommens vorschlagen könne. Das Problem - und seine Lösung - liege in der Auslegung der Schlüsselworte "wichtige Merkmale".

#### Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b bis Buchstabe e: Sonstige Schutzvoraussetzungen

108. Herr Schlosser kommt darauf zu Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b und fragt, ob es zu den in Unterabsatz ii) angegebenen Zeitspannen Wortmeldungen gebe. Dies ist nicht der Fall. Darauf erklärt er, dass die AIPH darauf hingewiesen habe, dass nirgendwo klar zum Ausdruck gebracht werde, dass der Verlust von Homogenität und Beständigkeit eine Begründung für die Nichtigkeit sein sollte. Er bemerkt, dass diese Frage im Zusammenhang mit Artikel 10 besprochen werden könne. Die CIOPORA habe über die Worte "genaue Beschreibung in einer Veröffentlichung" Zweifel geäußert und gefragt, ob eine solche Beschreibung eine ausreichende Offenkundigkeit bewirke, die die Gewährung eines Sortenschutzrechts blockieren würde. Herr Schlosser stellt fest, dass sich diese Frage auf Absatz 1 Buchstabe a beziehe, und fragt Herrn Royon, ob er sich hierzu äussern wolle.

109. Herr Royon (CIOPORA) erklärt, dass die Worte "genaue Beschreibung in einer Veröffentlichung" aus dem Patentgesetz übernommen worden seien. Die CIOPORA sei der Auffassung dass diese Formulierung aus dem Uebereinkommen gestrichen werden müsse, da es schwierig sei, eine Sorte zu erhalten, wenn man nicht über das Vermehrungsmaterial der Sorte verfüge. Ferner sei die CIOPORA der Ansicht, dass es zuweit gehe, von einer Sorte zu behaupten, dass sie allgemein bekannt sei, wenn sie in einer Ausstellungsbroschüre erschienen sei. Nur die kommerzielle Offenkundigkeit des Vermehrungsmaterials einer Sorte sollte als echte Offenkundigkeit der Sorte gelten.

110. Herr Schlosser sagt, dass er Herrn Royons Bedenken verstehe, denn in dieser Formulierung scheine die Frage übergangen zu sein, ob die Sorte in der Tat existiere und leicht erhalten werden könne.

111. Herr Royon (CIOPORA) bezieht sich auf die Bemerkungen der AIPH zu Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c und Buchstabe d und unterstreicht, dass man hinsichtlich der Prüfung auf Homogenität und Beständigkeit Vorsicht walten lassen müsse. Die Beständigkeit könne bisweilen erst nach mehreren Generationen beurteilt werden und die Vorprüfung der Unterscheidbarkeit nehme bereits sehr viel Zeit in Anspruch und verzögere manchmal allzusehr die Erteilung des Sortenschutzes.

Artikel 7 (Amtliche Prüfung von Sorten; vorläufiger Schutz)

112. Herr Schlosser nimmt auf Artikel 7 Bezug, der im wesentlichen aus zwei Teilen bestehe. Der erste Teil betreffe die Prüfung und der zweite die Möglichkeit für die Verbandsstaaten der UPOV, für den Züchter vorläufige Schutzmassnahmen gegen Verletzungen vor Erteilung des Sortenschutzes vorzusehen. Betreffend den ersten Teil hätten die von den internationalen Organisationen eingegangenen Anregungen im allgemeinen darauf hingedeutet, dass es mehr zwei- und mehrseitige Prüfungsvorkehrungen geben sollte und die Züchter die Möglichkeit haben sollten, ihre eigenen Prüfungen durchzuführen, wobei die Verbandsstaaten aufgefordert werden sollten, deren Ergebnisse zu akzeptieren. Herr Schlosser bittet um Stellungnahmen zum ersten Teil von Artikel 7. Es werden keine gemacht. Danach fragt er, ob es Bemerkungen zum zweiten Teil dieses Artikels gebe.

113. Herr Petit-Pigeard (COMASSO) sagt, dass das System des vorläufigen Schutzes grundsätzlich nicht zu kritisieren sei, aber im Verletzungsfalle ein Fristenproblem stelle. In Frankreich müsse, wenn eine Schutzrechtsanmeldung eingereicht, ein Schutzrecht jedoch noch nicht erteilt worden sei, unverzüglich ein Rechtsverfahren eingeleitet werden, und die Entscheidung werde bis zu dem Zeitpunkt der Veröffentlichung der Erteilung des Schutzrechts verschoben. Dies sei natürlich mit grossen Problemen - und zwar insbesondere Verständigungsproblemen seitens der Gerichtshöfe - verbunden. Er denke, dass dieses Problem auch im Patentbereich bestehen müsse und möchte erfahren, welche Uebergangsmassnahmen es erlauben würden, vom Zeitpunkt der Patentanmeldung an gegen Verletzungen vorzugehen.

114. Herr Williams (AIPPI) erklärt, dass es im Patentgesetz der Vereinigten Staaten von Amerika keine Bestimmungen über einen vorläufigen Schutz vom Zeitpunkt der Anmeldung an gebe. Demgegenüber gebe es aber im Sortenschutzgesetz eine Bestimmung, wonach vom Zeitpunkt der Bekanntgabe an - zum Beispiel in Form eines Etiketts auf der Saatgutpackung - der Hinterlegung einer Schutzrechtsanmeldung für eine bestimmte Sorte Schutz bestehe.

115. Herr Royon (CIOPORA) bezieht sich auf die Ausführungen von Herrn Petit-Pigeard. Er erklärt, dass dieses Problem beispielsweise in Frankreich kaum von Bedeutung sei, denn man könne, sobald man über eine Verletzung in Kenntnis gesetzt geworden sei, dem mutmasslichen Verletzer eine beglaubigte Kopie der Anmeldung zustellen, wodurch man nach Erteilung des Schutzrechts rückwirkend vom Zeitpunkt der entsprechenden Bekanntgabe an auf den Verletzungsfall zurückkommen könne. In anderen Ländern habe der Züchter jedoch nicht die Möglichkeit, den Verletzer zu verklagen, und könne nicht einmal auf der Grundlage seiner Anmeldung Lizenzen erteilen. Angesichts der für die Erteilung des Schutzrechts erforderlichen Fristen würden in einigen Ländern, wie beispielsweise in Spanien, die Neuheiten von gewissen Produzenten systematisch bis zum Datum der Schutzrechtserteilung ausgewertet. Sie befänden sich auf diese Weise zu keinem Zeitpunkt in der Situation eines Verletzers, obwohl sie von der Arbeit des Züchters weitgehend profitierten. Seiner Ansicht nach sei dieses Problem dadurch lösbar, dass der Schutz vom Datum der Anmeldung an beginne.

Artikel 8 (Schutzdauer)

116. Herr Schlosser kommt danach zu Artikel 8 und bemerkt, dass die hierzu eingegangenen Stellungnahmen vor allem zu besagen schienen, dass eine längere Schutzdauer ratsam sei. Wenn die Schutzdauer vom Datum der Anmeldung an

beginne, dann habe dies eine Kürzung der Schutzdauer zur Folge. Die CIOPORA habe zudem vorgeschlagen, die Schutzdauer in allen Verbandsstaaten zu harmonisieren. Herr Schlosser bittet Herrn Royon zu erklären, was unter einer Harmonisierung der Schutzdauer zu verstehen sei.

117.1 Herr Royon (CIOPORA) erläutert, dass die CIOPORA unter einer Harmonisierung vor allem eine gleiche Dauer verstehe, die vom Zeitpunkt der Hinterlegung der Anmeldung an beginne, um hauptsächlich die zuvor beschriebenen Nachteile zu vermeiden. Gleichzeitig würde diese Lösung auch einen wirksamen vorläufigen Schutz gewährleisten.

117.2 Herr Royon möchte auf ein damit verbundenes Problem zurückkommen, das bereits im Zusammenhang mit Artikel 6 erwähnt worden sei, nämlich das der Fristen, innerhalb derer eine Schutzrechtsanmeldung hinterlegt werden könne, wenn die Sorte bereits im Ausland gewerbsmässig vertrieben worden sei. In den Vereinigten Staaten von Amerika stünden die Züchter der Frage gegenüber, ob ein Vertrieb - selbst wenn dieser in geringeren Fristen als die in Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b des Übereinkommens vorgesehenen erfolge - nicht Gefahr laufe, eine Offenbarung im Sinne des amerikanischen Pflanzenpatentrechts zu sein. Die CIOPORA wünsche, dass all diese Bestimmungen insgesamt harmonisiert würden.

118. Herr Schlosser stellt fest, dass für die Vereinigten Staaten von Amerika der Vertrieb im Ausland in der Tat keinen Einfluss auf die Patentierbarkeit habe. Lediglich eine Vermarktung innerhalb der Vereinigten Staaten von Amerika wirke sich auf das Recht auf ein Patent aus. Hinsichtlich des Vorschlags von Herrn Royon betreffend einer Harmonisierung der Schutzbedingungen fragt Herr Schlosser, ob diesem Vorschlag entsprochen werde, wenn die UPOV anstatt einer harmonisierten Schutzdauer eine Mindestschutzdauer festlege.

119. Herr Royon (CIOPORA) erwidert, dass er keine Gelegenheit gehabt habe, dies mit den Mitgliedern der CIOPORA zu beraten, und infolgedessen könne er keine Antwort geben.

120. Herr Slocock (AIPH) bemerkt, dass seine Organisation an den Stellungnahmen der anderen Organisationen zu diesem Artikel interessiert sei. Die AIPH könne sich den Ansichten der CIOPORA anschließen und sei der Auffassung, dass eine echte Harmonisierung erfordere, dass man genau sei und nicht nur eine Mindestschutzdauer angebe. Da nach Meinung der AIPH die Harmonisierung sehr wichtig sei, habe sie feste Schutzdauern von zwanzig bzw. fünfundzwanzig Jahren und keine Minima vorgeschlagen, so wie dies im gegenwärtigen Text des Übereinkommens vorgesehen sei, wobei sich die beiden anzuwendenden Schutzdauern auf die in Artikel 8 unterschiedenen Pflanzengruppen bezögen.

121. Herr Clucas (ASSINSEL) erklärt, dass seine Organisation an eine Mindestschutzdauer von zwanzig Jahren gedacht habe, sich allerdings auch mit einer Dauer von zwanzig und fünfundzwanzig Jahren einverstanden erklären könne. Die ASSINSEL habe keinen Einwand gegen eine Schutzdauer von fünfundzwanzig Jahren.

122. Herr Schlosser sagt, dass als Folge des Vorschlags in den Systemen, die auf einem Patentschutz für Pflanzensorten beruhten, die Schutzdauer für Pflanzensorten anders und wahrscheinlich länger sein könnte als die Schutzdauer für andere Erfindungsarten. Er fragt Herrn Clucas, ob dies seiner Ansicht nach zu einer politischen Grundsatzfrage führen könne.

123. Herr Clucas (ASSINSEL) antwortet, dass er nicht denke, dass dies zu einer politischen Grundsatzfrage führen werde.

124. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) sagt, die Schutzdauer hänge ganz entscheidend von deren Beginn ab. In dem Uebereinkommen sei vorgesehen, dass sie von dem Zeitpunkt der Erteilung an gerechnet werde. Wenn aber der Schutz von der Anmeldung an laufen sollte, dann wäre es gerechtfertigt, die Dauer auf mindestens fünfundzwanzig Jahre auszudehnen.

125. Herr Schlosser stellt fest, dass sich zugunsten einer längeren Schutzdauer, die vielleicht fünfundzwanzig Jahre betragen sollte, ein Konsens zu bilden scheine.

126. Herr Petit-Pigeard (COMASSO) unterstreicht, dass die wesentlichen Punkte die Harmonisierung der Schutzdauer für jede Art sowie die Definition dieser Schutzdauer seien. Es sei unbedingt erforderlich, dass diese Harmonisierung innerhalb der Europäischen Gemeinschaft verwirklicht werde. Wenn einerseits zwanzig Jahre ein Minimum seien, liege es andererseits auch auf der Hand, dass fünfundzwanzig und sogar dreissig oder vierzig Jahre für bestimmte Arten, z. B. die Forstarten, ein Minimum seien.

127. Herr Slocock (AIPH) erläutert den Vorschlag der AIPH und sagt, dass sich die zwanzig Jahre auf die erste Gruppe der im gegenwärtigen Artikel 8 aufgelisteten Arten und die fünfundzwanzig Jahre auf die zweite Gruppe bezögen. In diesen Schutzdauern wäre die vorläufige Schutzdauer vom Tag der Anmeldung an enthalten.

#### Artikel 9 (Beschränkungen in der Ausübung des Züchterrechts)

128. Herr Schlosser geht danach auf Artikel 9 über und bemerkt, dass dieser die sogenannte Zwangslizenz für Züchterrechte behandle. Die AIPH habe den Vorschlag gemacht, sich auf das Recht des Vereinigten Königreichs zu begründen, um ein Zwangslizenzsystem einzurichten oder zu verlangen. Die anderen Vorschläge beträfen die Streichung von Absatz 2, da es scheine, dass sein Wortlaut so ausgelegt werden könne, dass ein Züchter oder ein Schutzrechtsinhaber nur dann angemessen entschädigt werden könnte, wenn das ausschliessliche Recht eingeschränkt werde, um eine weitreichende Verbreitung der Sorte zu gewährleisten. Herr Schlosser bittet Herrn Slocock, den Vorschlag der AIPH betreffend die Zwangslizenz zu erläutern.

129. Herr Slocock (AIPH) sagt, dass er nicht sehr viel hinzuzufügen habe. Zwangslizenzen schienen in derartigen Fällen ein geeignetes Verfahren zu sein, um das öffentliche Interesse zu wahren. Die AIPH habe die Gesetzgebung des Vereinigten Königreichs als Beispiel genannt. Dieses könne zwar in seiner gegenwärtigen Form nicht direkt angewendet werden, sollte es jedoch im Prinzip akzeptiert werden, dann wäre es nicht schwierig, einen weiteren, in diese Richtung gehenden Artikel zu redigieren.

130. Herr Schlosser fragt Herrn Slocock, ob er eine Abschliessung der Diskussion akzeptieren könne, wenn man sich einfach nur auf die Diskussion zu Artikel 5 Absatz 3 beziehe und hierbei den Vorschlag von Herrn Dr. von Pechmann zu diesem Absatz berücksichtige.

131. Herr Slocock (AIPH) bemerkt, dass die AIPH hinsichtlich der von der AIPPI gemachten Vorschläge betreffend eine Unterbrechung des direkten Zugangs für einen Züchter zu neuem genetischem Material echte Vorbehalte habe. Wenn aber ein abhängiges Recht eingeführt werde, dann wünsche die AIPH sicherlich, dass dieses durch ein System, wie das vorgeschlagene, geschützt werde.

132. Herr Williams (AIPPI) stellt fest, dass, ungeachtet der Tatsache, ob Artikel 9 die Frage der Zwangslizenz behandle oder nicht, jedes Land die Befugnis habe, im öffentlichen Interesse diesbezügliche Bestimmungen vorzusehen. Nichtsdestoweniger sei es gut, dies einmal festzulegen. Allerdings sei das im Zusammenhang mit Artikel 9 angeschnittene Problem anders als das zu Artikel 5 Absatz 3 angeführte. Der Vorschlag bezüglich dieses Artikels bedeute eine automatische Zwangslizenz. Er sei in der Tat nicht davon überzeugt, dass dem öffentlichen Interesse mit einem derartigen Zwangslizenzsystem gedient sei. Es sei der Zweck der Gesetze für den Schutz des geistigen Eigentums, Anreize für die Durchführung von Forschungen zu bieten. Aber sie enthielten auch Anreize für Personen, weitere Erfindungen zu machen oder weitere Sorten zu züchten, um den Schutz der betreffenden Sorte zu umgehen.

133. Herr Schlosser stimmt Herrn Williams zu, dass es zwischen dem für Artikel 5 Absatz 3 vorgeschlagenen und dem in Artikel 9 vorgesehenen Zwangslizenzsystem einen Unterschied gebe. Der Vorschlag von Herrn Dr. von Pechmann beziehe sich auf die Züchtung neuer Sorten. Artikel 9 hingegen betreffe die Auswertung geschützter Sorten.

134. Herr Royon (CIOPORA) verweist darauf, dass die CIOPORA aufgrund der früher gemachten Bemerkungen zu Artikel 9 keine Stellungnahme abgegeben habe. Die CIOPORA habe sich wiederholt nachdrücklich gegen das Prinzip der Zwangslizenz für Zierpflanzen ausgesprochen. Infolgedessen könne die CIOPORA den Vorschlag der AIPH nicht annehmen und schliesse sich den schriftlichen Erklärungen der IHK an. Hinsichtlich der Anwendung einer Zwangslizenz in Form einer Abhängigkeitslizenz sei dieses Problem für die Sorten nicht aktuell und könnte im Rahmen der möglichen Konsequenzen des Schutzes der biotechnologischen Forschungsergebnisse zur Sprache kommen.

135. Herr Roberts (IHK) schliesst sich im Namen der IHK den Stellungnahmen der beiden Vorredner an.

136. Herr Clucas (ASSINSEL) schliesst sich im Namen der ASSINSEL der Stellungnahme der COMASSO an.

137. Herr Petit-Pigeard (COMASSO) sagt, dass man das Recht und seine Ausübung nicht verwechseln dürfe. Man könne die Ausübung eines Rechts einschränken, aber das Recht selbst sei unantastbar.

#### Artikel 10 (Nichtigkeit und Aufhebung des Züchterrechts)

138. Herr Schlosser kommt zu Artikel 10 und verweist auf den Vorschlag der AIPH, eine Klausel einzufügen, um abzusichern, dass der Mangel an Homogenität und Beständigkeit einer Sorte zur Aufhebung des Züchterrechts führe.

139. Herr Slocock (AIPH) erklärt, dass seine Organisation insbesondere hinsichtlich der Mutanten, die weder homogen noch beständig seien, ein Problem erkenne. Deshalb müsse irgendwo in dem Uebereinkommen zum Ausdruck gebracht werden, dass es Bedingungen für das Fortbestehen des Schutzes gebe, und es scheine, dass die richtige Stelle dafür Artikel 10 sei.

140. Herr Schlosser fragt Herrn Slocock, ob seine Frage in Absatz 2 abgedeckt sei.

141. Herr Slocock (AIPH) antwortet, dass dies nicht der Fall sei, da Absatz 2 auf der Vorlegung von Material beruhe. Der AIPH erscheine es zweckdienlich, zum Ausdruck zu bringen, dass die Züchterrechte aufgehoben würden, wenn die Bedingungen der Homogenität und Beständigkeit nicht länger erfüllt seien.

142. Herr Schlosser bemerkt, dass seiner Ansicht nach allgemeine Uebereinstimmung hinsichtlich des Sinns dieses Vorschlags herrsche. Die Frage sei lediglich, ob er in das Uebereinkommen aufgenommen werden müsse, und wenn dies der Fall sei, in welcher Form.

Artikel 11 (Freie Wahl des Verbandsstaats, in dem die erste Anmeldung eingereicht wird; Anmeldungen in anderen Verbandsstaaten; Unabhängigkeit des Schutzes in verschiedenen Verbandsstaaten)

143. Herr Schlosser kommt zu Artikel 11, zu dem die AIPH einen Vorschlag gemacht habe, dass eine in einem Verbandsstaat eingereichte Schutzrechtsanmeldung als Anmeldung zum Sortenschutz in allen Verbandsstaaten gelten solle.

144. Herr Slocock (AIPH) bemerkt, dass sich aus einer Erklärung der FIS, die in Dokument IOM/III/3 wiedergegeben sei, zu ergeben scheine, dass die AIPH die gleiche Meinung vertrete wie diese Organisation. Es scheine, dass mit der Revision Mittel und Wege gefunden werden sollten, um die UPOV zu einer weitergehenden praktischen Vereinfachung zu ermutigen. Der Vorschlag der AIPH gehe in diese Richtung.

145. Herr Schlosser stellt fest, dass sich der Verwaltungs- und Rechtsausschuss mit dieser Frage befasst habe. Gewiss gebe es einige praktische Schwierigkeiten, aber das angestrebte Ziel scheine sehr realistisch zu sein. Der einzige Vorbehalt zu dem Vorschlag scheine seiner Ansicht nach darin zu liegen, dass dieser offensichtlich sehr kompliziert sei, sehr viel Planung voraussetze und auf nur sehr wenige Anmeldungen angewendet werden könnte. Um etwas derartiges zu verwirklichen, müsse eine Kosten-/Nutzenentscheidung getroffen werden.

146. Herr Slocock (AIPH) gibt zu bedenken, dass die AIPH sich der Konsequenzen bewusst sei, jedoch glaube, dass die UPOV für die Erreichung dieses Ziels arbeiten sollte.

147. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) weist darauf hin, dass, wenn Artikel 11 im Sinne des Vorschlags der AIPPI geändert werde, Artikel 12 nicht mehr notwendig sei. Er möchte davor warnen, denn Artikel 12 gebe die Möglichkeit, ein Jahr zu warten, um in anderen Staaten anzumelden. Diese Möglichkeit sollte beibehalten werden.

148. Herr Schlosser erklärt, dass der zweite Vorschlag zu Artikel 11 noch einen Schritt weiter gehe. Er besage, dass ein System so aufgebaut sein sollte, dass der in einem Staat erteilte Schutz automatisch auf einen anderen Staat erweitert würde, wenn der Antragsteller dies wünschte.

149. Herr Besson (FIS) erwähnt, dass dieser Vorschlag innerhalb der FIS gemacht worden sei, dass jedoch die FIS nicht insgesamt dahinterstehe.

150. Herr Urselmann (COMASSO) erklärt, dass die Klarstellung vielleicht ratsam sei, dass sich die erste Schutzrechtsanmeldung - angesichts aller damit verbundenen Kosten - nicht unbedingt auf mehrere Länder beziehe.

151. Herr Schlosser nimmt an, dass es doch möglich sein sollte, ein System zu entwerfen, wonach eine Person, die einen Antrag in ihrem Heimatland gestellt habe, ein Jahr Zeit haben würde, um zu entscheiden, ob eine einzige Anmeldung für andere Länder hinterlegt werden sollte. Auf diese Weise könne man die Vorteile des Prioritätsrechts nutzen.

#### Artikel 12 (Priorität)

152. Herr Schlosser bemerkt, dass der tonangebende Vorschlag zu Artikel 12 darin bestehe, dass die Prioritätsfrist von einem Jahr auf vielleicht achtzehn Monate oder zwei Jahre verlängert werden sollte. Hierbei handele es sich um eine Empfehlung von der CIOPORA, der COMASSO, der FIS und der IHK.

153. Herr Whitmore (Neuseeland) erklärt, dass er als Sprecher des neuseeländischen Sortenschutzamtes und der neuseeländischen Pflanzenzüchter hier ein praktisches Problem erkenne. Er erläutert, dass die Regierung bei der Ausarbeitung des Sortenschutzgesetzes mit den Züchtern eng zusammengearbeitet habe. Für bestimmte Arten habe Neuseeland ein amtliches Prüfungssystem; bei anderen würden die Beschreibungen und Prüfungsergebnisse des Züchters akzeptiert. Die neuseeländischen Züchter hätten unter anderem verlangt, dass die Anmeldung zum Sortenschutz schnell und ohne Aufschub bearbeitet würden. Es seien derzeit einige Bedenken vorhanden, dass die bestehenden Bestimmungen des UPOV-Uebereinkommens das Verfahren möglicherweise verlangsamen könnten, weil Prioritätsansprüche bei der Prüfung, und besonders bei der Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Schwierigkeiten verursachen könnten. So könnte zum Beispiel eine Anmeldung für die Sorte A gemacht werden, und die Prüfungen auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit würden beginnen. Diese Prüfungen könnten bereits gut im Gange sein, wenn eine Anmeldung für die Sorte B gemacht werde, für die ein Prioritätsrecht geltend gemacht werde, wonach B Priorität vor A habe. Die Prüfung für A müsste wahrscheinlich erneut beginnen, da der Vergleich mit B nicht ein Bestandteil der ursprünglichen Prüfung gewesen sei, und somit wären die Prüfung in einer Vegetationsperiode und die damit verbundenen Kosten umsonst gewesen, und die Bearbeitung der Anmeldung für die Sorte A würde entsprechend verzögert werden. Das Problem könnte noch grösser sein, wenn ein Züchter die Prüfung durchführe und seine Prüfung über zwei oder drei Jahre abgeschlossen habe, bevor er die Anmeldung hinterlege. Wenn die Sorte B eine Priorität vor A erhalte, dann müsse der Züchter von A erneut mit den Prüfungen beginnen. Vier internationale Organisationen hätten eine Erweiterung der Prioritätsfrist vorgeschlagen, und er verstehe auch ihre Gründe. Allerdings würde eine Ausdehnung der Prioritätsfrist bedeuten, dass dieses besondere Problem noch vergrößert werden könnte. Er denke an die Interessen der Züchter und habe auf dieses Problem hingewiesen, um zur Vorsicht zu warnen.

154. Herr Urselmann (COMASSO) erklärt, dass es seiner Auffassung nach für die COMASSO nicht schwierig sein sollte, die Vier- oder Sechsjahresfrist nach einem Jahr und nicht nach achtzehn Monaten oder zwei Jahren beginnen zu lassen, um das von Herrn Whitmore beschriebene Problem zu vermeiden.

155. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) hat die Erklärungen der Vorredner nicht ganz verstanden. Die Prüfung auf Unterscheidung beziehe sich nur auf Sorten, welche zum Zeitpunkt der Schutzrechtsanmeldung bzw. des Prioritätstags allgemein bekannt seien. In dem erwähnten Fall handele es sich aber um eine Sorte, die nicht allgemein bekannt, sondern nur wegen der Priorität als vorher angemeldet gelte. Zwischen den zwei Sorten A und B brauche man doch eigentlich diese Unterscheidungsprüfung gar nicht vorzunehmen. Ferner habe es seinem

Wissen nach in den Staaten, die eine amtliche Prüfung durchführten, keine ernsthaften Probleme gegeben, insbesondere solche, die gegen eine Verlängerung der Prioritätsfrist sprechen würden.

156. Herr Royon (CIOPORA) unterstützt die Bemerkung von Herrn Dr. von Pechmann, da sich aus der Verlängerung der Prioritätsfrist von einem Jahr auf zwei Jahre keinerlei zusätzliche Schwierigkeit ergeben dürfte, weil das Neuheitskriterium ein absolutes und weltweites Kriterium sei.

157. Herr Whitmore (Neuseeland) glaubt, dass es hier eine Verwirrung gebe. Die Prioritätsfrist habe einen Einfluss auf die Unterscheidbarkeit, wogegen sich die Vier- oder Sechsjahresfristen auf die Neuheit auswirkten.

158. Herr Slocock (AIPH) bemerkt, dass seine Organisation zu diesem Artikel nicht schriftlich Stellung genommen habe, aber sie habe die Vorschläge in Dokument IOM/III/3 diskutiert. Die AIPH unterstütze die Ansicht der FIS, dass die Prioritätsfrist auf achtzehn Monate ausgedehnt werden sollte, obwohl die AIPH hoffe, dass im Falle einer Annahme ihrer Empfehlung zu Artikel 11 Artikel 12 sich weitgehend erübrigen werde.

159. Herr Schlosser bemerkt, dass der in Dokument IOM/III/3 enthaltene Vorschlag der IHK, die Prioritätsfrist von einem Jahr auf achtzehn Monate oder zwei Jahre auszudehnen, auf der Tatsache beruhe, dass die Entwicklung von Pflanzensorten ein sehr langwieriger Vorgang sei. Das sei richtig, sagt er, aber die Prioritätsfrist beginne und werde auch gemessen von der Erstanmeldung in einem der Verbandsstaaten an. Die Sorte sei zu diesem Zeitpunkt bereits entwickelt. Er frage sich daher, mit welchem Grundsatz der Vorschlag für eine längere Prioritätsfrist begründet werden könne.

160. Herr Roberts (IHK) erklärt, dass es dem von der IHK gemachten und in Dokument IOM/III/3 wiedergegebenen Vorschlag an Logik mangle. Die IHK befürworte eine Ausdehnung der Prioritätsfrist, aber die dafür von ihr vorgebrachten Gründe seien nicht ganz logisch.

161. Herr Royon (CIOPORA) betont, dass seine Organisation die gesamte Entwicklung einer Sorte, einschliesslich der Prüfung der Sorte in einem anderen Land unter anderen klimatischen Bedingungen und Verkaufstests, und nicht nur die eigentliche Züchtungsphase berücksichtige. All dies nehme viel Zeit in Anspruch, und daher sei die CIOPORA der Ansicht, dass - anstatt sich lediglich auf die Vier- oder Sechsjahresfrist vom Zeitpunkt des ersten gewerblichen Vertriebs im Ausland an, so wie dies in Artikel 6 vorgesehen sei, zu verlassen - es sicherer wäre, eine ein- oder zweijährige Prioritätsfrist zu haben, um zu gewährleisten, dass alle Prüfungen durchgeführt werden könnten, bevor die weltweite Kommerzialisierung der Sorte beschlossen werde. Die CIOPORA sei für die Zweijahres- und nicht die Achtzehnmonatsfrist, weil sich die saisonbedingten Gegebenheiten ja auch von Jahr zu Jahr wiedereinstellten.

#### Artikel 13 (Sortenbezeichnung)

162. Herr Schlosser kommt auf Artikel 13 zu sprechen und stellt fest, dass keine der internationalen Organisationen die Streichung des Artikels vorgeschlagen habe, dass aber die FIS die Notwendigkeit einer völligen Ueberarbeitung im Lichte der kommerziellen Gegebenheiten erwähnt habe. Die AIPH habe betont, dass die Unterscheidungen zwischen Warenzeichen und Sortenbezeichnungen gewährleistet werden müssten. Einige Vorschläge beträfen die Streichung des

Satzes, nach dem Sortenbezeichnungen nicht nur aus Zahlen bestehen könnten, sowie auch die dringende Streichung oder grundsätzliche Revision der Empfehlungen für Sortenbezeichnungen. Herr Schlosser bemerkt, dass er die Diskussion dieses letzten Punktes aufschieben möchte, bis Dokument IOM/III/4 zur Sprache komme. Darauf bittet er um Wortmeldungen zu Artikel 13 Absatz 1.

163. Herr Royon (CIOFORA) möchte vor allem ein semantisches Problem behandeln. Die CIOFORA meine, dass es von Interesse sei, den Begriff der Sortenbezeichnung (*dénomination*) zu ändern, der sogleich an einen Namen denken lasse, wogegen die CIOFORA verlange, dass auch Kombinationen von Buchstaben und Zahlen und selbst Kombinationen von Zahlen als Sortenbezeichnungen angenommen werden sollten. Aus diesem Grunde scheine der CIOFORA der Begriff "*désignation*" (im Deutschen wiederum Bezeichnung) oder gar "*référence variétale*" (Sortenreferenz) noch besser zu sein.

164. Herr Brandenburg (Internationale Kommission für die Nomenklatur der Kulturpflanzen - ICNCP) glaubt nicht, dass die Streichung des Verbots von Sortenbezeichnungen, die ausschliesslich aus Zahlen bestünden, für das Uebereinkommen gut sei. Wenn es nur ein Codesystem geben sollte, dann würde ein starres System aufgebaut werden, das sich nicht selbst entwickeln könnte. Nicht durch Sortenschutz geschützte Sorten würden normalerweise Bezeichnungen im Sinne des Internationalen Codes der Nomenklatur der Kulturpflanzen haben. Seiner Ansicht nach sei es gut, das Uebereinkommen an die Grundsätze des Codes anzupassen, um ein gutes, einheitliches Weltsystem für die Bezeichnung der Sorten zu haben. Die Aufhebung des Verbots von Sortenbezeichnungen, die ausschliesslich aus Zahlen bestünden, würde eine Wende bringen.

165. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) möchte auf Artikel 13 Absatz 1 erster Satz zurückkommen. Der Begriff "Gattungsbezeichnung" habe manchmal Schwierigkeiten bereitet, als Schutz mittels eines Warenzeichens für die Sortenbezeichnung einer Sorte beantragt worden sei, die im betreffenden Staat keinen Sortenschutz habe geniessen können, weil zum Beispiel dieser Staat nicht Mitglied der UPOV sei oder die Schutzmöglichkeit für neue Sorten der betreffenden Art nicht eröffnet habe. Dieser Warenzeichenschutz sei oft mit der Begründung verweigert worden, dass es sich um eine als Warenzeichen nicht schutzfähige Gattungsbezeichnung handele. In der Gesetzgebung der Bundesrepublik Deutschland gebe es eine derartige Qualifizierung der Sortenbezeichnung nicht, und die Anwendbarkeit des Begriffs "Sortenbezeichnung" sei dadurch keineswegs eingeschränkt. Er bitte aus diesem Grunde zu prüfen, ob man den Begriff der "Gattungsbezeichnung" nicht wegfallen lassen könne.

166. Herr Schlosser meint, dass der erste Satz des Absatzes keine gesetzliche Regel vorschreibe oder festlege, sondern lediglich zum Ausdruck bringe, wie die gesetzliche Regelung in den meisten Ländern sei. Er stelle auch nicht fest, dass die Sortenbezeichnung in allen Ländern zu einer Gattungsbezeichnung werde. Dies sei nur in dem Land der Fall, in dem sie als Bezeichnung für eine geschützte Sorte eingetragen worden sei.

167. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) sagt, man könne zum Beispiel in der Bundesrepublik Deutschland eine dort eingetragene Sortenbezeichnung nicht als Warenzeichen geltend machen. Dies sei klar und richtig. Aber in anderen Staaten habe es bereits Einwände gegen die Eintragung als Warenzeichen aufgrund der Eigenschaft als Gattungsbezeichnung generell - und nicht beschränkt auf die Bundesrepublik Deutschland - und unter Hinweis auf Artikel 13 gegeben. Eine Aenderung des Artikels 13 Absatz 1 sei deshalb wünschenswert.

168. Herr Schlosser stellt fest, dass, wenn der Vorschlag von Herrn Dr. von Pechmann befolgt werde, die Sortenbezeichnung in einem Lande, in dem sie verwendet werde, ungeachtet dessen, was Artikel 13 sage, zu einer Gattungsbezeichnung werden könne. Es sei daher keine Lösung, diese Bestimmung zu streichen.

169. Herr Royon (CIOPORA) betont, dass seine Organisation vollkommen ablehne, was zuvor im Zusammenhang mit dem Internationalen Code der Nomenklatur der Kulturpflanzen gesagt worden sei. In den letzten Jahren habe es genügend Gelegenheiten gegeben, insbesondere das Symposium der UPOV über Nomenklatur, um dieses Thema zu behandeln. Der CIOPORA-Code stelle heute mehr als 95 % aller in der Welt geschützten Zier- und Obstbaumarten dar, und unter den Züchtern der CIOPORA messe niemand dem Internationalen Code der Nomenklatur irgendeine Bedeutung bei. Der Code entspreche vielleicht den Anliegen der Botaniker, jedoch nicht den modernen Anforderungen des Pflanzenhandels. Wenn der Code zudem besage, dass jede einzelne Sorte durch einen Phantasienamen identifiziert werden solle, dann seien die Ziele des Codes, Einheitlichkeit, Genauigkeit und Beständigkeit zu erreichen, vollkommen verfehlt.

170. Herr Brock-Nannestad (AIPPI) sagt, dass, wenn ein Warenzeichen "generisch", das heisst zu einem Allgemeinbegriff werde, dann seien mit ihm keinerlei Rechte mehr verbunden, und die Bezeichnung könne im Zusammenhang mit einer Sorte frei verwendet werden. Er möchte erfahren, ob der Hinweis in Artikel 13 auf eine Sortenbezeichnung, die zu einer Gattungsbezeichnung werde, bedeute, dass "generisch" im Sinne des Warenzeichenrechts zu verstehen sei.

171. Herr Schlosser antwortet, dass der Hinweis auf "generisch" im Sinne des Warenzeichenrechts zu verstehen sei, dass es sich jedoch hierbei um eine Sortenbezeichnung handele, die "generisch" sei, und nicht um ein Warenzeichen.

172. Herr Brock-Nannestad (AIPPI) bemerkt, dass diese Antwort die Frage der Relevanz des zweiten Satzes von Artikel 13 Absatz 1 aufwerfe: Wenn eine Bezeichnung "generisch" sei, dann könne sie auf jeden Fall von jedermann verwendet werden, und keine für die Bezeichnung eingetragenen Rechte sollten den freien Gebrauch der Bezeichnung in ihrer Eigenschaft als Sortenbezeichnung behindern.

173. Herr Clucas (ASSINSEL) erklärt, dass seine Organisation schon des öfteren ihren Standpunkt zu dieser Frage dargelegt habe. Die ASSINSEL unterstütze den Vorschlag der COMASSO, wobei zu berücksichtigen sei, dass man sich von der praktischen Anwendbarkeit und den Realitäten in der Welt des Handels leiten lassen müsse.

174. Herr Slocock (AIPH) fragt, warum man aufgrund der praktischen Anwendbarkeit und Realitäten in der Welt des Handels akzeptieren müsse, dass eine Sortenbezeichnung ausschliesslich aus Zahlen bestehen könnte. Die AIPH sehe eine ständig zunehmende Unterordnung der Stellung der Sortenbezeichnung unter das, was man als "das Privileg des Warenzeichens" bezeichnen könnte. Eine Aenderung von Artikel 13 Absatz 2, um derartige Bezeichnungen zu erlauben, würde seiner Ansicht nach dieses Privileg noch verstärken, und das könne von der AIPH nicht angenommen werden.

175. Herr Schlosser stellt in seiner Antwort an Herrn Slocock und an Herrn Brandenburg fest, dass die derzeitige Bestimmung ausschliesslich aus Zahlen bestehende Sortenbezeichnungen zulasse, wenn diese einer festen Praxis entsprächen. Diese Bestimmung sei also nicht so kategorisch, wie sie vielleicht von ihnen bewertet werde.

176. Herr Slocock (AIPH) erwidert, dass im Falle einer Streichung des zweiten Satzes von Artikel 13 Absatz 2 die Konsequenz wäre, jegliche Einschränkung für den Gebrauch von Zahlen aufzugeben. Ihm scheine diese Tendenz nicht wünschenswert zu sein, und er wolle sie nicht ermutigen.

177. Herr Clucas (ASSINSEL) nimmt die Ausführungen von Herrn Slocock zur Kenntnis und fügt hinzu, dass es eine in Berufskreisen sehr gut etablierte Tradition gebe, für deren Änderung es keinen Grund zu geben scheine. In Fachkreisen sei dieses System für jedermann verständlich und habe schon seit vielen Jahren funktioniert. Es habe sich nicht in andere Bereiche ausgedehnt, wo es in irgendeiner Weise den zufriedenstellenden Sortenhandel beeinträchtigen könnte.

178. Herr Schlosser stellt fest, dass es zu Absatz 2 von Artikel 13 keine weiteren Wortmeldungen gebe, und kommt auf den von der Internationalen Kommission für die Nomenklatur der Kulturpflanzen gemachten Vorschlag zu sprechen, der bezwecke, den Begriff "Gattung oder Art" im gesamten Uebereinkommen durch den Begriff "Taxon" zu ersetzen. Er bittet Herrn Brandenburg, diesen Vorschlag zu erläutern.

179. Herr Brandenburg (ICNCP) erklärt, dass in vielen Fällen die mit dem Begriff "Gattung oder Art" bezeichneten taxonomischen Einheiten keine Einheiten dieses Ranges seien. Wenn im gesamten Uebereinkommen alle Nomenklaturränge verwendet würden, dann würde dies das Uebereinkommen komplizieren. Er schlage deshalb vor, die Worte "Gattung oder Art" durch "Taxon" zu ersetzen, wodurch die erforderliche Flexibilität gewährleistet werde.

180. Herr Schlosser bemerkt, dass der von Herrn Brandenburg gemachte Vorschlag bei der Revision des Uebereinkommens gewiss in Erwägung gezogen werde.

181. Herr Slocock (AIPH) gibt der Hoffnung Ausdruck, dass die UPOV den in Dokument IOM/III/3 wiedergegebenen Vorschlag der AIPH betreffend einen zusätzlichen Absatz zu Artikel 13 berücksichtigen werde.

182. Herr Schlosser stellt fest, dass der von der AIPH vorgeschlagene Artikel 13 Absatz 9 folgenden Wortlaut habe: "Unter keinen Umständen soll die Verwendung von Handelsmarken den Züchtern Rechte übertragen, die über jene hinausgehen, die nach dem Uebereinkommen gewährt werden." Er bemerkt, dass dieser Vorschlag Warenzeichenrechte aufzuheben scheine.

183. Herr Slocock (AIPH) antwortet, dass es der Sinn seines Vorschlags sei, so weit wie möglich den Geltungsbereich der einzelnen Rechte zu definieren. Er nehme aber an, dass die UPOV in der Lage sei, eine geeignetere Formulierung auszuarbeiten.

184. Herr Royon (CIOPORA) betont, dass seine Organisation absolut gegen den Vorschlag der AIPH sei, da sie der Auffassung sei, dass es gerade der Zweck der Warenzeichengesetze sei, den Inhabern von Warenzeichen Rechte zu übertragen, die mit den Rechten aus dem UPOV-Uebereinkommen nichts zu tun hätten.

185. Herr Roberts (IHK) sagt, dass seine Organisation die Position der CIOPORA unterstütze.

MOEGLICHE AUSWIRKUNGEN DER BIOTECHNOLOGIE AUF DEM GEBIET DES GEISTIGEN EIGENTUMSEinleitung

186. Herr Schlosser kommt auf Dokument IOM/III/2 zu sprechen, das ursprünglich von der Untergruppe "Biotechnologie" des Verwaltungs- und Rechtsausschusses erstellt worden sei. Es sei dem Verwaltungs- und Rechtsausschuss vorgelegt und von diesem zur Behandlung an die gegenwärtige Sitzung weitergeleitet worden. Von den UPOV-Staaten werde es jedoch als Diskussionsunterlage angesehen, die nicht unbedingt als Wiedergabe des Standpunktes irgendeiner Regierung zu einem besonderen Punkt gelten könne. In dem Dokument seien schwerwiegende Fragen behandelt, wie z. B. der sachliche Anwendungsbereich des UPOV-Uebereinkommens, der Schutzzumfang von gentechnologischen Patenten und Genpatenten sowie die Lösung von Konflikten und Ueberschneidungen zwischen Patent- und Sortenschutzrechten. In dem Dokument werde eine Reihe von Fragen aufgeworfen und versucht, auch Antworten auf diese Fragen zu finden. Er werde diese Fragen in ungefähr der gleichen Reihenfolge durchgehen, in der sie in diesem Dokument behandelt seien.

Schutz von Tieren und Mikroorganismen

187. Die erste Frage sei, bemerkt Herr Schlosser, ob in dem Uebereinkommen auch Schutz für Tiere und Mikroorganismen oder zumindest eine Option für deren Schutz vorgesehen werden sollte. In dem Dokument werde darauf hingewiesen, dass das Patentgesetz kaum oder überhaupt keine Ausnahmen für patentierbare Materie mache. Das Patentrecht bezwecke, soviel Schutzgegenstände wie möglich zu erfassen. Im Lichte dieses Präzedenzfalles könne man sich logischerweise die Frage stellen, ob das UPOV-Uebereinkommen auch Schutz für so viele Gegenstände wie möglich - einschliesslich Mikroorganismen und Tiere - vorsehen sollte. Er möchte die internationalen Organisationen zu ihrer Stellungnahme zu dieser Frage bitten, und zwar zunächst zu der Frage des Schutzes von Tieren.

188. Herr Royon (CIOPORA) gibt eine allgemeine Erklärung zu Dokument IOM/III/2 ab und bemerkt, dass vor kurzem die Frage des Schutzes auf dem Gebiet der Biotechnologie eine Anzahl von Problemen aufgeworfen habe und dass aufgrund verschiedener und insbesondere in den Vereinigten Staaten von Amerika getroffenen Entscheidungen die Frage gestellt worden sei, ob Patente allgemein für den Schutz lebender Materie eine gültige Alternative seien. Die CIOPORA sei bereit, das UPOV-System für den Sortenschutz zu unterstützen unter der Voraussetzung, dass die im Laufe der Jahre geäusserte Kritik berücksichtigt werde. Die CIOPORA vertrete den Standpunkt, dass das UPOV-Uebereinkommen ein funktionsfähiges Instrument wäre, wenn die Rechte auf ein Niveau angehoben würden, auf dem sie mit denjenigen des Patentsystems konkurrieren könnten. Allerdings habe die CIOPORA hinsichtlich des Vorschlags in Dokument IOM/III/2 Bedenken, dass das UPOV-System vielleicht auf die gesamte lebende Materie einschliesslich Tiere erstreckt werden sollte, denn sie habe unbedingt den Eindruck, dass das Hauptziel der UPOV darin bestehe, das zu schützen, was sie gegenwärtig schütze, und dieses gut zu schützen. Die CIOPORA sei der Auffassung, dass der gegenwärtige Text des Uebereinkommens hinsichtlich seines Schutzzumfangs von vielen interessierten Kreisen als unbefriedigend beurteilt werde. Vor einer Erwägung des Schutzes der Ergebnisse der biotechnologischen Pflanzenzüchtung sollte daher zuerst das Uebereinkommen revidiert werden, um den Pflanzensorten als solchen einen angemessenen Schutz zu gewähren.

189. Herr Schlosser antwortet Herrn Royon, dass das Dokument IOM/III/2 keinerlei Verpflichtung seitens der UPOV enthalte, Tiere und Mikroorganismen zu schützen. Es handle sich lediglich um ein Diskussionspapier, in dem Fragen angeschnitten würden.

190. Herr Winter (COMASSO) sagt, die COMASSO habe die Frage, ob in der UPOV zumindest als eine Option eine Schutzmöglichkeit für Mikroorganismen eröffnet werden solle, beraten, und grossenteils - ausgehend von denselben Ueberlegungen, die Herr Royon vorgetragen habe - sei die COMASSO zu dem Schluss gekommen, dass dies unnötige neue Konflikte mit dem Patentrecht schaffen würde. Zur Frage der Tierzüchtungen halte sich die COMASSO nicht für kompetent.

191. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) stellt fest, die AIPPI sehe das Patentrecht als das geeignete System für den Schutz der Mikroorganismen und der damit verbundenen Erfindungen an. Die AIPPI habe auch die Frage erörtert, ob man nicht auch höhere Organismen in gleicher Weise dem Patentschutz zuführen sollte, aber ohne zu einem endgültigen Ergebnis zu kommen. Das Europäische Patentübereinkommen nehme Tiere vom Schutz aus. Es heisse dort Tierarten, wohl seien aber Tierrassen gemeint. Persönlich meine er, ein Schutz von Tierrassen sei vielleicht durch eine Aenderung des UPOV-Systems schneller zu erreichen, denn die Aenderung des Europäischen Patentübereinkommens sei sehr schwierig, da sie Einstimmigkeit erfordere. Aber die Hauptfrage sei, ob der Schutz durch das UPOV-Uebereinkommen für die Interessenten verbessert werden könne und somit dessen Attraktivität auch für die Tierzüchter zunehmen werde. Zur Zeit habe er das Gefühl, man könne noch nicht für eine Aufnahme der Tierrassen in das UPOV-System plädieren.

192.1 Herr Clucas (ASSINSEL) bemerkt, dass seine Organisation auf eine Verbesserung und Stärkung der Sortenschutzrechte des Uebereinkommens warte. Viele Mitglieder der ASSINSEL seien der Ansicht, dass eine Patentierung auf dem Gebiet der Biotechnologie im Zusammenhang mit der Pflanzenzüchtung eine separate Frage sei und auch separat behandelt werden müsse. Indes sollte es eine Berührungsfläche zwischen Patent- und Sortenschutz geben.

192.2 Herr Clucas stellt weiterhin fest, dass die ASSINSEL durch den Hinweis auf Tiere in Dokument IOM/III/2 verwirrt sei. Die ASSINSEL sei nicht kompetent, um die Biotechnologie im Tierreich zu besprechen, und er frage sich, ob hier überhaupt kompetente Leute anwesend seien.

193. Herr Schlosser erläutert, dass die Autoren des Dokuments dieses so umfassend wie möglich machen wollten, um so viele Möglichkeiten wie vernünftigerweise machbar einzubeziehen, und die Tierzüchtung sei offensichtlich ein sehr wichtiger Aspekt der Biotechnologie und dürfe nicht übersehen werden. Wenn die UPOV die Frage des Schutzes auf dem Gebiet der Tierzüchtung weiterverfolge, dann sei es erforderlich, Sachverständige einzuladen, die auf dem Gebiet der Tier-Biotechnologie Rat geben könnten.

194. Herr Roberts (IHK) hält Dokument IOM/III/2 für ein sehr interessantes Diskussionspapier und ein Beispiel für die Aufgeschlossenheit der UPOV neuen Ideen gegenüber. Die IHK habe indes noch nicht die Gelegenheit gehabt, die Erstreckung des UPOV-Schutzsystems auf Tiere oder Mikroorganismen zu erwägen, und könne daher auch nicht ausführlich sein. Nichtsdestoweniger handle es sich um sehr interessante Ideen, die nicht von vornherein auszuschliessen seien. Der Standpunkt der IHK sei, sowohl den Patent- als auch den Sortenschutz nachdrücklich zu unterstützen, und sie wünsche nicht, eine Erstreckung des Sortenschutzsystems auf Tiere und vielleicht auf Mikroorganismen auszuschliessen.

195. Herr Slocock (AIPH) unterstreicht, dass die Sitzung zwar nicht kompetent sei, den Schutz im Bereich der Tiere zu behandeln, dass aber die Diskussionen über die Grundsätze des Uebereinkommens sich unweigerlich auch auf dieses Gebiet ausdehnten. Er sei der Meinung, dass man sich nicht mit diesem Gebiet befassen solle und ersuche die UPOV dringend, sich zu diesem Zeitpunkt nicht mit dieser Frage zu befassen. In politischen Kreisen und auch sonstwo sei es indes manchmal sehr schwierig, die Auswirkungen ausserhalb des Pflanzenreiches nicht in die Erwägungen einzubeziehen. Die AIPH ersuche die UPOV, sich auf eine Anpassung des Uebereinkommens zu konzentrieren, um die technischen und biotechnologischen Veränderungen zu berücksichtigen.

196. Herr Kunhardt (Bundesrepublik Deutschland) möchte auf die Struktur des Dokuments hinweisen. Die Einleitung enthalte Gedanken über den Schutz von Mikroorganismen und Tieren, wobei diese nicht zum Gegenstand des UPOV-Uebereinkommens gemacht würden. Das Schwergewicht des Dokuments liege bei der Verbesserung des jetzigen UPOV-Uebereinkommens. Es sei den Autoren des Dokuments völlig klar gewesen, dass man keine bestimmten Aussagen machen könne, ohne möglicherweise in Konflikt mit dem Patentrecht einiger Staaten und auch mit den Interessen von hier nicht vertretenen Organisationen und Staaten zu geraten. Es sei deshalb klar gewesen, dass man das Gewicht auf eine Verbesserung des UPOV-Uebereinkommens betreffend den Schutz von Pflanzenzüchtungen legen solle. Falls sich aber dabei eine Struktur ergebe, die dem einen oder anderen Verbandsstaat geeignet erscheine, die Grundsätze des UPOV-Uebereinkommens national auch auf andere lebende Materie - Mikroorganismen oder Tiere - anzuwenden, so sollte er nicht daran gehindert sein, dies zu tun. Mehr werde hier nicht zur Diskussion gestellt. Insbesondere werde eine Verpflichtung nicht zur Diskussion gestellt.

197. Herr Dr. Gfeller (Stellvertretender Generalsekretär) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass in Ungarn Tierrassen bereits schutzfähig seien. Er möchte ferner ein Telegramm vorlesen, das Herr A.D. Thelwall dem Verbandsbüro zugeschickt habe:

"Referenz: Diese Note ist von einer Unternehmensgruppe für biotechnologische Tierzucht im Vereinigten Königreich, die von A.D. Thelwall von der Prospect Management Services, Yorkshire, Vereinigtes Königreich, koordiniert wird.

Antwort:

1. Wir haben [Dokument IOM/III/2] gelesen. Wir sind mit fast all Ihren Schlussfolgerungen/Vorschlägen grundsätzlich nicht einverstanden, die die aufgrund der Auswirkungen der Biotechnologie verlangten Veränderungen betreffen.

2. Das Papier nimmt besonders auf Tiere Bezug. Dabei stellen wir fest, dass keine Organisation mit [...] Interessen [in der Tierzucht] für die Ausarbeitung dieses Papiers zu Rate gezogen oder zu Ihrer Sitzung eingeladen wurde. Wir bitten Sie infolgedessen, alle Untersuchungen von [Schutz auf dem Gebiet der] Tiere durch die UPOV unverzüglich bis zu dem Zeitpunkt einzustellen, zu dem eine angemessene Vertretung der [relevanten] Interessen gesichert ist.

3. Wir halten es für unerlässlich, dass Tiergene und verwandte Technologie/Verfahren patentfähig sind. Ohne diesen Schutz wird eine rasche kommerzielle Auswertung der Technologie nicht stattfinden.

[...]"

198. Herr Schlosser bemerkt, dass die Folgerung zu sein scheine, dass das Uebereinkommen weder die Gelegenheit noch die Verpflichtung für den Schutz von Tieren und/oder Mikroorganismen im Rahmen der nationalen Gesetze der Verbandsstaaten vorsehen sollte.

#### Pflanzenbestände von höherem Rang als Sorten

199. Herr Schlosser kommt zum nächsten Thema in Dokument IOM/III/2, in dem nicht nur der Schutz für Sorten, sondern für Pflanzenbestände von höherem Rang, d. h. Gattungen und Arten, behandelt werde. Das Dokument mache darauf aufmerksam, dass im Falle eines Schutzes rechtliche Unsicherheit hinsichtlich des Schutzzumfangs der Sorten bestehen könnte und die Züchtertätigkeiten behindert werden könnten. Das Dokument komme daher zu der vorläufigen Schlussfolgerung, dass der Schutz nach dem Uebereinkommen nicht auf Pflanzenbestände von höherem Rang als die Sorten ausgedehnt werden sollte.

200. Herr Williams (AIPPI) sagt, dass es seiner Organisation scheine, dass eine Beschränkung des Schutzes auf Pflanzen auf der Höhe der Arten oder einen anderen höheren Rang als Sorten ein Uebergreifen in das Patentgesetz bedeuten würde. So könne zum Beispiel eine neu erfundene Komponente, ein Gen, in eine Art eingeführt werden und dieser ein besonderes Merkmal verleihen. Einen Schutz auf der besagten Höhe zu verbieten, würde bedeuten, dass es für diese betreffende Erfindung in der Praxis keinen Schutz geben würde. Der einzige Vorteil bestünde darin, möglicherweise eine Rechtskollision zu vermeiden. Allerdings sei eine derartige Kollision durchaus nicht ungewöhnlich. Er sei der Ansicht, dass die für die Herstellung einer Erfindung erforderlichen Investitionen für Forschung und Entwicklung durch ein Sortenschutzzertifikat nicht hinreichend geschützt seien, da man nicht wisse, welche Aequivalenz man, wenn überhaupt, für dieses Zertifikat erhalte. Er ersuche daher die Regierungsdelegationen dringend, einen Schutz oberhalb des Ranges der Sorten vorzusehen.

201. Herr Schlosser gibt zu, dass es im Falle eines Schutzes oberhalb des Ranges von Sorten einen Zusammenstoss mit Patentrechten gebe. Aber selbst wenn man den Schutz auf der Ebene der Sorte beliesse, würde es einen derartigen Zusammenstoss geben. Er fragt Herrn Williams nach seiner Ansicht zum Schutz oberhalb der Sortenebene, wenn es eine Lösung zur Vermeidung des Zusammenstosses zwischen Patent- und Sortenschutzrechten gäbe.

202. Herr Williams (AIPPI) erwidert, dass seine Antwort von der Art der Lösung abhängig sei. Er glaube nicht, dass eine Zwangslizenz eine zufriedenstellende Lösung sei. Eine geeignete Lösung würde sich ganz natürlich durch Verhandlungen ergeben.

203. Herr Kunhardt (Bundesrepublik Deutschland) erklärt, man bespreche hier einen Kernpunkt des Sortenschutzrechts, eines Rechts, das in verschiedenen Punkten, und insbesondere in diesem, anders sei als das Patentrecht. Bisher habe man es immer als einen besonders grossen Vorteil angesehen, Pflanzensorten dann bereits schützen zu können, wenn ihre Besonderheit gegenüber anderen Pflanzensorten darin bestehe, dass sie an sich bekannte und bereits vorhandene Merkmale in einer neuen Weise kombinierten. Mit anderen Worten, es sei die ständige Neugruppierung von Eigenschaften innerhalb einer Art, die der Schutzzfähigkeit zugrunde liege. In Anbetracht der Möglichkeiten der Züchtung und der normalen Nutzung von Sorten habe dies bisher als eine optimale Form des Schutzes lebender Materie gegolten. Man würde dieses Prinzip einschränken,

wenn man einzelne Merkmale einem isolierten Schutz unterwerfe. Diese Merkmale könnten dann nicht mehr an der freien Rekombination der Merkmale teilnehmen, die zu neuen, schutzfähigen Sorten führe. Man müsse also entscheiden, ob man das jetzige Prinzip beibehalten oder ändern wolle, oder ob man nur noch nach dem Prinzip des Patentrechts eine erfinderische Idee schützen wolle. In dem zweiten Fall müsse man sich dann darüber klar sein, dass, wenn man eine Eigenschaft oder eine ganze Pflanzenart mit dem Schutzprinzip der erfinderischen Idee besetze, man das Prinzip des Schutzes der Rekombination der Eigenschaften beeinträchtige. Beides könne man nicht gleichzeitig haben. Hier stelle sich eine Frage an die Verbände: Wollten sie weiterhin den Schutz für Sorten als Einheiten lebender Individuen oder wollten sie auch in diesem Bereich nur den Schutz für eine erfinderische Idee?

204. Herr Roberts (IHK) erklärt, dass seine Organisation die Vorschläge des Diskussionspapiers unterstütze. Die IHK sei der Ansicht, dass Patente besser für den Schutz neuer Gattungen und Sortenschutzrechte im allgemeinen besser für den Schutz neuer Pflanzensorten geeignet seien. Das UPOV-System sei für Pflanzensorten ausgearbeitet worden, und die IHK sähe möglicherweise Schwierigkeiten voraus, wenn das System auf eine höhere Ebene erstreckt würde.

205. Herr Dr. Lange (ASSINSEL) fragt Herrn Kunhardt, ob seine Ausführungen sich nur auf das UPOV-Uebereinkommen beschränkten, d. h. ob das UPOV-System sich selbst treu bleiben und nicht etwa auch Schutz für Eigenschaften oder Gattungen, Arten oder sonstige höhere Bestände gewähren sollte. Herr Kunhardt gibt eine positive Antwort ab, mit der Herr Dr. Lange einverstanden ist. Herr Dr. Lange möchte aber Herrn Roberts insoweit unterstützen, als der Schutz dieser Eigenschaften über das Patentrecht möglich sein sollte.

206. Herr Slocock (AIPH) stellt fest, dass seine Organisation den Standpunkt vertrete, dass Pflanzensorten der Schutzgegenstand sein sollten. Der Schutz auf einer höheren Ebene als Sorten komme einem Schutz für Merkmale gleich, die in Pflanzen eingeführt würden. Die AIPH spreche sich ausdrücklich gegen die Möglichkeit einer Anwendung des Uebereinkommens auf derartige Merkmale aus. Einige Teilnehmer in dieser Sitzung seien der Meinung, dass der Schutz für die zur Sprache stehende Materie nach dem Patentgesetz gewährt werden solle. Er nehme an, dass man in der Diskussion später noch auf diesen Punkt zurückkommen werde.

207. Herr Winter (COMASSO) sagt, die COMASSO sei auch der Meinung, dass eine Ausdehnung des Schutzgegenstands auf die den Sorten übergeordneten Pflanzenbestände, gekennzeichnet durch Merkmale oder Kombinationen von Merkmalen, nicht als wünschenswert erachtet werden könnte, wenn sich dies als fortschritts-hemmend für die Züchtung ergebe. Allerdings müsse man sich die Frage stellen, ob ein Schutz nach den Grundsätzen des UPOV-Uebereinkommens für solche Gegenstände tatsächlich fortschritts-hemmend sein würde, wenn er genauso wie der gegenwärtige Schutz ausgestaltet wäre, d. h. mit dem "Züchtungsvorbehalt". Er möchte diese Frage zur Diskussion stellen.

208. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) möchte sich über die fortschritts-hemmenden Wirkungen von Schutzrechten aussprechen. Er sei gerade der anderen Ansicht, nämlich, dass Schutzrechte den Fortschritt förderten. Ein konkretes Beispiel für ein fortschritts-hemmendes Schutzrecht gebe es seines Erachtens nicht. In vielen neu erschlossenen Gebieten seien die ersten Erfindungen geschützt worden, und trotzdem sei eine Lawine von weiteren Erfindungen gefolgt, welche die gesamte Technik durch weitere Schutzrechte zusätzlicher Art gefördert hätten. Ein Schutzrecht schaffe ein Verbotsrecht, welches die Konkurrenz dazu zwingt, über neue Wege zur Umgehung dieses Schutzrechts nachzudenken oder eine Lizenz zu nehmen und die Technik weiterzuentwickeln.

209. Herr Williams (AIPPI) dankt Herrn Kunhardt für seine Erläuterungen zum Diskussionsthema. Er betont, dass seine früheren Bemerkungen auf das Patentgebiet übergegriffen hätten, das vermutlich später behandelt werde, und dass die AIPPI nicht darauf drängen würde, dass im UPOV-Uebereinkommen der Schutz auf den Sorten übergeordnete Bestände erstreckt würde.

210. Herr Dr. Lange (ASSINSEL) möchte noch einmal ganz klarstellen, dass die ASSINSEL die Auffassung unterstütze, dass lediglich Pflanzensorten Schutzgegenstand nach dem UPOV-Uebereinkommen sein sollten.

211. Herr Le Buanec (ASSINSEL) erinnert daran, dass die ASSINSEL die zur Diskussion stehenden Fragen nicht im Detail geprüft habe, und dass ihre Mitglieder daher individuelle Ansichten und keine allgemeine Stellungnahme zum Ausdruck brächten. Er habe den Eindruck, dass sich die Diskussion gleichzeitig auf zwei verschiedene Probleme beziehe und dass eine gewisse Verwirrung vorhanden sei. Erstens müsse man wissen, ob man allgemein einen Schutz auf einer höheren Ebene als Sorten wünsche oder nicht. Wenn man diese Frage verneine, weil man denke, dass dies für das Sortenwesen fortschrittshemmend sei, dann müsse man dafür sorgen, dass nicht nur durch das Schutzsystem der UPOV, sondern auch durch die Patente diese Möglichkeit nicht eintrete. Wenn man die Frage bejahe, weil der Schutz auf einer höheren Ebene den genetischen Fortschritt nicht hemme, dann müsse man sich fragen, warum der Schutz nach dem UPOV-Uebereinkommen, der ja die Fachkreise für den Sortenschutz zufriedenstelle, nicht auch auf Pflanzenbestände höheren Ranges erstreckt werden solle.

212. Herr Royon (CIOPORA) unterstreicht erneut, dass sich die UPOV nach Auffassung der CIOPORA momentan auf das Problem des Sortenschutzes beschränken solle, für das sie gegründet worden sei und für das sie auch im Lichte der von den verschiedenen hier anwesenden Organisationen ausgedrückten Wünsche revidiert werden müsse. Was die den Sorten übergeordneten Pflanzenbestände angehe, halte die CIOPORA einen Schutz für erforderlich, der bereits durch das Patentsystem gewährleistet sei. Es sei daher zur Zeit nicht zweckdienlich und auf jeden Fall verfrüht, das UPOV-Uebereinkommen angesichts der vorhandenen Konflikte auf dieses Gebiet erstrecken zu wollen. Es sei nicht einfach, allgemeine Bemerkungen zu Dokument IOM/III/2 zu machen, denn die diesem Dokument zugrundeliegende Argumentation scheine auf der grundlegenden Angst einiger Vertreter der UPOV zu beruhen, dass das UPOV-System durch die allgegenwärtigen Patente angegriffen und reduziert werden könne. Demgegenüber sei die CIOPORA der Ansicht, dass die UPOV eine bestimmte Rolle zu spielen habe und dass sie diese Rolle auf ihrem eigenen Gebiet mit einem gut ausgearbeiteten System, das zweifelsohne stark verbessert werden müsse, gut spielen müsse.

213. Herr Smolders (IHK) stellt fest, dass Patente und der Sortenschutz zwei grundsätzlich unterschiedliche Schutzsysteme seien, die auf völlig anderen Grundkonzepten beruhten und keine Alternativen seien. Wenn ein generischer oder breiterer Schutz in das Pflanzensortenschutzsystem eingeführt werde, dann stellten sich Fragen der Rechtsabhängigkeit, und es würde erforderlich, die Sortenschutzgesetze und das UPOV-Uebereinkommen in Richtung des Patentschutzes abzuändern.

214. Herr Schlosser stellt fest, dass aus den Erklärungen der internationalen Organisationen die Schlussfolgerung gezogen werden könne, dass sich die UPOV auf den Schutz der Sorten konzentrieren und sich nicht auf den Schutz von Pflanzenbeständen höheren Ranges, d. h. Gattungen und Arten, einlassen sollte.

Erfordernisse für die Schutzgewährung

215. Herr Schlosser leitet den nächsten Punkt unter dem Thema "Erfordernisse für die Schutzgewährung" ein und bemerkt, dass er über dieses Thema keine Diskussion beabsichtige, da es bereits zuvor im Zusammenhang mit der Revision des Uebereinkommens behandelt worden sei.

Schutzumfang

216. Herr Schlosser kommt zu Punkt 4 und dem Thema "Schutzumfang" und bemerkt, dass hierzu Fragen aufgeworfen worden seien, die jedoch bereits erörtert worden seien, und dass auch einige Ausnahmen zum Sortenschutzrecht ermittelt worden seien. Er wolle mit der Diskussion der umstrittensten Ausnahme, nämlich dem "Landwirteprivileg", beginnen.

217. Herr Williams (AIPPI) fragt, worin der Unterschied zwischen dem "privaten, nichtkommerziellen Gebrauch" und der "Vermehrung auf eigenem Grund und Boden ("Landwirteprivileg")" bestehe.

218. Herr Kunhardt (Bundesrepublik Deutschland) antwortet, die Begriffe seien kumulativ zur Klärung einer Zweifelsfrage aufgeführt worden. Die Vermehrung auf eigenem Grund und Boden zur Erzeugung eines Endprodukts werde in vielen Ländern durchaus als ein nicht privater und somit gewerblicher Gebrauch betrachtet, denn der Landwirt vermehre berufsmässig. Insofern sei dies ein anderer Tatbestand als der, in dem eine Hausfrau in ihrem Garten etwas Blumen samen aussäe, um sich an den Blumen zu erfreuen.

219. Herr Williams (AIPPI) stellt fest, dass Herr Kunhardt mit seiner Erklärung seine Frage beantwortet aber gleichzeitig auch eine weitere Frage aufgeworfen habe, nämlich ob zu dem Anbau von Blumen durch die Hausfrau auch der Anbau von Tomaten und andere Gemüsearten gehörten. Es gehe hierbei um die Frage, ob eine Unterscheidung zwischen Zier- und landwirtschaftlichen Pflanzen zu machen sei.

220. Herr Schlosser bemerkt, dass seiner Auffassung nach keine Unterscheidung zu machen sei. Darauf bittet er um weitere Stellungnahmen zum "Landwirteprivileg".

221. Herr Petit-Pigeard (COMASSO) stellt fest, dass es um die Frage gehe, ob ein Privileg oder eine Einschränkung des Züchterrechts definiert werden sollte. Es gebe nationale Gesetze, in denen ein Landwirteprivileg vorgesehen sei. Dies sei insbesondere beim Sortenschutzgesetz der Vereinigten Staaten von Amerika der Fall, das sowohl auf der Ebene der Produktion als auch der Vermarktung dieser Produktion die Rechte der Landwirte ganz genau beschreibe. In anderen, und ganz besonders in den europäischen Ländern, sei dieses "Privileg" nichts mehr als ein Wort, das in keinem Text verwendet, in keinem Gesetz festgelegt sei und in der Praxis nicht vorkomme. Das "Landwirteprivileg" könne wie die Fortführung der Gepflogenheit verstanden werden, einen Teil der Ernte für die Aussaat der folgenden aufzubewahren. Dennoch könne sich der auf dem Gebiet der Sorten noch junge Schutz durchaus diesem Brauch gegenüber durchsetzen, da dieser nicht geschützte Sorten betreffe. Heute bestehe die Tendenz anzunehmen, dass der Landwirt das Recht oder das "Privileg" habe, in seinem eigenen Betrieb und mit regelmässig gekauftem Saatgut oder mit Konsumkorn Saatgut zu erzeugen, seine landwirtschaftlichen Betriebsflächen damit wieder zu besäen und seine Produktion zu verkaufen, weil er ja schon seit Jahrhunderten selbst sein

Saatgut erzeugt habe. Um nun wieder das "Privileg" oder den Brauch in seinen eigentlichen Zusammenhang zu bringen, könne man behaupten, dass ein Landwirt Saatgut für die in seinem eigenen Haushalt konsumierten Nahrungsmittel erzeugen könne. Von dem Zeitpunkt an aber, am dem ein Landwirt oder eine Gruppe von Landwirten oder eine Genossenschaft das "Privileg" hätten, ausserhalb des Schutzes und der administrativen Zertifizierungs- und Kontrollbereiche Saatgut zu erzeugen, würde man die Züchterrechte ganz erheblich einschränken.

222. Herr Schlosser findet, dass Herr Petit-Pigeard mit seiner Aussage den eigentlichen Kernpunkt des Problems des "Landwirteprivilegs" angesprochen habe. Die Frage sei, ob ein sich als Bauer ausgebender Geschäftsmann die Genehmigung haben sollte, geschütztes Saatgut wieder herzustellen und dieses als Konkurrent zu dem ursprünglichen Züchter zu verkaufen, und ob es im Uebereinkommen eine Einschränkung für derartige Handlungen geben sollte. Er meine, dass das "Landwirteprivileg" oft als ein Vorwand verwendet werde, um mit dem ursprünglichen Züchter zu konkurrieren.

223. Herr Williams (AIPPI) stimmt den Ausführungen der Vorredner über das "Landwirteprivileg" zu. In den Vereinigten Staaten von Amerika sei indes diese Ausnahme alles andere als klar. Er schlage vor, dass das Uebereinkommen die mit den Jahren in der Praxis aufgetretenen Grenzen, die so grosse Schwierigkeiten verursachten, klar definieren solle.

224. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) sagt, der Ausdruck "Landwirte-Privileg" habe eine unerwünschte Nebenbedeutung. Privilegien sollte man heutzutage allgemein abschaffen: Ein Berufsstand sollte keine Sonderstellung erhalten. In diesem Fall werde den Landwirten die Möglichkeit gegeben, durch den Kauf einer relativ geringen Menge Saatguts, wodurch sie zwar dem Züchter ein entsprechendes Entgelt für seine Züchtungsleistung bezahlten, diese gewerblich in einer Weise auszuwerten, die seiner Meinung nach gegenüber dem Züchter ungerechtfertigt sei. Es sei jedoch klar, dass dieses "Privileg" aus politischen Gründen sehr schwer abzuschaffen sei. Es müsse aber auch klar sein, dass es im Prinzip gegen das Schutzrechtssystem, auch der UPOV, verstosse.

225. Herr McNeil (ASSINSEL) unterstützt den Beitrag von Herrn Dr. von Pechmann und bemerkt, dass man zum Zeitpunkt der Ausarbeitung des Uebereinkommens wahrscheinlich nicht daran gedacht habe, dass sich das "Landwirteprivileg" auf den Vertrieb von zertifiziertem Saatgut auswirken würde. In den letzten zwanzig Jahren seien Unternehmen mit mobilen Saatgutaufbereitungsanlagen auf die Höfe gekommen, um Getreide, Raps und Erbsen zu reinigen und das dem Landwirt eigene Saatgut aufzubereiten. Die ASSINSEL sei der Ansicht, dass diese Verarbeitung ein Teil des Erzeugungsverfahrens sei, über das der Züchter ein ausschliessliches Recht haben müsse. In Artikel 5 des UPOV-Uebereinkommens werde indes die Zustimmung zu der Erzeugung zum Zwecke des gewerbsmässigen Absatzes verlangt, und das Wort "Absatz" hindere den Züchter daran, ein Verfahren gegen diese mobilen Saatgutaufbereiter einzuleiten. Er schlage vor, die besagten Worte wie folgt abzuändern: "zum Zwecke der kommerziellen Verwendung".

226. Herr Schlosser meint, dass die von Herrn McNeil gemachten Ausführungen in der Diskussion zu Artikel 5 bereits abgedeckt worden seien. Die CIOPORA und einige andere Organisationen hätten zu Artikel 5 umfangreichere Rechte vorgeschlagen, die viel dazu beitragen würden, das Problem des "Landwirteprivilegs" zu erleichtern.

227.1 Herr Royon (CIOPORA) erinnert daran, dass die CIOPORA eine globale Verbesserung der Definition des Züchterrechts wünsche, die über den Rahmen des

"Landwirteprivilegs" hinausgehe, das insbesondere auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Arten problematisch sei. Aber auch die Züchter von Zierpflanzen hätten in Spanien in der Vergangenheit direkt unter der dieses Privileg betreffenden Bestimmung, die aber nicht für Zierpflanzen vorgesehen worden sei, zu leiden gehabt. So hätten sich zum Beispiel Produzenten von Schnittrosen auf den Kanarischen Inseln dieser Bestimmung bedient - und zwar seiner Ansicht nach zurecht - um einige Rosenstöcke zu kaufen, sie auf ihren Anlagen zu vermehren und Schnittblumen zu verkaufen. Man müsse sich fragen, wie die UPOV Artikel 5 des spanischen Gesetzes habe annehmen können, als Spanien seinen Beitritt beantragt habe, da dieser hinsichtlich der Zierpflanzen in völligem Widerspruch mit dem dritten Satz von Artikel 5 Absatz 1 des Uebereinkommens sei.

227.2 Herr Royon fügt hinzu, dass die CIOFORA die Ausführungen von Herrn Williams unterstütze und der Auffassung sei, dass das Problem des "Landwirteprivilegs", unter dem einige Züchter sehr zu leiden hätten, absolut gelöst werden müsse.

227.3 Schliesslich möchte Herr Royon noch auf das Problem des kommerziellen Gebrauchs im Gegensatz zum privaten Gebrauch zu sprechen kommen. Auf dem Gebiet der Zierpflanzen nähmen beispielsweise Stadtverwaltungen oder Fabriken für ihre Zierpflanzenanlagen Vermehrungen vor. Nach Ansicht der CIOFORA handele es sich hierbei um eine kommerzielle oder pseudo-kommerzielle Verwendung der Sorte und auf jeden Fall um eine Verwendung, die der Zustimmung des Züchters unterliegen müsse. Jede Verwendung, die einen kommerziellen oder finanziellen Vorteil mit sich bringe, müsse dem Sortenschutzrecht unterliegen. Aus der Rechtssprechung im Patentbereich seien diesbezüglich bedeutungsvolle Beispiele zu entnehmen, die zum Denkanstoss dienen könnten. Zusammenfassend müsse abschliessend noch betont werden, dass die Definition des Züchterrechts sehr weit über den engen Rahmen hinausgehen müsse, der 1961 festgelegt und 1978 wieder übernommen worden sei.

228. Herr Elena (Spanien) erklärt, dass hier weder der geeignete Ort noch der Zeitpunkt sei, um die Frage der Uebereinstimmung eines nationalen Gesetzes mit dem UPOV-Uebereinkommen anzuschneiden. Spanien sei seit vielen Jahren ein Mitglied der UPOV, und die vom Rat der UPOV getroffene Entscheidung zur Aufnahme Spaniens sei klar und ohne Vorbehalte gewesen. Seines Wissens sei bis heute noch keine Anfrage an einen spanischen Gerichtshof ergangen, um die Tragweite der betreffenden Bestimmung zu klären. Im übrigen werde zur Zeit eine revidierte Gesetzesvorlage ausgearbeitet, in der die Standpunkte der interessierten Kreise berücksichtigt würden. In dieser Vorlage werde auch dieses Problem gebührend berücksichtigt.

229. Herr Slocock (AIPH) sagt, dass sich die Kritik des "Landwirteprivilegs" grösstenteils auf seinen Missbrauch und nicht so sehr auf das Privileg als solches beziehe. Obwohl sich die Gemüseanbauer offensichtlich nicht im gleichen Masse wie die Landwirte auf das "Landwirteprivileg" stützen könnten und daher in AIPH-Kreisen kein besonderes Interesse an der Sache vorhanden sei, lehne die AIPH ebenso wie die anderen Organisationen Missbräuche des Uebereinkommens und seiner Grundsätze nachdrücklich ab. Allerdings könne die AIPH auf der Grundlage der berichteten Missbräuche keine globale Revision von Artikel 5 befürworten.

230. Herr Royon (CIOFORA) verweist auf seine früheren Erläuterungen als Antwort auf die Erklärung von Herrn Slocock. Hinsichtlich der Situation in Spanien und als Antwort für Herrn Elena hebt er hervor, dass aufgrund von

Gutachten einiger in dieser Sache sehr kompetenter Anwälte die Züchter auf ein Rechtsverfahren verzichtet hätten, solange die Gesetzgebung noch nicht geändert worden sei. Demgegenüber begrüße er die Streichung des strittigen Absatzes aus der Vorlage des revidierten Gesetzes durch die spanischen Behörden.

231. Herr Roberts (IHK) bemerkt, dass seine Organisation die Lösung dieser Probleme durch eine allgemeine Umgestaltung von Artikel 5, so wie sie von der IHK und der CIOPORA vorgeschlagen worden sei, unterstütze. Die IHK hoffe, dass bei dieser allgemeinen Umgestaltung Ausnahmen für den privaten und nicht-kommerziellen Gebrauch und für die Forschung vorgesehen würden, wogegen ihrer Ansicht nach Ausnahmen für den Vertrieb von Material einer abgeleiteten Sorte und für die Vermehrung auf eigenem Grund und Boden nicht unbedingt erforderlich seien.

232. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) weist darauf hin, dass der von ihm im Zusammenhang mit der Diskussion über die Revision des Uebereinkommens unterbreitete Vorschlag vorsehe, dass die Ausnahme für Forschung und Züchtung weiterbestehen sollte; die Ausnahme für den Vertrieb von Material einer abgeleiteten Sorte sollte jedoch dahingehend eingeschränkt werden, dass eine Vergütung an den Ursprungszüchter zu leisten sei.

#### Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzformen

233. Herr Schlosser erklärt, dass die zwei nächsten Punkte von Dokument IOM/III/2, nämlich Schutzdauer sowie Gegenseitigkeit und Inländerbehandlung, nicht diskutiert werden müssten, da diese bereits zuvor erörtert worden seien. Darauf kommt er auf Punkt 7 und das Thema "Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzformen" zu sprechen. Die Problemstellung sei ziemlich klar, wogegen die Lösung alles andere als klar sei. Die Frage sei, wie Ueberschneidungen zwischen Patent- und Sortenschutzrechten vermieden werden könnten. Herr Schlosser erläutert, was unter Punkt 7 des Dokuments gesagt wird, und fügt hinzu, dass es eine in dem Papier nicht erwähnte Möglichkeit gebe, dass es eine gewisse Toleranz von Ueberschneidungen gebe. Abschliessend bemerkt er, dass es sich hierbei um eine sehr komplizierte Angelegenheit handle, zu der der Rat der internationalen Organisationen erforderlich sei. Bevor er diesen aber das Wort erteile, wolle er die Verbandsstaaten um Erläuterungen bitten.

234.1 Herr Kunhardt (Bundesrepublik Deutschland) erklärt, die Notwendigkeit einer Ueberlegung zu dieser Frage liege an den unterschiedlichen Grundsätzen des Patentrechts und des Sortenschutzrechts. Insbesondere könnten im Patentrecht Ansprüche frei formuliert werden, welche, soweit sie vom Patentamt angenommen würden, den Schutzzumfang bestimmten. Im Sortenschutzrecht dagegen werde die Sorte so wie angemeldet, ohne Ansprüche, geschützt. Es sei denkbar - und die Erfahrung habe dies gezeigt - Patentansprüche so zu formulieren, dass sie beispielsweise Mehrheiten von Sorten, einzelne Sorten oder alle Sorten einer Art abdeckten. Dadurch könne ein Patent die Wirkung eines Sortenschutzrechts ganz oder zum Teil beeinträchtigen. Es erscheine somit notwendig zu prüfen, welche Auswirkungen ein erteiltes Patent auf die Ausübung der nach dem UPOV-Uebereinkommen gewährten Rechte haben könne.

234.2 Es müsse aber klar sein, dass man in dem Uebereinkommen keine Regelungen über Patente treffen könne, sondern nur über Sortenschutzrechte. Bei der Frage der Ueberschneidungen zwischen Patent und Sortenschutz gehe es also nicht um die Formulierung des Patentgesetzes, sondern um die Bestimmung der Wirkung des

Sortenschutzrechts, wobei man bestenfalls regeln könne, inwieweit Rechte aus einem Patent gegenüber der Ausübung von Sortenschutzrechten nach dem Uebereinkommen geltend gemacht werden könnten.

235. Herr Dr. von Pechmann (AIPPI) möchte auf die Wechselwirkung zwischen Genotyp und Phänotyp hinweisen. Ein Gen müsse sich seines Erachtens in einer Pflanze ausprägen, damit diese Pflanze unter den für das Gen gewährten Schutz falle.

236. Herr Besson (ASSINSEL) erinnert daran, dass einige nationalen Delegationen - übrigens mit der Unterstützung der ASSINSEL - anlässlich der dritten Tagung des Sachverständigenausschusses der WIPO für biotechnologische Erfindungen und gewerbliches Eigentum, die vom 29. Juni bis 3. Juli 1987 stattgefunden habe, darauf bestanden hätten, dass zwischen der WIPO und der UPOV hinsichtlich der Probleme betreffend die Ueberschneidung Kontakte hergestellt werden sollten. Er möchte gerne erfahren, ob diese Kontakte angeknüpft worden seien und zu welchen Ergebnissen sie geführt hätten.

237. Herr Dr. Gfeller (Stellvertretender Generalsekretär) sagt, die Büros der UPOV und der WIPO wären bereit, eine gemeinsame Einladung zur nächsten Tagung des genannten Ausschusses auszusenden. Von seiten der UPOV werde demnächst ein entsprechender Antrag an den Beratenden Ausschuss gestellt.

238. Herr Roberts (IHK) sagt, dass es nach Auffassung der IHK kein Ueberschneidungsproblem zwischen Patent- und Sortenschutzrechten gebe. Es komme häufig zu Ueberschneidungen zwischen anderen Rechten des geistigen Eigentums mit unterschiedlichem Schutzzumfang und Geltungsbereich, wie zum Beispiel Patentrechte, Gebrauchsmuster und Handelsmarken, und diese würden nicht als ein theoretisches, sondern als ein praktisches Problem angesehen werden. Nach Auffassung der IHK sei kein Koexistenzproblem zwischen Patent- und Sortenschutzrechten vorhanden. Gelegentlich könne es zu Problemen für den Inhaber eines Sortenschutzrechts kommen, das durch ein dominierendes Patent gedeckt werde, oder andererseits für den Inhaber eines Patents, der dieses in der Form eines bestimmten Sortenschutzrechts auszuwerten wünsche, aber diese Probleme seien auf normalem Verhandlungswege zu lösen.

239. Herr Royon (CIOPORA) wünscht, die Ausführungen von Herrn Roberts zu unterstützen. Er glaube im übrigen, dass diese Fragen im Rahmen des Sachverständigenausschusses der WIPO, in dem, wie Herr Besson zuvor gewünscht habe, auch Vertreter der UPOV teilnehmen sollten, zur Sprache kommen müssten.

240. Herr Slocock (AIPH) erklärt, dass einige Delegationen zwar den Standpunkt verträten, dass eine Ueberschneidung zwischen den beiden Systemen befriedigend sei und dass etwaige Probleme durch die natürliche Rechtsentwicklung gelöst werden könnten, dass aber die AIPH diese Situation nicht akzeptieren könne. Seiner Ansicht nach sei es durchaus angebracht und wahrscheinlich auch seit langem fällig, dass innerhalb der UPOV eine Diskussion über diese Sachfrage stattfinde. Die UPOV müsse eine Politik beschliessen, anstatt die Lösung von Problemen ad hoc-Rechtsstreitigkeiten zu überlassen. Die AIPH wünsche, dass eine präzise Berührungsfläche festgelegt werde. Es sei nach Einführung eines genetischen Materials in eine Pflanze nach Auffassung der AIPH einleuchtend, dass der Sortenschutz an die Stelle des Patentsystems treten müsse. Schliesslich seien vielleicht Kreise vorhanden, die von der UPOV für ein Gebiet, für das sie nicht verantwortlich sei, keine Vorschläge wünschten. Auf der Seite des Sortenschutzes habe die UPOV jedoch eine grosse Verantwortung und müsse ihre Position klar definieren.

241.1 Herr Dr. Lange -(ASSINSEL) meint, bei einer klaren Auslegung der gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen der dem UPOV-Uebereinkommen unterliegenden nationalen Sortenschutzgesetze und der nationalen Patentgesetze seien Ueberschneidungen relativ selten. Man müsse allerdings darauf achten, dass Sorten nicht vom Patentrecht erfasst würden. Der Ausschluss von Pflanzensorten von der Patentierbarkeit, wie er z. B. in Artikel 53.b des Europäischen Patentübereinkommens stehe, sei begründet, und insofern könne man nicht einfach andere im gewerblichen Rechtsschutz bestehende Doppelschutzmöglichkeiten heranziehen. Für Pflanzensorten sei eben ein besonderes, angepasstes Schutzsystem geschaffen worden, dessen Grundsätze ausgehöhlt würden, wenn auch ein ganz anderes Schutzsystem, wie das Patentrecht, auf Pflanzensorten Anwendung finden würde.

241.2 Ferner meint Herr Dr. Lange, gesetzliche Aenderungen in der einen oder anderen Gesetzgebung seien nicht zu begründen, solange keine klaren Rechtsprechungsunterlagen vorlägen. Die Diskussion würde immer noch weitgehend hypothetische Fragen betreffen, die nur zum Teil patentamtlich entschieden, aber noch nicht einer richterlichen Kontrolle unterzogen worden seien. Diese Situation sei natürlich für Erfinder biotechnologischer, patentrechtlich schutzfähiger Verfahren und Erzeugnisse unbefriedigend. Man müsse sich daher bemühen, neben gesetzlichen Regelungen pragmatische Lösungen anzusteuern. Hier wären reine vertragsrechtliche Regelungen oder die Bildung von Pools, so wie das im Urheberrecht nicht unbekannt sei, denkbar. Ob dies allerdings auf eine gesetzliche Grundlage gestellt werden könne, müsse Herr Dr. Lange aber angesichts der noch fehlenden oder unklaren Rechtsprechung bezweifeln.

242.1 Herr Le Buanec (ASSINSEL) meint, dass es für die Züchter ganz allgemein nur von Interesse sei, wenn im Rahmen des UPOV-Uebereinkommens die Züchterrechte für Pflanzensorten verstärkt würden. Er könne sich dem Standpunkt des Vertreters der IHK nicht anschliessen, demzufolge die beiden gegenwärtigen Schutzsysteme, die gut definierten Einheiten entsprächen, beibehalten werden müssten, d. h. das UPOV-System für die Sorten und das Patentsystem für alles übrige. Dieser Standpunkt sei nach seiner Ansicht zu vertreten, wenn man keine Aenderung des Patentrechts in Erwägung ziehe. Bekannterweise seien aber besonders in der WIPO Arbeiten im Gange, um zu bestimmen, ob das Patentrecht so zu ändern sei, um sich auch auf Sorten zu erstrecken, indem zum Beispiel der Grundsatz der Rechterschöpfung aufgehoben werde. Daher bestehe zwischen der Behauptung, dass die Schutzsysteme für ihre jeweiligen Schutzgegenstände und -bereiche gut funktionierten, und den gegenwärtig durchgeführten Arbeiten ein Widerspruch. Und wenn man eines der Systeme verbessern wolle, gebe es doch keinen Grund dafür, sich der Verbesserung des anderen zu widersetzen.

242.2 Hinsichtlich der Ueberschneidungsprobleme könne sich Herr Le Buanec den Ausführungen von Herrn Dr. Lange über den theoretischen Charakter der Diskussion anschliessen. Die technischen Ergebnisse seien noch lückenhaft und kaum von Bedeutung. Man könne natürlich Simulationen durchführen und die Sachkundigen fragen, was beispielsweise geschehen würde, wenn man ein patentiertes Gen in eine Pflanze einführe oder wenn man ein Verfahren patentiere und dieses auf die Pflanze anwende. Man müsse aber zugeben, dass diese Ueberlegungen Hypothesen seien, und ihm scheine es sehr schwierig zu sein, ein Recht auf der Grundlage von Hypothesen ändern zu wollen.

243. Herr Williams (AIPPI) stellt fest, dass die AIPPI den Vorschlag, dass Sortenschutz- und Patentgesetze, die alternative Schutzformen vorsähen, nebeneinander bestehen könnten, voll unterstütze. Es gebe eine Entscheidung des Europäischen Patentamts, wonach Pflanzenbestände oberhalb des Ranges von

Sorten nach dem Europäischen Patentübereinkommen patentierbar seien (der Fall CIBA-GEIGY) sowie eine dieser Entscheidung entsprechende Schweizer Richtlinie. Das deute seiner Ansicht nach darauf hin, dass das System in Europa sich von demjenigen in den Vereinigten Staaten von Amerika nicht so sehr unterscheide. Er bittet die nationalen Delegationen darüber um Auskunft, ob die Entscheidung des Europäischen Patentamts in ihren Ländern diskutiert werde und was gegebenenfalls die aufgeworfenen Fragen seien.

244. Herr Harvey (Vereinigtes Königreich) erklärt, dass sich die von Herrn Williams angeführte Entscheidung seines Wissens auf Pflanzenmaterial und nicht auf Sorten beziehe. Zur Frage der Ueberschneidung stimme er mit den Rednern überein, demzufolge es keine Ueberschneidung gebe. Es handele sich vielmehr um eine Frage der Abgrenzung zwischen den Anwendungsbereichen beider Systeme, und diese könne seiner Ansicht nach nicht einfach durch Rechtsstreitigkeiten geregelt werden. Er begrüße die Erklärung des Stellvertretenden Generalsekretärs, dass eine gemeinsame UPOV/WIPO-Tagung stattfinden werde, denn es müsse entschieden werden, wo die Trennungslinie zwischen den beiden Systemen liegen solle. Er sei der Meinung, dass diese Trennungslinie zwischen der Pflanze, die durch das patentierte Verfahren geändert worden sei und den patentierten Genotyp enthalte, und der Sorte liegen sollte, die nicht unter das Patentgesetz fallen, sondern vom Sortenschutzrecht abgedeckt werden sollte. Dieses System werde im Vereinigten Königreich entwickelt, und er sei der Auffassung, dass es auch anderswo allgemein anwendbar sei. Indes müssten die Auswirkungen im Zusammenhang mit der lebenden Materie von der UPOV und der WIPO in einer gemeinsamen Sitzung geprüft werden, denn nur auf diese Weise wäre es möglich, eine klare internationale Stellungnahme zur Trennungslinie, die ja unbedingt gezogen werden müsse, zu erhalten.

245. Herr Schlosser fragt Herrn Harvey, ob es seiner Auffassung nach eine Ueberschneidung gäbe, wenn eine Sorte genetische Informationen beinhalte, die von jemandem patentiert worden seien, der nicht die Sorte entwickelt habe. Er möchte auch fragen, welches Recht in diesem Falle anzuwenden sei.

246. Herr Harvey (Vereinigtes Königreich) meint, dass ein System erforderlich sei, wonach der Patentinhaber den Züchter gegen Zahlung einer Gebühr eine Lizenz für die Verwendung seiner Erfindung erteilen könne, und der Züchter für den Vertrieb seiner Sorte eine Gebühr erheben könne, die auf den anfallenden Kosten, einschliesslich der Patentgebühr, beruhen würde.

247. Herr Schlosser bemerkt, dass er nun verstehe, was Herr Harvey gemeint habe, als er von einem Ueberschneidungsproblem gesprochen habe, das durch die Anwendung angemessener Lizenzen gelöst werden könne.

248. Herr Veldhuyzen van Zanten (ASSINSEL) stellt fest, dass die Ueberschneidung nur auf der Ebene des kommerziellen Pflanzenmaterials, gleichgültig, ob es zu einer Sorte gehöre oder nicht, vorkomme. Einige Mitglieder der ASSINSEL unterstützten den Standpunkt der IHK, wonach es voll und ganz der Praxis überlassen werden solle, die Ueberschneidung festzustellen und eine Lösung zu finden. Andere seien der Auffassung, dass im Falle von Konflikten auf der Ebene des Handels mit Pflanzenmaterial innerhalb des Sortenschutzgesetzes, und nicht durch die Patentgesetze, eine Reihe von Begrenzungen gefunden werden müssten. Diese Begrenzungen könnten beispielsweise ähnlich wie die von Herrn Harvey vorgeschlagenen sein. Seiner Ansicht nach sei eine Unterscheidung zwischen der direkten und indirekten Verwendung von Genotypen, wonach die direkte Verwendung die Isolierung und Einfügung eines Gens in das Pflanzenmaterial sei, nicht nützlich, denn hierdurch würde der Züchter oder der Erfinder des Gens seiner Entschädigung beraubt werden.

249. Herr Williams (AIPPI) betont, dass sein früherer Beitrag nicht bedeute, dass er den Patentschutz für Sorten nicht unterstütze. Es gehe im wesentlichen um den Schutz eines kommerziellen Produkts, obwohl man wahrscheinlich auf ein breiteres Patent zurückgreifen werde, das eine Reihe von Sorten abdecken, aber sowohl einen bestimmten Anspruch auf die beste Verkörperung der Erfindung, die im Falle von Pflanzen eine Sorte sein könnte, enthalten würde. Man könne die Alternative erwägen, das "breite" System durch ein Patent abzudecken, und den Sortenschutz für den Schutz einer spezifischen Sorte zu verwenden. Da es aber wahrscheinlich immer einen Unterschied zwischen der Festlegung des Schutzzumfangs eines Sortenschutzzertifikats und der Auslegung eines Patentanspruchs gebe, sei er für alternative Schutzformen, wonach der Züchter das Recht hätte, selbst den von ihm einzuschlagenden Weg zu wählen.

250. Herr Schlosser bemerkt, dass in den Ländern, in denen eine spezifische Verkörperung - die Sorte - durch ein Patent nicht geschützt werden könne, sie durch ein Sortenschutzgesetz geschützt werden müsse und im übrigen die Erfindung durch ein Patent geschützt würde. Daher habe ein Züchter in den Ländern, in denen er das mache, wozu er logischerweise berechtigt sei, zwei Schutzrechte.

251. Herr Williams (AIPPI) stimmt zu und sagt, dass er die Tatsache anerkenne, dass es in den meisten europäischen Ländern gesetzlich nicht möglich sei, ein Patent für eine Sorte zu beanspruchen. Er meine aber, dass es eigentlich nicht grundsätzlich falsch sei, Sorten in einem Patent zu beanspruchen.

252.1 Herr Kunhardt (Bundesrepublik Deutschland) stellt fest, man habe viele Fälle herangezogen, in denen man entweder eine Ueberschneidung oder keine annehmen könne. Da man nicht alle möglichen Fälle heranziehen könne, sei man wahrscheinlich nicht in der Lage, zu definieren, was zulässigerweise Gegenstand eines Patents sein könne und was nicht. Im übrigen könne man im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Entwicklung der Gentechnologie auch noch nicht abschätzen, welche Erfindungen auf diesem Gebiet noch gemacht und welche Auswirkungen sie haben würden. Es mache schon Schwierigkeiten, genau zu definieren, was eine Pflanzensorte sei und was lediglich Pflanzenmaterial sei. Aus einigen Patentanmeldungen ergebe sich der Eindruck, dass die beanspruchte Erfindung nur wegen einer schlichten Vermeidung des Wortes "Pflanzensorte" als patentierbar angesehen werde. Je nach Formulierung des Anspruchs werde eine Pflanzensorte oder Pflanzenmaterial beansprucht. Pflanzenmaterial könne aber sehr wohl eine Sorte darstellen oder nur in Form einer Sorte gehandhabt und vertrieben werden. Insofern gebe es Schwierigkeiten, die Grenze zwischen Pflanze und Pflanzensorte zu ziehen.

252.2 Im Hinblick auf all die schon bekannten und noch zu erwartenden Schwierigkeiten sei es vielleicht zweckmässig, eine abstrakte Abgrenzung vorzusehen. Das UPOV-Uebereinkommen und die Sortenschutzgesetze seien nicht die richtigen Stellen für Bestimmungen über die Erteilung von Patenten und deren Schutzzumfang. Daher wäre eine Lösung, in den Bestimmungen des UPOV-Uebereinkommens über die Wirkungen des Schutzes festzulegen, dass die Geltendmachung von Rechten aus einem rechtswirksam erteilten Sortenschutzrecht aufgrund eines anderen Schutzrechts nicht verboten werden dürfe. Damit wäre das andere Schutzrecht weiterhin voll wirksam und könnte beliebig geltend gemacht werden, aber nur mit der genannten Ausnahme.

253. Herr Royon (CIOPORA) bemerkt, dass sich gewisse Patente gerade deshalb auf Pflanzenmaterial oder Pflanzen und nicht auf Sorten bezögen, weil es dem Erfinder daran liege, viel mehr als nur eine einfache Sorte zu schützen. Er

erinnert daran, dass es nicht seine Aufgabe sei, hier die Interessen der Patentinhaber zu verteidigen. Ihm erschiene es zweckdienlich, diese Fragen ausführlich in einem viel weiteren Rahmen, d. h. im Rahmen der WIPO und nicht im Rahmen der jetzigen Sitzung, zu diskutieren. Dennoch wolle er mit zwei kleinen Bemerkungen zur Debatte beitragen, um die Standpunkte der Herren Roberts und Williams zu unterstützen, demzufolge eine Koexistenz der beiden Rechtssysteme möglich sei, und auf das Problem verweisen, das sich stellen könne, wenn ein patentiertes Gen ohne Wissen und Mitwirken des Züchters in eine Sorte eingeführt werde.

254. Herr Schlosser stellt eine allgemeine Uebereinstimmung darüber fest, dass die Kontakte zwischen UPOV und WIPO für die Weiterbehandlung dieser Angelegenheit fortgesetzt werden sollten. Einige Redner hätten auf eine Ueberschneidung hingewiesen, deren Lösung jedoch nicht wichtig sei. Nach der Feststellung anderer Redner gebe es keine Ueberschneidung. Die Konferenz habe versucht, eine Trennungslinie zwischen Sortenschutzrechten und Patenten festzustellen, da ihrer Ansicht nach eine derartige Linie erforderlich sei. Zu dieser Frage seien einige Anregungen gemacht worden. Abschliessend erklärt er, dass alle diese Anregungen geprüft würden, um festzustellen, ob eine Ueberschneidung vorhanden sei und wie gegebenenfalls eine Lösung für diese Ueberschneidung gefunden werden könne.

255. Herr Clucas (ASSINSEL) bemerkt, dass seine Organisation hinsichtlich der Revision des Uebereinkommens und des Patentschutzes im Bereich der Biotechnologie nur sehr langsam eine Stellungnahme erarbeitet habe, da sie die Konsequenzen seiner Entscheidungen sehr ernst nehme. Nunmehr sei die ASSINSEL jedoch zu der allgemeinen Ueberlegung gelangt, dass die UPOV ein Zentrum für die Prüfung von Pflanzensorten sein und sich auf dieses Gebiet konzentrieren solle. Gewiss könnten auch andere Wege betreffend den Sortenschutz eingeschlagen werden, aber die ASSINSEL glaube, dass die UPOV ein gutes System sei, das indes noch verstärkt werden müsse. Hinsichtlich der genetischen Pflanzenkomponenten, Züchtungsverfahren usw. denke die ASSINSEL allgemein, dass der Patentweg der richtige wäre. Die Position der ASSINSEL zu diesem gesamten Bereich werde sehr bald ausgearbeitet werden. Seiner Ansicht nach seien gemeinsame Diskussionen der UPOV und der WIPO eindeutig erforderlich, um die Berührungsflächen zwischen den verschiedenen Schutzformen zu prüfen. Ganz allgemein wünsche er zu erfahren, wie der weitere Verlauf dieser Angelegenheit sein werde.

256. Herr Schlosser antwortet, dass der Rat der UPOV sich noch später in dieser Woche mit der Frage befassen werde, wie die Revision des Uebereinkommens organisiert werden könne. Die Revision sei dringend, und man dürfe keine Zeit vergeuden. Er könne aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht genau sagen, wie die Revisionsarbeit organisiert werde.

257. Herr Clucas (ASSINSEL) verweist darauf, dass ein Dokument darüber ausgearbeitet werden müsse, wie die Berührungsfläche zwischen Patenten und Sortenschutz bei der Revision des Uebereinkommens behandelt werden könnte.

#### UPOV-EMPFEHLUNGEN FUER SORTENBEZEICHNUNGEN

##### Einleitung

258. Herr Schlosser führt Dokument IOM/III/4 ein und bemerkt, dass diese Empfehlungen eine lange und reichhaltige Vorgeschichte hätten. Zuvor seien sie

Leitsätze genannt worden und jetzt hiessen sie Empfehlungen, und mit dem Wort "Empfehlungen" solle verdeutlicht werden, dass sie in den Verbandsstaaten nicht verbindlich seien. Sie seien lediglich eine Anleitung für Verfahren, die befolgt werden könnten. Er bittet die internationalen Organisationen um ihre Stellungnahme betreffend etwaige Änderungen oder Verbesserungen dieser Empfehlungen, bevor diese dem Rat zur Annahme vorgelegt werden.

#### Allgemeine Erklärungen

259. Herr Royon (CIOPORA) gibt seiner Genugtuung darüber Ausdruck, dass die Frage der Empfehlungen auf die Tagesordnung dieser Sitzung gesetzt worden sei. Allgemein möchte er nochmals klar zum Ausdruck bringen, dass Artikel 13 in seiner revidierten Fassung des Uebereinkommens von 1978 die CIOPORA zufriedenstelle. Allerdings schlage die CIOPORA vor, dass das Verbot der ausschliesslich aus Zahlen bestehenden Sortenbezeichnungen angesichts der für einige Arten eingeführten Gepflogenheiten aufgehoben werde. Was die Empfehlungen angehe, halte die CIOPORA diese nicht für sehr nützlich und meine, dass Artikel 13 als solcher ausreiche. Im übrigen werde sie Bemerkungen zu den einzelnen Empfehlungen machen, wenn diese zur Sprache kämen.

260. Herr Clucas (ASSINSEL) unterstützt die Ausführungen von Herrn Royon. Er könne auch Artikel 13 in seiner jetzigen Form annehmen, wenn die Formulierung betreffend Zahlenkombinationen gestrichen werde.

#### Anleitung 2

261.1 Herr Royon (CIOPORA) betont, dass unter "Durchschnittsfachmann" ein Berufsfachmann zu verstehen sei. Aus diesem Grunde ziehe die CIOPORA den Ausdruck "Fachmann" dem Ausdruck "Benutzer" vor.

261.2 Hinsichtlich Absatz 1 der Anleitung 2 denke die CIOPORA, dass dieser ganz einfach gestrichen werden müsse. Es scheine in der Tat schwierig zu sein, die Bezeichnungen zu ermitteln, die man nicht in Sprache oder Schrift erkennen könne. Wenn sich dieser Ausdruck auch auf Sortenbezeichnungen ("désignations") oder -referenzen beziehen sollte, die nicht leicht aussprechbar seien, dann könne die CIOPORA diesen Absatz nicht akzeptieren, denn das, was für den einen leicht aussprechbar sei, könne vielleicht von einem anderen nur schwer ausgesprochen werden. Dieser Standpunkt sei schon in der Vergangenheit ausführlich erläutert worden. Die CIOPORA glaube, dass man sich auf die Gepflogenheiten und den gesunden kaufmännischen Verstand derjenigen verlassen könne, die eine Sortenbezeichnung verwenden wollten. Nichtsdestoweniger begrüsse die CIOPORA, dass der Ausdruck "leicht aussprechbar und einprägsam" gestrichen worden sei, bedauere aber, dass man einige Einschränkungen beibehalten wolle, deren Nützlichkeit für sie nicht einleuchtend sei.

262. Herr Slocock (AIPH) bemerkt, dass die Ausführungen von Herrn Royon die Notwendigkeit zu bekräftigen schienen, eine Empfehlung wie Anleitung 2 zu haben.

263. Herr Le Buanec (ASSINSEL) erklärt, dass die Maissektion der ASSINSEL die Stellungnahme der CIOPORA zu diesem Punkt unterstütze und ebenfalls meine, dass Absatz 1 ganz einfach gestrichen werden könne.

264. Herr Schlosser sagt, dass er eine Frage betreffend den Hinweis auf "Sprache oder Schrift" habe. Er frage sich, ob es nicht "Sprache und Schrift" heißen solle, denn durch die jetzige Formulierung könne der Eindruck entstehen, dass man die Möglichkeit hätte, den Ausdruck entweder in Schrift und nicht in Sprache oder in Sprache und nicht in Schrift wiederzugeben.

265. Herr Slocock (AIPH) erklärt allgemein, dass seine in der Diskussion zu Dokument IOM/III/3 gemachten Bemerkungen zu Artikel 13 auch für die UPOV-Empfehlungen für Sortenbezeichnungen zuträfen.

#### Anleitung 4

266. Herr Royon (CIOPORA) hebt hervor, dass Absatz 2 Unterabsatz i) sich auf Bezeichnungen beziehe, an denen ältere Rechte Dritter bestünden, und man könne hierbei an ein Recht denken, das als Warenzeichen eingetragen sei. In dieser Hinsicht habe die CIOPORA sehr unterschiedliche Praktiken unter den einzelnen Verbandsstaaten der UPOV festgestellt. Die meisten Staaten machten die Anmelder auf das Bestehen eines älteren Rechts aufmerksam und gingen sogar soweit, eine andere Bezeichnung zu verlangen. Dies sei die korrekte Vorgehensweise. Andere Staaten dagegen nähmen die Bezeichnung an, und zwar selbst dann, wenn sie einen offiziellen Einwand des Markeninhabers erhalten hätten. Dies sei beispielsweise in der Bundesrepublik Deutschland der Fall, wo das Gesetz vorsehe, dass der Markeninhaber seine Rechte geltend machen müsse. Für den Sortenschutzanmelder verursache dieses Verfahren zusätzliche Kosten sowie eventuell Streitigkeiten und Komplikationen. Nach Ansicht der CIOPORA sei dieses Verfahren nicht wünschenswert. Angebracht sei dagegen, dass die nationalen Verfahren harmonisiert würden.

267. Herr Donnerwirth (ASSINSEL) erkundigt sich, ob die in Anleitung 4 angeführten Beispiele die einzigen Fälle seien, in denen eine vorgeschlagene Sortenbezeichnung abgelehnt werde, oder ob es noch andere Beispiele gebe, die von Land zu Land verschieden seien.

268. Herr Espenhain (Dänemark) bemerkt, dass Anleitung 4 klar sei und dass es noch andere als die hierin vorgesehenen Gründe geben könne, weshalb eine Sortenbezeichnung abgelehnt werden könne.

269. Herr Kunhardt (Bundesrepublik Deutschland) erklärt, die in Anleitung 4 gegebenen Beispiele seien die wichtigsten Anwendungsfälle. Man könne aber die nationalen Gesetzgebungen nicht vollständig überblicken und prüfen, ob sie noch weitere Gründe vorsähen, die der Benutzung einer Sortenbezeichnung entgegenstehen könnten. Der Wortlaut der Anleitung sei übrigens ganz klar.

270. Herr Donnerwirth (ASSINSEL) meint, seine Frage offensichtlich falsch gestellt zu haben. Er erinnert daran, dass auf der Grundlage der gegenwärtigen Empfehlungen man sowohl für den Schutz als auch für den Vertrieb der Sorten Bezeichnungen mit der Begründung abgelehnt habe, dass es im Falle einer späteren Schutzrechtsanmeldung für die betreffende Sorte und der Ungeeignetheit ihrer Bezeichnung im Sinne der Empfehlungen einen Konflikt mit dem Prinzip der Einheitlichkeit der Bezeichnung für ein und dieselbe Sorte gegeben hätte. Er möchte wissen, ob man wirklich einen Fortschritt mache, indem man eine gewisse Freiheit für die Verwendung der Bezeichnungen zum Zwecke des Schutzes gebe, wenn man ja eine Empfehlung habe, in der festgelegt sei, dass das, was für die Kommerzialisierung nicht angenommen werden könne, auch für den Schutz nicht annehmbar sei.

271. Herr Espenhain (Dänemark) bemerkt, dass diese Anleitung darauf zurückzuführen sei, dass die Verbandsstaaten dafür sorgen wollten, dass eine zum Zwecke des Schutzes angenommene Bezeichnung gemäss Artikel 13 Absatz 7 des Uebereinkommens auch für den Handel verwendet werde. Es sei daher nicht sinnvoll, zwischen für Sortenschutzrechte verwendeten Sortenbezeichnungen und für die Sortenlisten und den Vertrieb verwendeten Bezeichnungen zu unterscheiden, was im übrigen auch nicht die Absicht der Verbandsstaaten sei. Ferner habe im übrigen die Europäische Kommission mitgeteilt, dass, falls die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft sich nicht an ein gemeinsames Vorgehen hielten, die Kommission Leitsätze für Sortenbezeichnungen ausarbeiten müsse, um dafür zu sorgen, dass die Sorten in der ganzen Gemeinschaft die gleichen Bezeichnungen hätten.

272. Herr Donnerwirth (ASSINSEL) meint, dass die zur Diskussion stehende Anleitung in den einzelnen Staaten unterschiedlich ausgelegt werden könnte und also keinen einheitlichen Charakter hätte. Und gerade auf dieses Problem habe er hinweisen wollen. Auf der Grundlage der Bestimmungen, die jedes Land für den Vertrieb der Sorten ausarbeiten könne, und angesichts der Verpflichtung, die gleiche Bezeichnung für den Vertrieb und für den Schutz zu haben, frage er sich, ob man nicht auf dem Wege sei, in den einzelnen Staaten unterschiedliche Auslegungen zu haben. Er frage sich auch, ob einige Staaten nicht flexibler als andere seien, und zwar nicht in bezug auf die Empfehlungen für den Schutz, sondern hinsichtlich der Bestimmungen, die sie für den Vertrieb der Sorten auf ihrem Hoheitsgebiet festgelegt hätten.

273. Herr Espenhain (Dänemark) sagt, dass diese Anleitung nicht nur den Anmeldern und Züchtern, sondern auch den Behörden als Leitfaden dienen solle. Seiner Ansicht nach komme sie auch einer grossen Zahl der von den internationalen Organisationen ausgedrückten Wünsche entgegen. Der Verwaltungs- und Rechtsausschuss habe daher entschlossen, dass die nationalen Behörden sich nach besten Kräften bemühen würden, auseinanderweichende Meinungen betreffend die Sortenbezeichnungen zu vermeiden.

274. Herr Schlosser sagt, dass diese Frage mit der Erklärung von Herrn Espenhain im Rahmen dieser Sitzung behandelt sei.

275. Herr Le Buanec (ASSINSEL) wünscht im Hinblick auf eine echte Harmonisierung, dass die Fälle im Detail angegeben würden, in denen Anleitung 4 angewendet werde.

#### DEFINITION UND PRUEFUNG VON HYBRIDSORTEN

276. Herr Schlosser leitet Dokument IOM/III/5 ein, das ein Vorschlag der französischen Delegation sei und auf einem von der ASSINSEL eingereichten Antrag beruhe. Herr Schlosser bemerkt, dass zu diesem Thema Diapositive gezeigt werden, und bittet Herrn Le Buanec von der ASSINSEL, das Wort hierzu zu ergreifen.

277.1 Herr Le Buanec (ASSINSEL) begrüsst im Namen der Maissektion der ASSINSEL, dass diese Frage auf der Tagesordnung der gegenwärtigen Sitzung stehe und somit einem Antrag entsprochen worden sei, den die ASSINSEL bereits vor acht Jahren auf dem Kongress von Venedig gestellt habe. Der ASSINSEL sei deshalb so sehr an diesem Thema gelegen, weil der Beruf des Maiszüchters eine Sonderstellung habe - die Maiszüchter hätten als erste in grossem Rahmen Hybriden der ersten Generation vertrieben - und weil es sich um einen für diesen Berufsstand sehr wichtige Frage handele.

277.2 Herr Le Buanec erinnert an die Forderung der Maissektion der ASSINSEL, dass Maishybriden nach ihren Komponenten, d. h. ihren Elternlinien und der sie verbindenden Formel, definiert und unterschieden werden sollten. Durch diese Forderung seien jetzt zweierlei Schwierigkeiten aufgetreten. Hinsichtlich der Regelungen habe das Generalsekretariat der UPOV kürzlich wissen lassen, dass der Antrag im Widerspruch zu Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a des Uebereinkommens stehe und daher nicht akzeptiert werden könne. Die Maissektion der ASSINSEL sei der Auffassung, dass diese Antwort heute gegenstandslos geworden sei, da man ja nunmehr die Revision des Uebereinkommens prüfe und sehr wohl eine Aenderung vorsehen könne, um diesen Antrag berücksichtigen zu können. In technischer Hinsicht liege die Schwierigkeit in der Unterscheidung der Komponenten der Hybriden. In der Tat handele es sich nicht um eine mit den Linien oder Hybriden verbundene Schwierigkeit, sondern um einen klassischen Fall von Mindestabständen. Mehrere Mitglieder der ASSINSEL hätten - manchmal in Verbindung mit den offiziellen Stellen - Versuche durchgeführt, um zu bestimmen, wie die Mindestabstände so objektiv wie möglich definiert und eine zuverlässige Technik ausgearbeitet werden könnten. Zwei Gruppen arbeiteten gezielt an diesem Vorhaben: Zum einen die Maiszüchter in Frankreich in Verbindung mit den offiziellen französischen Stellen, und zum anderen die Firma Pioneer in den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Maissektion der ASSINSEL habe beschlossen, über die Ergebnisse dieser Arbeiten anlässlich des nächsten Kongresses von Brighton im Jahre 1988 zu diskutieren. Daher habe sie jetzt keine definitiven Vorschläge zu machen, sondern weise lediglich darauf hin, welche Orientierung eingeschlagen worden sei. Betreffend das französische Vorhaben seien dem Dokument IOM/III/5 eine Anzahl von Informationen zu entnehmen. Ueber das Vorhaben der Firma Pioneer könne Herr Smith auf Wunsch der Sitzung einen Bericht erstatten.

278. Herr Smith (ASSINSEL) dankt Herrn Schlosser und der Sitzung für die Gelegenheit, diesen Vortrag zu halten, der auf einer Studie unter dem Thema "Beschreibung und Bewertung der Abstände zwischen Maissorten" beruhe, deren ungekürzter Text in Anlage II zu diesem Dokument enthalten sei. Zur Veranschaulichung seines Vortrags werden gleichzeitig Diapositive gezeigt.

279. Herr Schlosser dankt Herrn Smith für seinen Vortrag, der eine Gelegenheit zur Diskussion darüber biete, ob die von Herrn Smith beschriebene Prüfungsmethode in den Verbandsstaaten der UPOV angenommen werden könne und die DUS-Anforderungen erfülle. Darauf bittet er um Wortmeldungen zu dieser Frage.

280. Herr Dr. Böringer (Bundesrepublik Deutschland) bedankt sich bei den Vorrednern für ihre Ausführungen, meint aber, es sei noch nicht der Zeitpunkt, diese im Detail zu erörtern. Er würde es deswegen sehr begrüßen, wenn die Ausführungen und die Abbildungen als Anlage zum Bericht über die Sitzung festgehalten werden könnten.

281. Herr Schlosser erklärt, dass er die von Herrn Smith beschriebene Studie als Zwischenstudie verstehe und dass die Prüfungen fortgesetzt würden. Er fragt die Delegation der ASSINSEL, ob die Ergebnisse dieser Studie künftig in offizieller Form veröffentlicht werden sollten.

282. Herr Le Buanec (ASSINSEL) bestätigt, dass es sich in der Tat nur um einen Teil der zur Zeit durchgeführten Studie handele, für die im Jahre 1988 vollständigere Ergebnisse vorliegen sollten. Auf Wunsch würden die vollständigen Ergebnisse so bald wie möglich mitgeteilt werden. Im übrigen halte auch er es für verfrüht, den Vortrag von Herrn Smith ausführlich zu diskutieren. Das Hauptziel dieses Vortrags habe darin bestanden, ein mögliches Vorgehen hinsichtlich des Hybridenproblems zu beschreiben.

283. Herr Urselmann (COMASSO) betont, dass das UPOV-Uebereinkommen grundsätzlich aus der Sortenbeschreibung als solcher im Zusammenhang mit einer Schutzerteilung bestehe. Er fügt hinzu, dass die Gemüsezüchter der COMASSO verlangt hätten, dass Gemüse zumindest zum jetzigen Zeitpunkt nicht in die Studien eingeschlossen werden sollten.

284. Herr Donnerwirth (ASSINSEL) betont, dass es vor allem wichtig sei, die dieser Forschungsarbeit zugrundeliegende Philosophie und nicht die vorgelegten Ergebnisse festzuhalten. Angesichts eines als wissenschaftlich angesehenen Problems habe man eine wissenschaftliche Grundlage für die Verständigung mit anderen Züchtern und den Sortenschutzämtern aufbauen wollen.

285. Herr Espenhain (Dänemark) bemerkt, dass Dokument IOM/III/5 in einer gemeinsamen Sitzung des Technischen Ausschusses und des Verwaltungs- und Rechtsausschusses erörtert worden sei und in der Technischen Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Arten noch weiter diskutiert werde. Die Studie der ASSINSEL werde sehr begrüsst, und die Delegierten würden ausführlicheren Ergebnissen, soweit sie vorlägen, erwartungsvoll entgegensehen, um sie im Technischen Ausschuss und in den Technischen Arbeitsgruppen zu prüfen.

#### SCHLIESSUNG DER SITZUNG

286. Herr Schlosser schliesst die Sitzung mit folgenden Worten:

"Ich bedanke mich im Namen der Verbandsstaaten bei jeder einzelnen internationalen Organisation für die Zeit, Mühe und Kosten, die Sie aufgewandt hat, um hierher zu kommen. Wir haben Ihre Stellungnahmen sehr geschätzt und haben sie mit grösstem Interesse zur Kenntnis genommen. Bitte seien Sie versichert, dass Ihre Wünsche und die Wünsche der Oeffentlichkeit für uns bei Inangriffnahme der Revision des Uebereinkommens im Mittelpunkt unserer Aufmerksamkeit stehen. Wir werden Sie über den Stand der Arbeiten auf dem laufenden halten und hoffen, auch von Ihnen über die Ausarbeitung Ihrer Positionen informiert zu werden. Lassen Sie mich noch einmal am Ende dieser Sitzung unseren Dank aussprechen. Sobald wir definitive Pläne für die Revision des Uebereinkommens, die wir Ihnen zur Verfügung stellen können, ausgearbeitet haben, werden Sie diese erhalten. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit."

[Anlagen folgen]

## ANNEX I/ANNEXE I/ANLAGE I

## LIST OF PARTICIPANTS/LISTE DES PARTICIPANTS/TEILNEHMERLISTE

## I. MEMBER STATES/ETATS MEMBRES/VERBANDSSTAATEN

BELGIUM/BELGIQUE/BELGIEN

M. W.J.G. VAN ORMELINGEN, Ingénieur agronome, Ministère de l'agriculture, Manhattan Center, 21, avenue du Boulevard, 1210 Bruxelles

DENMARK/DANEMARK/DAENEMARK

Mr. F. ESPENHAIN, Head of Office, Board for Plant Novelties, Tystofte, 4230 Skaelskor

Mr. A.B. JOSEFSEN, Head of Division, Board for Plant Novelties, Statens Planteavlkontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby

FRANCE/FRANKREICH

Mlle N. BUSTIN, Secrétaire général, Comité de la protection des obtentions végétales, Ministère de l'agriculture, 11, rue Jean Nicot, 75007 Paris

M. M. SIMON, INRA/GEVES, La Minière, 78280 Guyancourt

M. J. GUIARD, Ingénieur, Directeur adjoint du GEVES, INRA/GEVES, La Minière, 78280 Guyancourt

GERMANY (FED. REP. OF)/ALLEMAGNE (REP. FED. D')/DEUTSCHLAND (BUNDESREPUBLIK)

Dr. D. BORINGER, Präsident, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

Mr. W. BURR, Ministerialrat, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Rochusstrasse 1, 5300 Bonn 1

Mr. H. KUNHARDT, Leitender Regierungsdirektor, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

Mr. D. BROUER, Referatsleiter, Bundesministerium der Justiz, Heinemannstr. 6, 5300 Bonn 1

Dr. G. FUCHS, Regierungsdirektor, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

Dr. H.-W. RUTZ, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

HUNGARY/HONGRIE/UNGARN

Dr. J. BOBROVSZKY, Head of Legal and International Department, National Office of Inventions, P.O. Box 552, 1370 Budapest 5

IRELAND/IRLANDE/IRLAND

Mr. K. O'DONOHUE, Controller of Plant Breeders' Rights, Agriculture House, Kildare Street, Dublin 2

ISRAEL

Dr. M. HOFFMAN-HADAR, Chairman, Plant Breeders' Rights Council, Agricultural Research Organization, Volcani Center, P.O. Box 6, Bet Dagan 50 250

JAPAN/JAPON/JAPAN

Mr. Y. BAN, Assistant Director, Seeds and Seedlings Division, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo

Mr. N. INOUE, First Secretary, Permanent Mission of Japan, 10, avenue de Budé, 1202 Geneva, Switzerland

NETHERLANDS/PAYS-BAS/NIEDERLANDE

Mr. W.F.S. DUFFHUES, Director, Arable Crops and Horticulture, Ministry of Agriculture and Fisheries, Bezuidenhoutseweg 73, The Hague

Mr. M. HEUVER, Chairman, Board for Plant Breeders' Rights, P.O. Box 104, 6700 AC Wageningen

Miss Y.E.T.M. GERNER, Legal Adviser, Ministry of Agriculture and Fisheries, Bezuidenhoutseweg 73, The Hague

NEW ZEALAND/NOUVELLE-ZELANDE/NEUSEELAND

Mr. F.W. WHITMORE, Registrar of Plant Varieties, Plant Varieties Office, P.O. Box 24, Lincoln, Canterbury

SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD/SUEDAFRIKA

Mr. D.C. LOURENS, Deputy Director, Directorate of Plant and Seed Control, Department of Agriculture, Private Bag X179, 0001 Pretoria

Mr. R.M. GRAVELET-BLONDIN, Agricultural Counsellor, Permanent Mission of the Republic of South Africa, 65, rue du Rhône, 1204 Geneva, Switzerland

SPAIN/ESPAGNE/SPANIEN

Dr. J.M. ELENA ROSSELLO, Jefe del Registro de Variedades, Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, José Abascal 56, 28003 Madrid

SWEDEN/SUEDE/SCHWEDEN

Mr. S. MEJEGARD, President of Division of the Court of Appeal, Armfeltsgatan 4, 115 34 Stockholm

Mme C.E.M. HOLTZ, Juge de la Cour d'Appel, Conseiller juridique, Ministère de la justice, Rosenbad, 103 33 Stockholm

Prof. L. KAHRE, Vice-Chairman, Department of Plant Husbandry, Swedish University of Agricultural Sciences, Box 7042, 75007 Uppsala

Mrs. R. WALLEES, Head of Division, Swedish Patent and Registration Office, Box 5055, Stockholm

SWITZERLAND/SUISSE/SCHWEIZ

Mrs. M. JENNI, Leiterin des Büros für Sortenschutz, Bundesamt für Landwirtschaft, Mattenhofstrasse 5, 3003 Bern

Dr. M. INGOLD, Adjoint de Direction, Station fédérale de recherche agronomique, Changins, 1260 Nyon

Mr. H. SPILLMANN, Wissenschaftlicher Adjunkt, Bundesamt für Landwirtschaft, Mattenhofstrasse 5, 3003 Bern

Dr. J.G. RAEBER, Dept. AG 5.4, CIBA-GEIGY Ltd., Postfach, 4002 Basel

UNITED KINGDOM/ROYAUME-UNI/VEREINIGTES KOENIGREICH

Mr. J. HARVEY, Controller, Plant Variety Rights Office, White House Lane, Huntingdon Road, Cambridge CB3 0LF

Mr. J. ARDLEY, Deputy Controller, Plant Variety Rights Office, White House Lane, Huntingdon Road, Cambridge CB3 0LF

Dr. J.K. DOODSON, Head of Crop Division, National Institute of Agricultural Botany, Huntingdon Road, Cambridge CB3 0LF

Mr. R.J. WALKER, Senior Patent Examiner, The Patent Office, State House, 66-71 High Holborn, London WC1

UNITED STATES OF AMERICA/ETATS-UNIS D'AMERIQUE/VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA

Mr. S.D. SCHLOSSER, Attorney, Office of Legislation and International Affairs, Patent and Trademark Office, Department of Commerce, Washington, D.C. 20231

II. INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS/  
 ORGANISATIONS INTERNATIONALES NON GOUVERNEMENTALES/  
 INTERNATIONALE NICHTSTAATLICHE ORGANISATIONEN

ASSOCIATION OF PLANT BREEDERS OF THE EUROPEAN ECONOMIC COMMUNITY (COMASSO)/  
ASSOCIATION DES OBTENTEURS DE VARIETES VEGETALES DE LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE  
EUROPEENNE (COMASSO)/VEREINIGUNG DER PFLANZENZUECHTER DER EUROPAEISCHEN WIRT-  
SCHAFTSGEMEINSCHAFT (COMASSO)

- M. V. DESPREZ, Président, Cappelle en Pèvele, 59242 Templeuve, France
- Mr. J. WINTER, Generalsekretär, Kaufmannstrasse 71, 5300 Bonn 1, Bundesrepublik Deutschland
- Dr. R. MEYER, Geschäftsführer, Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V., Kaufmannstrasse 71, 5300 Bonn, Bundesrepublik Deutschland
- M. R. PETIT-PIGEARD, Directeur général, Caisse de Gestion des Licences végétales, SICASOV, 7, rue du Coq Héron, 75001 Paris, France
- Mr. I.G. QUAST, Inhouse Legal Counsel, D.J. van der Have B.V., P.O. Box 1, 4420 AA Kapelle, Netherlands
- Mr. G.J. URSELMANN, Zaadunie B.V., Box 26, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands
- Dr. F.G. VERSTRAATEN, Legal Committee, Nederlandse Kwekersbond, Hetteema Zonen Concern Beheer B.V., Postbus 99, 8300 AB Emmeloord, Netherlands

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE PROTECTION OF INDUSTRIAL PROPERTY (AIPPI)/  
ASSOCIATION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE  
(AIPPI)/ INTERNATIONALE VEREINIGUNG FUER GEWERBLICHEN RECHTSSCHUTZ (AIPPI)

- Mr. G. BROCK-NANNESTAD, A/S De Danske Sukkerfabrikker, P.O. Box 17, 1001 Copenhagen K, Denmark
- Dr. E. FREIHERR VON PECHMANN, Patentanwalt, Mitglied des Geschäftsführenden Ausschusses der AIPPI, Schweigerstrasse 2, 8000 München 90, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. S. WILLIAMS, Co-Chairperson, IPTA, Committee on Biotechnology, Patent Law Department, The UpJohn Company, 301 Henrietta Street, Kalamazoo, Michigan 49007, United States of America

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF HORTICULTURAL PRODUCERS (AIPH)/ASSOCIATION INTER-  
NATIONALE DES PRODUCTEURS DE L'HORTICULTURE (AIPH)/INTERNATIONALER VERBAND DES  
ERWERBSGARTENBAUS (AIPH)

- Mr. M.O. SLOCOCK, Chairman, Committee for Plant Variety Rights, Knap Hill Nursery, Woking, Surrey GU21 2IW, United Kingdom
- Mr. O. KOCH, Chairman of D.E.G., Anker Heegaardsgade 2, 1572 Copenhagen, Denmark

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PLANT BREEDERS FOR THE PROTECTION OF PLANT VARIETIES (ASSINSEL)/ASSOCIATION INTERNATIONALE DES SELECTIONNEURS POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VEGETALES (ASSINSEL)/INTERNATIONALER VERBAND DER PFLANZENZUECHTER FUER DEN SCHUTZ VON PFLANZENZUECHTUNGEN (ASSINSEL)

- Mr. T.M. CLUCAS, President of ASSINSEL, Asmer Seeds Ltd., Asmer House, Ash Street, Leicester LE5 ODD, United Kingdom
- Mr. M. BESSON, Secretary General, ASSINSEL, Chemin du Reposoir 5-7, 1260 Nyon, Switzerland
- Dr. A.J. MENAMKAT, Assistant Secretary General, ASSINSEL, Chemin du Reposoir 5-7, 1260 Nyon, Switzerland
- Dr. C.-E. BUCHTING, Vorsitzender des Aufsichtsrats, Kleinwanzlebener Saat-zucht AG, Postfach 146, 3352 Einbeck, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. J. DAEMEN, Vice-President, Pioneer Overseas Corporation, 7, avenue Tedesco, 1160 Brussels, Belgium
- M. J. DONNENWIRTH, Membre, Pioneer Overseas Corporation, 7, avenue Tedesco, 1160 Bruxelles, Belgique
- Prof. Dr. F.G. FAJERSSON, Vice President, Weibullsholm, Box 520, 26124 Lands-krona, Sweden
- Mr. J. JOERGENSEN, Sammenslutningen af Danske Sortsejere af Korn, Boersen, Copenhagen, Denmark
- Mr. M. KAMPS, President, Dutch Plant Breeders' Association, NKB, Stads-ring 63, 3911 NH Amersfoort, Netherlands
- Dr. P. LANGE, Syndikus, Kleinwanzlebener Saat-zucht AG, Postfach 146, 3352 Einbeck, Bundesrepublik Deutschland
- Dr. B. LE BUANEC, President Section Maïs, Limagrain, B.P. 1, Chappes, 63720 Ennezat, France
- Mr. F. MAUTHNER, Oesterreichische Saat-züchtervereinigung, Parkring 12, 1010 Wien, Oesterreich
- Mr. D. MCGILLIVRAY, First Vice President, ASTA, Funk Seeds International, P.O. Box 2911, Bloomington, Ill. 61701, United States of America
- Mr. D.G. McNEIL, Chief Executive, British Society of Plant Breeders Ltd., Woolpack Chambers, Market Street, Ely, Cambridgeshire CB7 4ND, United Kingdom
- Mr. J.P. MONNIOT, Legal Counsel, ASSINSEL, 23, rue d'Artois, 75008 Paris, France
- Dr. B. NILSSON, Research Director, Svalöf AB, 26800 Svalöv, Sweden
- Mr. C. PEDERSEN, Breeder, ASSINSEL, Association of Danish Forage & Vegetable Breeders, 4, Daehnfeldt, Box, 5100 Odense, Denmark

- Mr. D.L. PORTER, Attorney, Pioneer Hi-Bred International Inc., 700, Capital Square, Des Moines, Ia. 50309, United States of America
- Mr. W. SCHAPPAUGH, Executive Vice President, American Seed Trade Association, Executive Building - Suite 964, 1030, 15th Street, N.W., Washington D.C. 20005, United States of America
- Dr. S. SEHGAL, Vice Chairman, ASTA, Assinset Committee, 6800 Pioneer Parkway, P.O. Box 316, Johnston, Iowa 50131, United States of America
- Dr. S. SMITH, Pioneer Hi-Bred International, Plant Breeding Division, Pioneer Parkway, Johnston, Iowa, United States of America
- Mr. J. VAN DE LINDE, Representative, ASSINSEL, Postbox 22, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands
- Mr. A. VAN ELSSEN, Secretary-General, NKB, Stadsring 63, Amersfoort, Netherlands
- Mr. Ir. J.E. VELDHUYZEN VAN ZANTEN, Counsel Member, Zaadunie B.V., P.O. Box 26, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands
- Mr. P.C.G. WEIBULL, Director, Weibullsholm Plant Breeding Institute, Box 520, 26124 Landskrona, Sweden

INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE (ICC)/CHAMBRE DE COMMERCE INTERNATIONALE (CCI)/INTERNATIONALE HANDELSKAMMER (IHK)

- Mrs. J.M. BURAAAS, Representative of ICC to the United Nations, Geneva, 7, chemin Taverney, 1218 Grand Saconnex, Suisse
- Dr. K.F. GROSS, c/o HOECHST AG, 6230 Frankfurt, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. T.W. ROBERTS, Chairman, ICC Working Party, ICI International Seeds Business, Jealotts Hill, Bracknell, Berkshire RG12 6EY, United Kingdom
- Mr. W. SMOLDERS, SANDOZ Ltd., Patents and Trademarks Division, 4002 Basel, Switzerland

INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE NOMENCLATURE OF CULTIVATED PLANTS OF THE INTERNATIONAL UNION FOR BIOLOGICAL SCIENCES (ICNCP)/COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE DES PLANTES CULTIVEES DE L'UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES BIOLOGIQUES (ICNCP)/INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR DIE NOMENKLATUR DER KULTURPFLANZEN DER INTERNATIONALEN UNION DER BIOLOGISCHEN WISSENSCHAFTEN (ICNCP)

- Mr. W.A. BRANDENBURG, Secretary ICNCP, Botanist RIVRO, c/o RIVRO, P.O. Box 32, 6700 AA Wageningen, Netherlands

INTERNATIONAL COMMUNITY OF BREEDERS OF ASEXUALLY REPRODUCED ORNAMENTAL AND FRUIT TREE VARIETIES (CIOPORA)/COMMUNAUTE INTERNATIONALE DES OBTENTEURS DE PLANTES ORNEMENTALES ET FRUITIERES DE REPRODUCTION ASEXUEE (CIOPORA)/INTERNATIONALE GEMEINSCHAFT DER ZUECHTER VEGETATIV VERMEHRBARER ZIER- BZW. OBST-PFLANZEN (CIOPORA)

- M. G.P. ILSINK, Président, 4, place Neuve, 1211 Genève 11, Suisse
- M. R. ROYON, Secrétaire général, 128, les Bois de Font Merle, 06250 Mougins, France
- M. N. DELFORGE, Juriste, Rozenlaan 24, 9180 Belsele, Belgique
- Mr. W. FIEDLER, Rosen Tantau, Postfach 45, 2082 Uetersen/Holstein, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. R. KORDES, Member of the Board, W. Kordes & Söhne, 2206 Sparrieshoop bei Elmshorn, Bundesrepublik Deutschland
- Miss L. VAN ANDEL, Van Staaveren, Postbus 265, 1430 AG Aalsmeer, Netherlands

INTERNATIONAL FEDERATION OF THE SEED TRADE (FIS)/FEDERATION INTERNATIONALE DU COMMERCE DES SEMENCES (FIS)/INTERNATIONALE VEREINIGUNG DES SAATENHANDELS (FIS)

- Mr. J. SLUIS, Board Member, P.O. Box 22, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands

SEED-COMMITTEE OF THE COMMON MARKET (COSEMCO)/COMITE DES SEMENCES DU MARCHÉ COMMUN (COSEMCO)/SAATGUT-KOMITEE DES GEMEINSAMEN MARKTES (COSEMCO)

- M. B.A. LEPLATRE, Secrétaire général, 1, avenue de la Joyeuse Entrée, 1040 Bruxelles, Belgique
- Dr. J.A.J.M. GEERTMAN, Delegate, Van Zuylen van Nyeveltstr., 2242 AT Wassenaar, Netherlands
- Mme M. MARCHAND, Secrétaire, Syndicat des obtenteurs français de maïs, SEPRONA, 3, avenue Marceau, 75116 Paris, France

III. INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATION/  
ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE/  
ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO)/ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE (OMPI)/WELTORGANISATION FUER GEISTIGES EIGENTUM (WIPO)

- Mr. A. ILARDI, Senior Legal Officer, Industrial Property Law Section, Industrial Property Division, 34, chemin des Colombettes, 1211 Geneva 20, Switzerland

Miss C. WALTHOUR, Senior Legal Officer, Industrial Property Division,  
34, chemin des Colombettes, 1211 Geneva 20, Switzerland

IV. OFFICER/BUREAU/VORSITZ

Mr. S.D. SCHLOSSER, Chairman

V. OFFICE OF UPOV/BUREAU DE L'UPOV/BUERO DER UPOV

Dr. A. BOGSCH, Secretary-General  
Dr. W. GFELLER, Vice Secretary-General  
Dr. M.-H. THIELE-WITTIG, Senior Counsellor  
Mr. A. HEITZ, Senior Officer  
Mr. C. ROGERS, Legal Officer  
Mr. M. TABATA, Associate Officer

[Annex II follows/  
L'annexe II suit/  
Anlage II folgt]

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ABSTÄNDE  
ZWISCHEN MAISSORTEN (*Zea mays* L.)

J.S.C. Smith und O.S. Smith\*

EINLEITUNG

Das Erfordernis für neue Sorten, sich deutlich von zuvor freigegebenen Sorten unterscheiden zu müssen, ist für Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung von Vorteil und fördert die Verwendung und Erhaltung von genetischen Ressourcen. Das Angebot an genetisch unterschiedlichen Sorten ermöglicht dem Landwirt eine gewisse Flexibilität, um den am besten geeigneten Genotyp auszuwählen und die umwelt- und schädlingsbedingten Risiken über mehrere Genotypen zu verbreiten. Die Pflanzenzüchter werden ermutigt, durch unabhängige Züchtung mit unterschiedlichen Germplasmen verschiedene Genotypen freizusetzen, anstatt ihre Ressourcen auf eine begrenzte oder gar identische genetische Basis zu konzentrieren. Allerdings können diese Ziele nur dann erreicht werden, wenn die Sorten genau beschrieben und die Unterschiede zwischen den Sorten gemessen werden können. Die Bedeutung des ersten dieser beiden Schritte spricht für sich selbst, denn er erlaubt dem Züchter, über die Gewährung eines Sortenschutzrechts oder Patents für neue Sorten seine Investitionen wieder einzubringen.

Die Beschreibung und Beurteilung der Abstände zwischen Sorten kann in zwei Phasen erfolgen. Die erste ist die Auswahl einer Reihe von Merkmalen und Protokollen, die einen genauen Vergleich zwischen den Sorten ermöglichen. Die zweite besteht in der Aufstellung einer Reihe von Merkmalen und Protokollen, um einen Vergleich zwischen den Sorten zu ermöglichen und ihre Ähnlichkeit oder Unterschiede messen zu können. Komplizierter ist der zweite Schritt, denn hierbei stellt sich nicht nur die Frage, welches Merkmal zu verwenden ist, sondern es ist auch der Abstand zu berechnen und daraufhin zu entscheiden, auf welchem Unterschiedsniveau eine Sorte als unterscheidbar gelten soll - oder umgekehrt, auf welchem Niveau der Ähnlichkeit eine Sorte nicht als unterscheidbar zu betrachten ist.

Wir haben versucht, diese Fragen wie folgt zu lösen: i) durch die Schätzung der Zuverlässigkeit zahlreicher morphologischer Deskriptoren und ii) durch die Messung der Abstände zwischen den Inzuchtlinien mit bekannten Stammbaum-Beziehungen, wobei wir verschiedene Deskriptoren verwendeten. Bei diesen verschiedenen Deskriptoren handelt es sich um: Morphologie, Isozyme, Zein-Samenproteine, Stammbaumdaten, Heterosis,  $F_1$ -Ertrag sowie DNS-Restriktionsfragmentprofile. Für jeden einzelnen dieser Deskriptoren wollten wir seine Fähigkeit, genetische Ähnlichkeit vorauszusagen, bewerten. Unser erstes Experiment (Heterosis I) umfasste 31 Inzuchtlinien, deren Stammbaumbeziehung 0 bis 85 % ist. Ein vergleichbares zweites Experiment (Heterosis II), das sich auf 10 Linien mit einer Stammbaumbeziehung von 85 bis 100 % bezieht, ist gegenwärtig im Gange. Die vorläufigen Daten dieses zweiten Experiments stehen in den nächsten Wochen zur Verfügung. Zudem wurde ein drittes ähnliches Experiment, in dem an die landwirtschaftliche Umwelt in Europa angepasste, eng verwandte Linien verwendet werden, in die Wege geleitet.

---

\* Abteilung für Biotechnologie und Datenmanagement der Firma Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7300 N.W. 62nd Ave., Johnston, Iowa, 50131, Vereinigte Staaten von Amerika

FORSCHUNGSDATEN - TEIL EINS  
DIE VERWENDUNG MORPHOLOGISCHER MERKMALE ALS DESKRIPTORENMaterial und Methoden

In den Jahren 1985 und 1986 wurden mit einer Stichprobe von jeweils fünf Pflanzen der einzelnen 31 Inzuchtlinien (Tabelle 2) an drei Orten in Iowa, Vereinigte Staaten von Amerika, morphologische Daten für 56 Merkmale (Tabelle 1) gesammelt. Die Nützlichkeit eines jeden Merkmals (d. h. wie gut der Phänotyp den Genotyp widerspiegelt) wurde bewertet, indem man die Wiederholbarkeit ( $t^2$ ) mass. Um die Unabhängigkeit der einzelnen Merkmale zu bewerten, wurden zwischen allen Merkmalspaaren Korrelationen ausgerechnet. Die Bedeutung eines einzelnen Merkmals für die Unterscheidung zwischen den Linien wurde ermittelt, indem der Beitrag jedes einzelnen Merkmals in einer Hauptkomponenten-Analyse berechnet wurde.

Ergebnisse1. Wiederholbarkeit der Merkmale

Die Wiederholbarkeit eines jeden Merkmals, gemessen über verschiedene Kombinationen der Anzahl von Standorten, Jahren und Pflanzen pro Standort, ist Tabelle 3 zu entnehmen. Die höchsten Wiederholbarkeitsschätzungen betrafen Rispe- und Narbenfaden-Merkmale, wobei die vegetativen Merkmale eine mittlere bis hohe Wiederholbarkeit aufwiesen. 91 Prozent der Merkmale hatten bei Messungen über zwei Jahre und an drei Standorten eine Wiederholbarkeit, die höher als oder gleich 0,50 war. Sammelte man die Daten über zwei Jahre von zwei Standorten, sank diese Zahl auf 75 %. Die Zahl sank sehr stark auf 45 %, wenn man die Daten nur über ein Jahr von drei Standorten sammelte.

2. Korrelation zwischen Merkmalen

Die Merkmalspaare, die ein hohes Korrelationsmass aufwiesen, sind in Tabelle 4 wiedergegeben.

3. Bedeutung der Merkmale für die Unterscheidung zwischen den Linien

Die meisten Merkmale waren wesentlich an der Trennung zwischen den Linien beteiligt. Keinen bedeutenden Beitrag leisteten lediglich sieben Merkmale (geschlossener Anthocyanring an der Basis der Hüllspelze, Spelzenhauptfarbe, Korngewicht, Blattlänge, Anzahl der Seitentriebe, Pflanzenhöhe und Deckblattfarbe).

Diskussion

Die Zuverlässigkeit morphologischer Merkmale als Deskriptoren kann durch die Umwelt beeinträchtigt werden, in der diese Merkmale gemessen werden (Comstock und Moll, 1963; Goodman und Paterniani, 1969; Goodman und Bird, 1977; Camussi et al., 1983; 1985; Patterson und Weatherup, 1984). Die Zuverlässigkeit der morphologischen Eigenschaften für die Sortenbeschreibung kann wie folgt erhöht werden: i) durch Ausschaltung derjenigen Merkmale, die ein hohes Mass umweltbedingter Wechselwirkung aufweisen, d. h. der Merkmale, für die der Umwelteffekt vom Genotyp abhängt, und ii) durch Sammlung von Daten unter mehreren Umweltsbedingungen. Diese Studie ergibt, dass zumindest für die

Reihe der hierin untersuchten Germplasmen die meisten die Rispe und Kolbe betreffenden morphologischen Merkmale sowie zahlreiche vegetative Merkmale zuverlässliche Deskriptoren sein können, unter der Voraussetzung, dass die Messungen mindestens unter zwei Umweltbedingungen und über zwei Jahre vorgenommen werden. Merkmale mit einer hohen Korrelation sollten hinsichtlich ihrer Eignung zur Feststellung der Unterscheidbarkeit keinen gleichen und unabhängigen Stellenwert erhalten.

FORSCHUNGSDATEN - TEIL ZWEI  
DIE NUTZLICHKEIT MORPHOLOGISCHER, BIOCHEMISCHER UND GENETISCHER  
DESKRIPTOREN FÜR DIE PRÜFUNG AUF UNTERSCHIEDBARKEIT ZWISCHEN INZUCHTLINIEN

Material und Methoden

Die Abstände zwischen den Linien wurden für die 31 Inzuchtlinien (Tabelle 2) errechnet, indem man 56 morphologische Merkmale verwendete, die durch umweltbedingte Wechselwirkung relativ unbeeinflusst waren (Wiederholbarkeitsschätzungen von  $>0,50$  bei Messungen über zwei Jahre an drei Standorten). Paarweise Abstände und Assoziationen zwischen den Linien wurden durch Hauptkomponentenanalyse (MORPHDI) und kanonische Variableanalyse (MAHDIST), wobei die Linien zusätzlich gemäss bekanntem Stammbaum in sieben Gruppen zusammengefasst wurden, ermittelt. Die Isozym-Daten für 29 Genloci erhielt man durch Stärkegel-Elektrophorese (Cardy et al., 1980; 1983; Smith, 1984; Stuber et al., 1987). Zwischen den Linien wurden modifizierte Rogers-Abstände (GDIST) errechnet. Die Daten für die Stammbaum-Verwandtschaft wurden kalkuliert (Kempthorn, 1969; Delannay et al., 1983) sowie die paarweisen Abstände zwischen den Linien (PCREL) durch Hauptkoordinatenanalyse errechnet. Die chromatographischen Zein-Daten wurden durch umgekehrte flüssige Hochleistungschromatographie gesammelt, wobei in getrennten Experimenten sowohl  $C_8$ - als auch  $C_{18}$ -Kolonnen verwendet wurden (Smith und Smith, 1986). Die Matrize der Abstände zwischen den Linien (C8C18ADI) berücksichtigte sowohl die quantitativen als auch qualitativen Unterschiede der Zein-Proteine zwischen den Linien. Von  $F_1$ - und  $F_2$ -Samengenerationen, die im gleichen Umfeld erzeugt worden waren, wurden Heterosis-Daten (HBUACR) und Erträge von  $F_1$ -Hybriden (FIBUA) gesammelt. Die Ertragsprüfung wurde über einen Zeitraum von zwei Jahren unter Verwendung von jeweils 60 Pflanzen jeder  $F_1$ - und  $F_2$ -Generation in zwei Replikaten an fünf Standorten in Iowa, Illinois, Nebraska und Indiana durchgeführt. Die Korrelationen der zwischen den Linien gemessenen Abstände wurden auf der Grundlage der anhand des Labor-Stammbaums ermittelten Abstände sowie der Anbau-(Heterosis)-daten kalkuliert.

Ergebnisse

Die Korrelationen der für jedes Paar von Abstandsmessungskriterien gemessenen Abstände zwischen den Linien sind Tabelle 5 zu entnehmen. Die Assoziationen unter den Linien auf der Basis der Morphologie allein (Abb. 1) und der nach Stammbaum zusammengefassten Morphologie (Abb. 2) waren grösstenteils im Vergleich zu einer aufgrund von Stammbaum, Heterosis oder  $F_1$ -Ertragsdaten zu erwartenden Assoziation rein zufällig. Die Isozymdaten unterschiedeten mit Ausnahme von 207 und G29 alle Linien. Alle Linien mit Ausnahme von A632 und G53 ergaben unterschiedliche Chromatogramme. Zusammengefasst beschrieben die Isozym- und Chromatographiedaten einmalig alle 31 Linien. Die

mit Chromatographie gemessenen Abstände (Abb. 3) und insbesondere die Isozymdaten (Abb. 4) ergaben Korrelationen mit den auf Stammbaum,  $F_1$ -Ertrag und Heterosis begründeten Abstände, die höher als die anhand von morphologischen Daten ermittelten lagen. Diese Korrelationen waren allerdings gering (Tabelle 5). Die höchsten zwischen den Abständen gemessenen Korrelationen betrafen die prozentuale Verwandtschaft nach Stammbaum,  $F_1$ -Ertrag und Heterosis (Tabelle 5, Abb. 5 und 6).

### Diskussion

An die Systeme zur Sortenbeschreibung werden heute grössere Anforderungen gestellt. Nicht allein müssen die Sorten beschrieben werden, sondern es sind auch die Abstände zwischen den Linien zu errechnen, um das Inverkehrbringen unterschiedlicher Linien zu gewährleisten. Morphologische Daten haben in dieser Hinsicht nur eine begrenzte Nützlichkeit, weil ihre Ausprägung durch umweltbedingte Wechselwirkungen beeinträchtigt werden kann. Und die genetische Kontrolle der meisten morphologischen Merkmale ist noch unbekannt und vermutlich kompliziert. Deshalb sind mit morphologischen Daten Genotypen nicht leicht und auch nicht genau zu beschreiben, und sie erlauben auch keine zuverlässigen Schätzungen der Verwandtschaft zwischen den Linien. Der Beweis für diese Tatsache wurde mit der vorliegenden Studie erbracht, denn die geringste Korrelation zwischen den gemessenen Abständen wurde mit morphologischen Deskriptoren festgestellt. Infolgedessen können phänotypische Vergleiche allein nicht immer ein hinreichendes Kriterium der Unterscheidbarkeit erbringen. Ferner hat die Breite der genetischen Basis einen direkten Einfluss auf die Möglichkeit, verschiedene Sorten in Umlauf zu bringen. Die Fähigkeit jeder Datenreihe, zwischen (genotypisch) wirklich unterschiedlichen Sorten zu unterscheiden, sollte deshalb festgestellt werden, und zwar im Hinblick auf ihre Fähigkeit, Assoziationen zwischen den Linien aufzuweisen, die genotypische Unterschiede widerspiegeln. Für diese Studie wurden zwei Parameter für die Schätzung der genetischen Verwandtschaft zwischen den Linien verwendet. Erstens Stammbaumdaten, die eine Schätzung der Verwandtschaft aufgrund aller Gene ermöglichen. Die aufgrund der Stammbaumangaben errechneten Abstände können jedoch ungenau sein, weil sie keine Auslese voraussetzen. Zweitens Heterosis und  $F_1$ -Ertragsdaten. Diese Daten beziehen sich auf Loci, die bisher noch unbekannt sind; man nimmt jedoch an, dass sie zahlreich und über das Genom breit verteilt sind. Allerdings ist die Messung dieser Merkmale aufgrund der Umwelteinflüsse schwierig und erfordert sehr viel Zeit.

Weder morphologische, noch isozymische oder zein-chromatographische Daten erlauben eine Messung der Aehnlichkeit zwischen den Linien, die genau die entweder aufgrund des Stammbaums oder der Heterosis-Daten geschätzte genetische Aehnlichkeit widerspiegelt. Demgegenüber könnte die morphologische oder biochemische Aehnlichkeit zwischen den Linien als Hinweis auf eine mögliche genotypische Aehnlichkeit verwendet werden. Die Heterosis ermöglichte eine Schätzung der Aehnlichkeit, die mit dem Verwandtschaftsgrad aufgrund des bekannten Stammbaums korreliert war. Somit könnte die Heterosis-Messung sich in den Fällen als zusätzliche Prüfung der Aehnlichkeit als sehr nützlich erweisen, in denen mit morphologischen oder biochemischen Daten kein bedeutender Unterschied feststellbar ist.

Eine kritische Frage, d. h. die Unterscheidungshöhe, die als Schwelle oder Höhe des Mindestabstands angesehen werden sollte, ist noch zu behandeln. Diese und andere von uns sowohl in den Vereinigten Staaten von Amerika als auch in Europa gesammelten Daten von eng verwandten Linien könnten den Züchtern und anderen Personen helfen, aufgrund der Anbauleistungsfähigkeit, des Stammbaums oder der allgemeinen genetischen Verwandtschaft einen Konsens über die Höhe

der Aehnlichkeit zu erreichen, die die Schwellenhöhe der Unterscheidbarkeit wäre. Unsere zweiten und dritten Heterosis-Versuche werden den Grad des morphologischen und biochemischen Unterschieds sowie den Heterosis-Effekt zeigen, die im allgemeinen mit den verschiedenen Höhen der zwischen den Linien festgestellten Stammbaum-Verwandtschaft verbunden sind. Die von uns zusammengestellten Daten dürften somit erlauben, Normen festzulegen, welche:

- 1) aufgrund der morphologischen und/oder biochemischen Daten einen Screen für die wahrscheinliche Unterscheidbarkeit bieten würden, und
- 2) für die verbleibenden Linien mit möglicher Aehnlichkeit einen weiteren Screen bieten würden, der auf einer durch Heterosis gemessenen, eingehenderen und genaueren Schätzung der Anbauleistung und genotypischen Aehnlichkeit beruht und somit Linien aufweist, die keinen gesicherten Unterscheidungsgrad aufweisen.

Ein etwaiges schrittweises Vorgehen, um die Unterscheidbarkeit zwischen Inzuchtlinien zu prüfen, könnte folgenderweise aussehen:

- 1) Messungen und aufmerksame Beobachtung der morphologischen Daten erbringen den ersten Hinweis auf ähnliches oder identisches Material.
- 2a) Für eine genauere Bewertung von sehr ähnlichen Linien wird eine Reihe von morphologischen Messungen - darunter auch von bedeutenden agronomischen Merkmalen - in Replikatsanbauparzellen mit Vergleichslinien als Kontrollen durchgeführt, und zwar mindestens an zwei oder drei Standorten und über zwei Jahre.
- 2b) Schnelltests im Labor - wie z. B. Elektrophorese von Isozymen und isoelektrisches Fokussieren oder Chromatographie von Zeinproteinen - wären eine zusätzliche Möglichkeit, die Unterscheidungshöhe zwischen den Linien zu prüfen. Die Restriktions-Fragmentelängen-Polymorphie (Restriction Fragment Length Polymorphism = RFLP) könnte ebenfalls geprüft werden, wenn ihre Trennung und Analyse wirtschaftlich machbar wird, aber nur nachdem die Daten bezüglich der residuellen Heterozygotität innerhalb der Linien gesammelt wurden.
- 2c) Material würde in Heterosisuntersuchungen, zu denen auch Kreuzungen mit gemeinsamen Testern gehören, geprüft werden.

Für die Anfangsphase dieser Testfolge sind keine weiteren Anstrengungen als die derzeit gemachten erforderlich. Ohne Heterosisdaten kann keine Entscheidung betreffend die Identität oder einen unannehmbar kleinen Abstand getroffen werden. Bedeutende agronomische Merkmale können ein grösseres Gewicht haben, und daher ist es nicht erforderlich, die endgültige Entscheidung über den (Mindest-)Abstand nur auf Merkmale von geringfügiger landwirtschaftlicher Bedeutung zu begründen. Stammbaum-Unterlagen sollten zusammen mit einer eidesstattlichen Erklärung, in der ihre Gültigkeit beurkundet wird, eingereicht werden.

Wir hoffen, dass unsere Unterlagen und Arbeiten eine Diskussion anregen und zur Lösung der Probleme beitragen mögen, denen wir heute bei der Beschreibung gegenüberstehen.

[Liste der Nachschlagewerke folgt]

References

- Camussi, A., Spagnoletti Zeuli, P.L., and Melchiorre, P. 1983. Numerical taxonomy of Italian maize populations: Genetic distances on the basis of heterotic effects. *Maydica* 28:411-424.
- Camussi, A., Ottaviano, E., Calinski, T., and Kaczmarek, Z. 1985. Genetic distances based on quantitative traits. *Genetics* 111:945-962.
- Cardy, B.J., Stuber, C.W., and Goodman, M.M. 1980. Techniques for starch gel electrophoresis of enzymes from maize (Zea mays L.). Dept. of Statistics, Mimeo No. 1317. North Carolina State Univ., Raleigh, N.C.
- Cardy, B.J., Stuber, C.W., Wendel, J.F., and Goodman, M.M. 1983. Techniques for starch gel electrophoresis of enzymes from maize (Zea mays L.). Dept. of Statistics, Mimeo No. 1317 (rev.). North Carolina State Univ., Raleigh, N.C.
- Comstock, R.E. and Moll, R.H. 1963. Genotype-environment interaction. In Statistical genetics and plant breeding. Nat'l. Res. Council Publ. No. 982, pp 164-194.
- Delannay, X., Rodgers, D.M., and Palmer, R.G. 1983. Relative genetic contribution among ancestral lines to North American soybean cultivars. *Crop Sci.*, 23:944-949.
- Goodman, M.M. and Bird, R. Mck. 1977. The races of maize: IV. Tentative grouping of 219 Latin American races. *Econ. Bot.* 31:204-221.
- Goodman, M.M. and Paterniani, E. 1969. The races of maize: III. Choices of appropriate characters for racial classification. *Econ. Bot.* 23:265-273.
- Kempthorn, O. 1969. An introduction to genetic statistics. Iowa State Univ. Press, Ames, IA.
- Patterson, H.D. and Weatherup, S.T.C. 1984. Statistical criteria for distinctness between varieties of herbage crops. *J. Agric. Sci., Camb.* 102:59-68.
- Smith, J.S.C. 1984. Genetic variability within U.S. hybrid maize: multivariate analysis of isozyme data. *Crop Sci.* 24:1041-1046.
- Smith, J.S.C. and Smith O.S. 1986. Environmental effects on zein chromatograms of maize inbred lines revealed by reversed-phase high-performance liquid chromatography. *Theor. Appl. Genet.* 71:607-612.
- Stuber, C.W., Wendel, J.F., Goodman, M.M., and Smith, J.S.C. 1987. Techniques and scoring procedures for starch gel electrophoresis of enzymes from maize (Zea mays L.) Mimeo. North Carolina State University, Raleigh, N.C.

**Table 1.** Morphological traits measured in the present study.

**Al. Measurements made at anthesis**

Husk blade length	HUSK BLA	1-3	1, little; 2, moderate; 3, very long husk blade
Husk ciliation	HUSK CIL	1-3	1, little; 2, moderate; 3, very hairy husks
Pollen shed amount	POLL SHD	1-3	1, little, 2, moderate; 3, heavy pollen shed
Heat units to pollen shed	SHED HU	no.	Heat units accumulated from emergence to 50% pollen shed
Heat units to silk emergence	SILK HU	no.	Heat units accumulated from emergence to 50% silk emergence
Silk anthocyanin	SILK ANT	1-3	1, absent; 2, moderate; 3, much silk anthocyanin
Silk colour	SILK HUE	colour	Colour of silk
Silk colour saturation	SILK SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Tassel floret density	TAS FLOR	cm	Number of paired spikelets in 4cm midsection of tassel central spike
Central spike length	CEN SPIK	cm	Length of tassel central spike
Tassel axis length	TAS AX L	cm	Length of tassel axis
Tassel peduncle length	TAS PD L	cm	Length of tassel peduncle
Tassel branch angle	TAS BR A	angle	Average angle of the lowest 4 tassel branches
Tassel branch length	TAS BR L	cm	Length of longest tassel branch
Tassel primary branch number	TAS 1BRN	no.	Number of primary tassel branches
Tassel secondary branch number	TAS 2BRN	no.	Number of secondary tassel branches
Anther primary colour	ANT 1HUE	colour	Predominant colour of anthers
Anther primary colour saturation	ANT 1SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Anther secondary colour	ANT 2HUE	colour	Secondary (nonpredominant) colour of anthers (if present)
Anther secondary colour saturation	ANT 2SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Glume primary colour	GLU 1HUE	colour	Predominant colour of glumes
Glume primary colour saturation	GLU 1SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Glume secondary colour	GLU 2HUE	colour	Secondary (nonpredominant) colour of glumes (if present)
Glume secondary colour saturation	GLU 2SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Bar glume anthocyanin	BAR GLU	1-3	1, no; 2, moderate; 3, high degree of bar glume anthocyanin
Leaf angle	LEAF ANG	angle	Angle between main stem and leaf above ear leaf
Leaf attitude	LEAF ATT	1-3	1, no; 2, moderate; 3, strongly bent leaf
Leaf form	LEAF FRM	1-3	1, very tight; 2, medium; 3, very broad leaf form
Leaf variegation	VAR LEAV	1,2	1, leaves variegated; 2, leaves not variegated
Leaf length	LEAF LEN	cm	Length of ear leaf
Leaf width	LEAF WID	mm <sup>2</sup>	Width of ear leaf (widest point)
Leaf area	LEAF ARE	cm <sup>2</sup>	Leaf area
Leaf number	LEAF NO	no.	Number of leaves per plant
Sheath anthocyanin	SHTH COL	1-3	1, no; 2, moderate; 3, very heavy anthocyanin
Plant diameter	PLNT DIA	mm	Diameter at widest point of main stem
Internode length	INTN LEN	cm	Length from 3rd to 4th node of main stem
Ear height	EAR HGT	cm	Distance from soil level to base of main ear
Plant height	PLNT HGT	cm	Distance from soil level to top of central spike
Node number	NODE NO	no.	Number of nodes on main stem
Number of tillers	NO TILLR	no.	Number of tillers
Tiller height	TILLR HT	1-3	1, <33; 2, 34-66; 3, >67 percent of main stem equals tiller height

A). Measurements taken at harvest

Ear number	EAR NUM	no.	Number of ears per plant
Ear diameter	EAR DIA	mm	Diameter of ear (unshelled)
Ear length	EAR LEN	cm	Length of ear
Ear weight	EAR WT	g	Weight of husked ear (unshelled)
Cob diameter	COB DIA	mm	Diameter of cob (shelled)
Kernel colour	KERN HUE	colour	Colour of endosperm
Kernel colour saturation	KERN SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Kernel type	KERN TYP	1,2	1, shrunken; 2, normal
Kernel number per row	KERN NO R	no.	Number of kernels per row
Number of kernel rows	KERN ROW	no.	Number of kernel rows per ear
Kernel length	KERN LEN	mm	Length of kernel (mean of 10 kernels per plant)
Kernel width	KERN WID	mm	Width of kernel (mean of 10 kernels per plant)
Kernel weight	KERN WT	g	Weight of 100 kernels
Cob pith diameter	PITH DIA	mm	Diameter of cob pith
Ear shape	EAR SHP	1-3	1, cylindrical; 2, medium; 3, conical ear shape

Table 2. Lines used in the present study. Lines used to make the diallel crosses are underlined. (Proprietary codes of Pioneer Hi-Bred International, Inc. are used unless the inbred is publicly available. In that case, the public code is given and denoted on such by an asterisk).

<u>Inbred</u>	<u>Pedigree Background<sup>1)</sup></u>	<u>Inbred</u>	<u>Pedigree Background<sup>1)</sup></u>
<u>814</u>	A	<u>211</u>	F
G42	A	<u>B46</u>	F
G83	A	<u>B47</u>	F
251	B	<u>G39</u>	F
848	B	G53	F
<u>G50</u>	B	G74	F
<u>G55</u>	B	<u>G80</u>	F
<u>*Mo17</u>	C	G86	F
207	D	238	F
G29	D	*A632	F
G81	D	* <u>B73</u>	F
K42	D	<u>G12</u>	G
595	E	G71	G
B76	E	N65	G
<u>G35</u>	E		
G84	E		
V25	E		

<sup>1)</sup> Identical letters denote inbreds of similar germplasm background according to known pedigree.

Table 3. Repeatability ( $t^2$ ) estimates for morphological traits.

Trait	Over 2 years $t^2$ (3 locs/yr)	Over 2 years $t^2$ (2 locs/yr)	Over 2 years $t^2$ (1 loc/yr)	Over 2 years $t^2$ (3 locs/yr)
HUSK BLA	0.86	0.65	0.50	0.20
HUSK CIL	0.71	0.47	0.32	0.50
POLL SHD	0.37	0.16	0.10	0.11
SHEDT HU	0.81	0.58	0.42	0.69
SILK HU	0.82	0.61	0.45	0.71
SILK ANT	0.97	0.91	0.85	0.89
SILK HUE	0.96	0.90	0.83	0.81
SILK SAT	0.85	0.61	0.45	0.31
TAS FLOR	0.94	0.85	0.79	0.74
CEN SPIK	0.95	0.87	0.81	0.74
TAS AS L	0.96	0.90	0.86	0.77
TAS PD L	0.91	0.77	0.71	0.65
TAS BR A	0.93	0.83	0.74	0.72
TAS BR L	0.95	0.87	0.80	0.78
TAS 1 <sup>st</sup> BRN	0.98	0.93	0.89	0.86
TAS 2 <sup>nd</sup> BRN	0.91	0.78	0.74	0.64
ANT 1 <sup>st</sup> HUE	0.97	0.91	0.87	0.73
ANT 1 <sup>st</sup> SAT	0.49	0.33	0.22	0.20
ANT 2 <sup>nd</sup> HUE	0.85	0.85	0.52	0.01
ANT 2 <sup>nd</sup> SAT	0.82	0.83	0.52	0.30
GLU 1 <sup>st</sup> HUE	0.64	0.65	0.25	0.25
GLU 1 <sup>st</sup> SAT	0.31	0.12	0.09	0.25
GLU 2 <sup>nd</sup> HUE	0.23	0.18	0.05	0.20
GLU 2 <sup>nd</sup> SAT	0.83	0.78	0	0.30
BAR GLUM	0.68	0.44	0.42	0.19
LEAF ANG	0.94	0.87	0.87	0.71
LEAF ATT	0.80	0.65	0.65	0.36
LEAF FRM	0.84	0.67	0.67	0.41
VAR LEAV	0.06	0.13	0.13	0
LEAF LEN	0.91	0.86	0.83	0.32
LEAF WID	0.85	0.73	0.73	0.14
LEAF ARE	0.89	0.84	0.78	0.62
LEAF NO.	0.84	0.66	0.55	0.66
SHTH COL	0.52	0.26	0.16	0
PLNT DIA	0.73	0.50	0.41	0.21
INTN LEN	0.60	0.35	0.29	0.20
EAR HGT	0.90	0.77	0.66	0.65
PLNT HGT	0.92	0.80	0.69	0.62
NODE NO.	0.83	0.63	0.50	0.46
NO. TLLR	0.76	0.42	0	0
EAR NO.	0.57	0.29	0.21	0
EAR DIA	0.91	0.80	0.74	0.51
EAR LEN	0.59	0.36	0.32	0
EAR WT	0.80	0.59	0.47	0.24
COB DIA	0.92	0.82	0.72	0.57
KERN HUE	0.81	0.61	0.43	0.70
KERN SAT	0.68	0.40	0.27	0.14
KERN TYP	0.17	0.07	0	0
KERN NO./R	0.72	0.49	0.36	0.31
KERN ROW	0.94	0.86	0.81	0.75
KERN LEN	0.87	0.74	0.64	0.64
KERN WID	0.93	0.85	0.79	0.65
KERN WT	0.74	0.53	0.52	0.40
PITH DIA	0.86	0.71	0.65	0.56
EAR SHAP	0.76	0.55		ND

Table 4. Pairs of morphological traits which showed correlations  $\geq 0.70$  or  $\leq -0.70$ .

<u>Traits</u>	<u>Correlation</u>
SILK HU - SHED HU	0.94
SILK HUE - SILK ANT	-0.94
KERN SAT - KERN HUE	0.89
LEAF NO. - NODE NO.	0.84
LEAF FRM - LEAF ATT	0.83
KERN WT - KERN WID	0.81
LEAF ANG - LEAF ATT	0.81
LEAF ANG - LEAF FRM	0.81
PLNT HGT - EAR HGT	0.79
COB DIA - KERN ROW	0.78
BAR GLUM - VAR LEAV	0.76
GLU 1 <sup>st</sup> HUE - VAR LEAV	-0.75
LEAF ARE - LEAF WID	0.75
PLNT HGT - NODE NO.	0.75
COB DIA - EAR DIA	0.74
KERN HUE - KERN TYP	0.74
SILK ANT - SILK SAT	0.73
SHED HU - CEN SPIK	0.72
KERN THK - SILK HU	0.71
LEAF ARE - SHED HU	0.71
PITH DIA - COB DIA	0.71
KERN THK - SHED HU	0.70

Table 5. Pearson correlation coefficients between the various data sets used to estimate associations or distances between lines.

	PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB >  R  UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS						
	MPCREL	GDIST	MAHDIST	C8C18ADI	FLBUA	HEUACR	MORPH_DI
MPCREL	1.0000 0.0000 467	-0.49675 0.0001 467	-0.25649 0.0001 467	-0.32533 0.0001 467	-0.86393 0.0001 105	-0.79187 0.0001 105	-0.30094 0.0001 436
GDIST	-0.49675 0.0001 467	1.00000 0.0000 467	0.09452 0.0412 467	0.20005 0.0001 467	0.56148 0.0001 105	0.53895 0.0001 105	-0.00974 0.8394 436
MAHDIST	-0.25649 0.0001 467	0.09452 0.0412 467	1.00000 0.0000 467	-0.04642 0.3168 467	0.34554 0.0003 105	0.34248 0.0003 105	0.34272 0.0001 436
C8C18ADI	-0.32533 0.0001 467	0.20005 0.0001 467	-0.04642 0.3168 467	1.00000 0.0000 467	0.43108 0.0001 105	0.42363 0.0001 105	-0.06129 0.2015 436
FLBUA	-0.86393 0.0001 105	0.56148 0.0001 105	0.34554 0.0003 105	0.43108 0.0001 105	1.00000 0.0000 105	0.85756 0.0001 105	0.28943 0.0040 97
HEUACR	-0.79187 0.0001 105	0.53895 0.0001 105	0.34248 0.0003 105	0.42363 0.0001 105	0.85756 0.0001 105	1.00000 0.0000 105	0.27560 0.0063 97
MORPH_DI	-0.30094 0.0001 436	-0.00974 0.8394 436	0.34272 0.0001 436	-0.06129 0.2015 436	0.28943 0.0040 97	0.27560 0.0063 97	1.00000 0.0000 466

Figure Legends

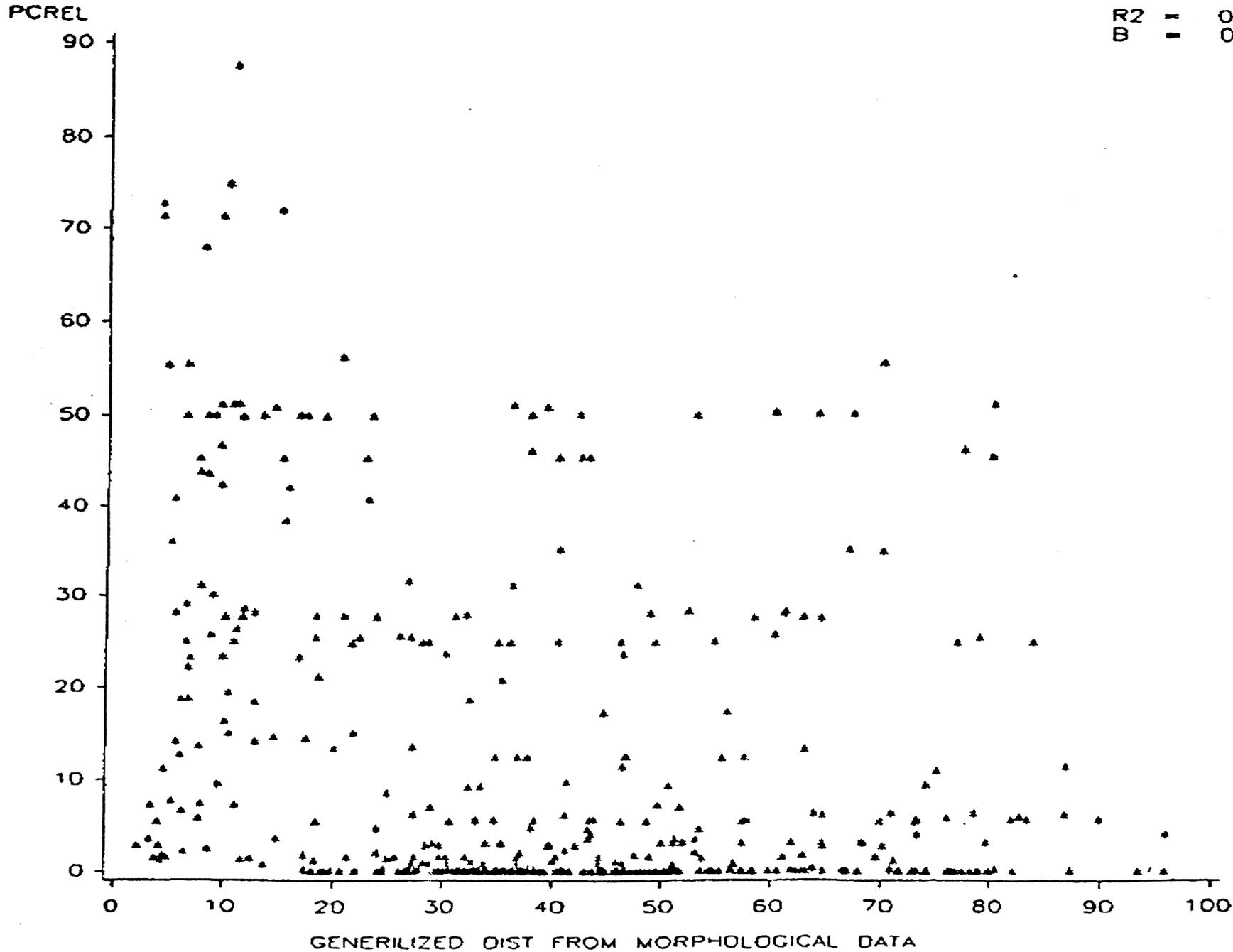
- Figure 1a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus morphology.
- Figure 1b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus morphology.
- Figure 1c Scatter plot of distances between lines on the basis of  $F_1$  yield versus morphology.
- Figure 2a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus morphology constrained by pedigree.
- Figure 2b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus morphology constrained by pedigree.
- Figure 2c Scatter plot of distances between lines on the basis of  $F_1$  yield versus morphology constrained by pedigree.
- Figure 3a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus zein chromatographic data.
- Figure 3b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus zein chromatographic data.
- Figure 3c Scatter plot of distances between lines on the basis of  $F_1$  yield versus zein chromatographic data.
- Figure 4a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus isozyme data.
- Figure 4b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus isozyme data.
- Figure 4c Scatter plot of distances between lines on the basis of  $F_1$  yield versus isozyme data.
- Figure 5 Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis and pedigree (percent relationship, PCREL).
- Figure 6 Scatter plot of distances between lines on the basis of  $F_1$  yield and pedigree (percent relationship, PCREL).

# HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP  
VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA

FIGURE 1a

R2 = 0.08  
B = 0.33

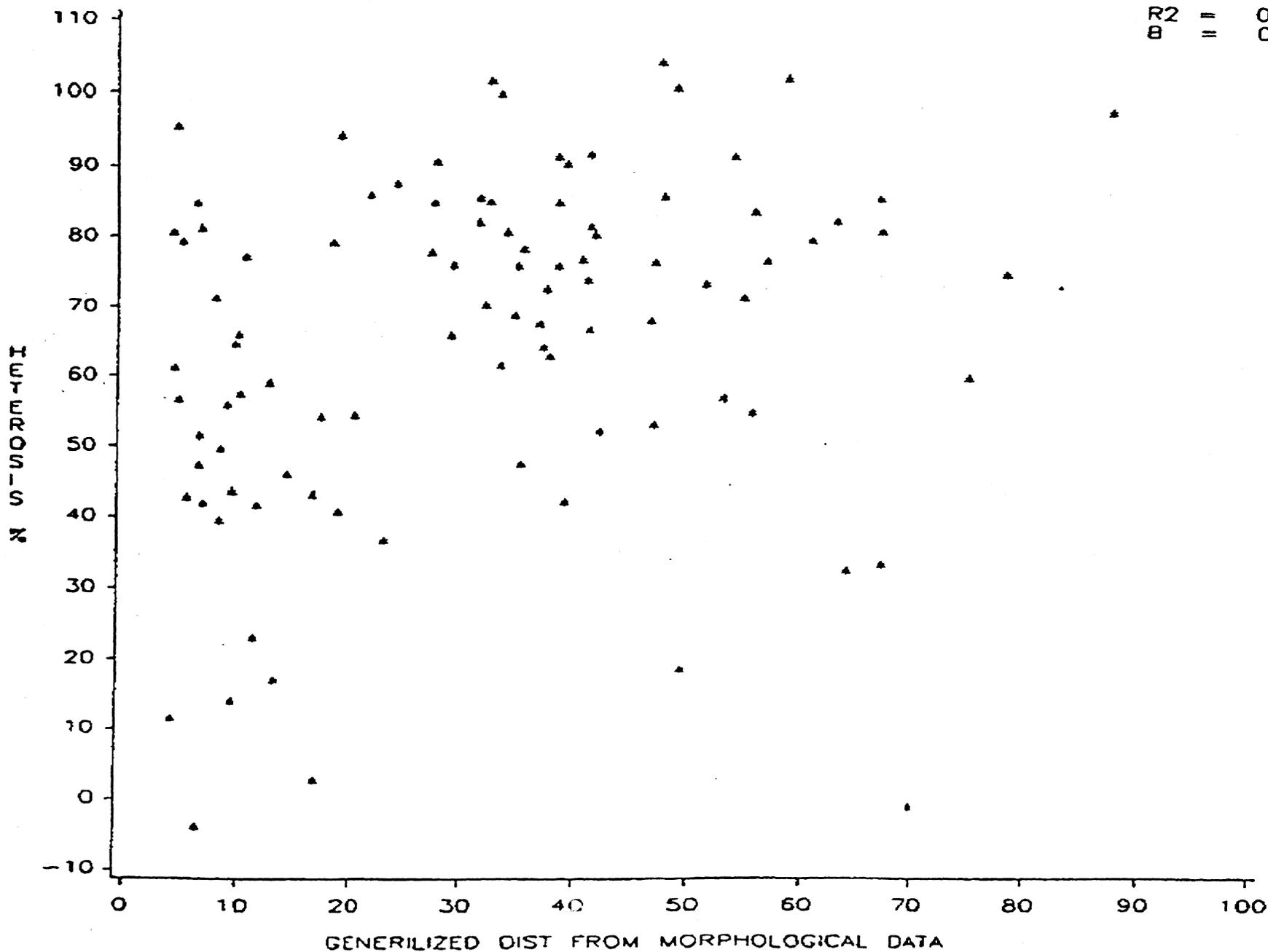


0520

IOM/III/6  
Annex II/Annexe II/Anlage II  
page 14, Seite 14

HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
 PLOT OF HETEROSIS ( $2 \times (F1 - F2)$ ) IN PERCENT  
 VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA  
 TRAIT = GRAIN YIELD

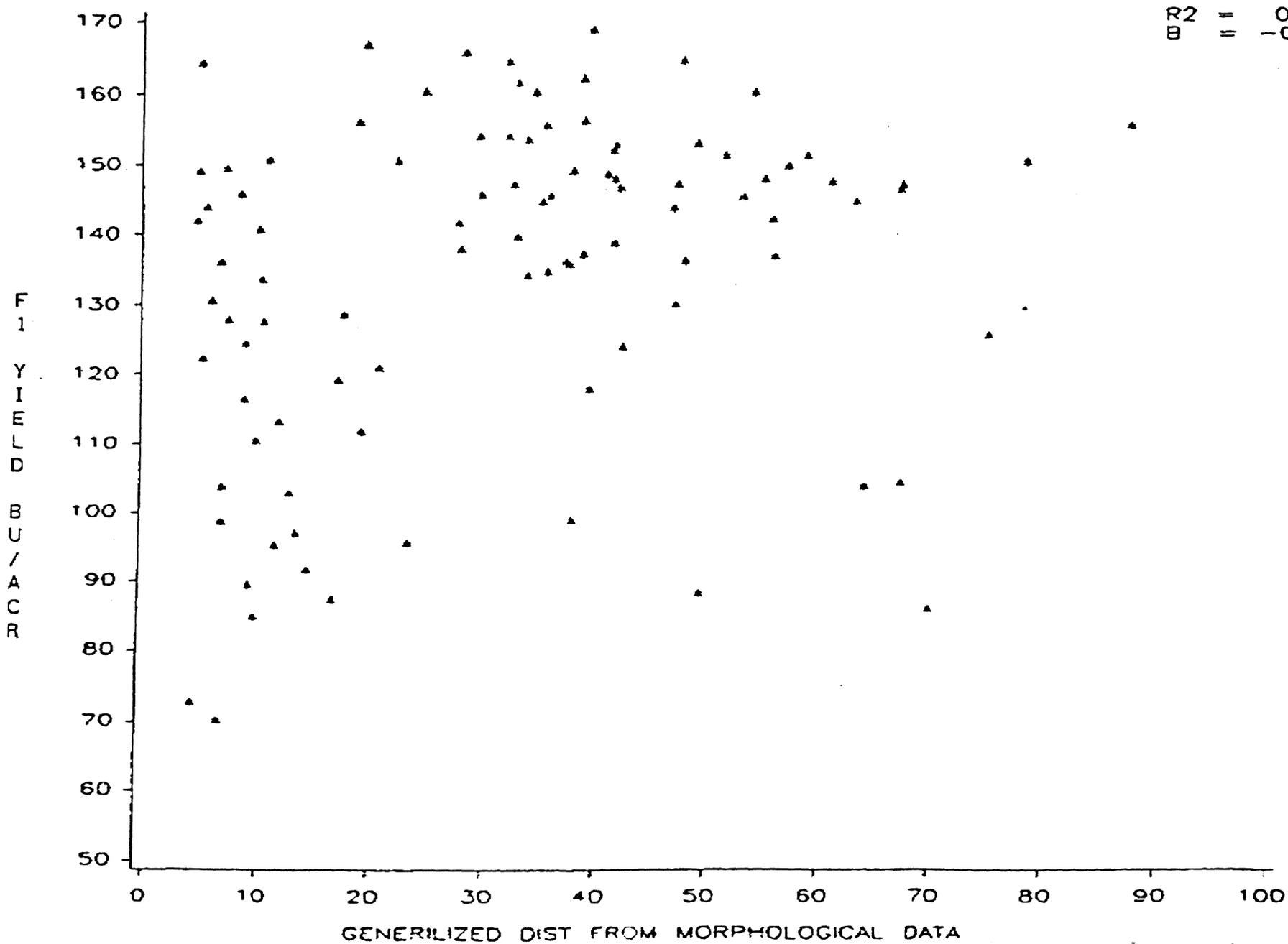
FIGURE 1b



# HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

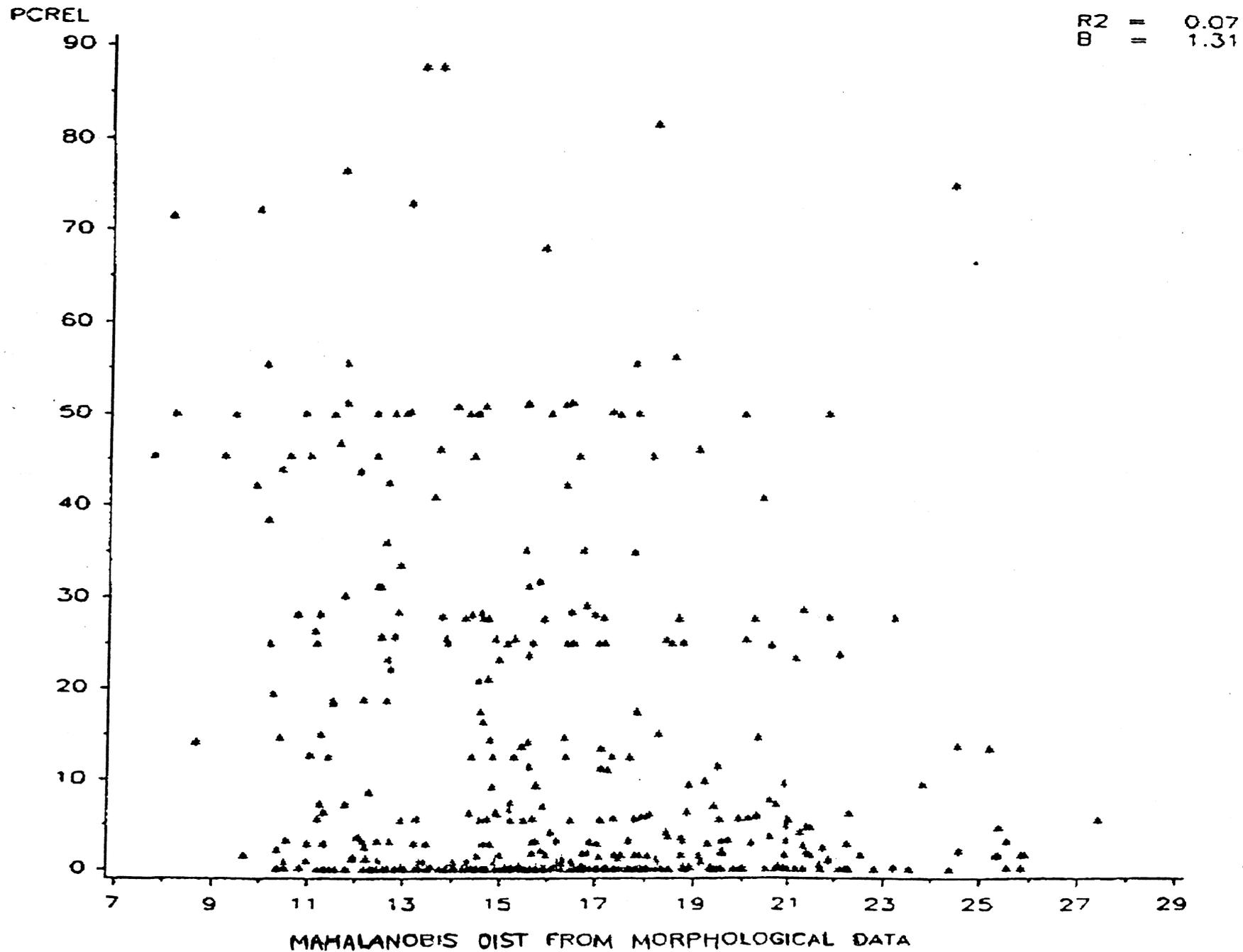
PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE  
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 1c



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP  
VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA

FIGURE 2a



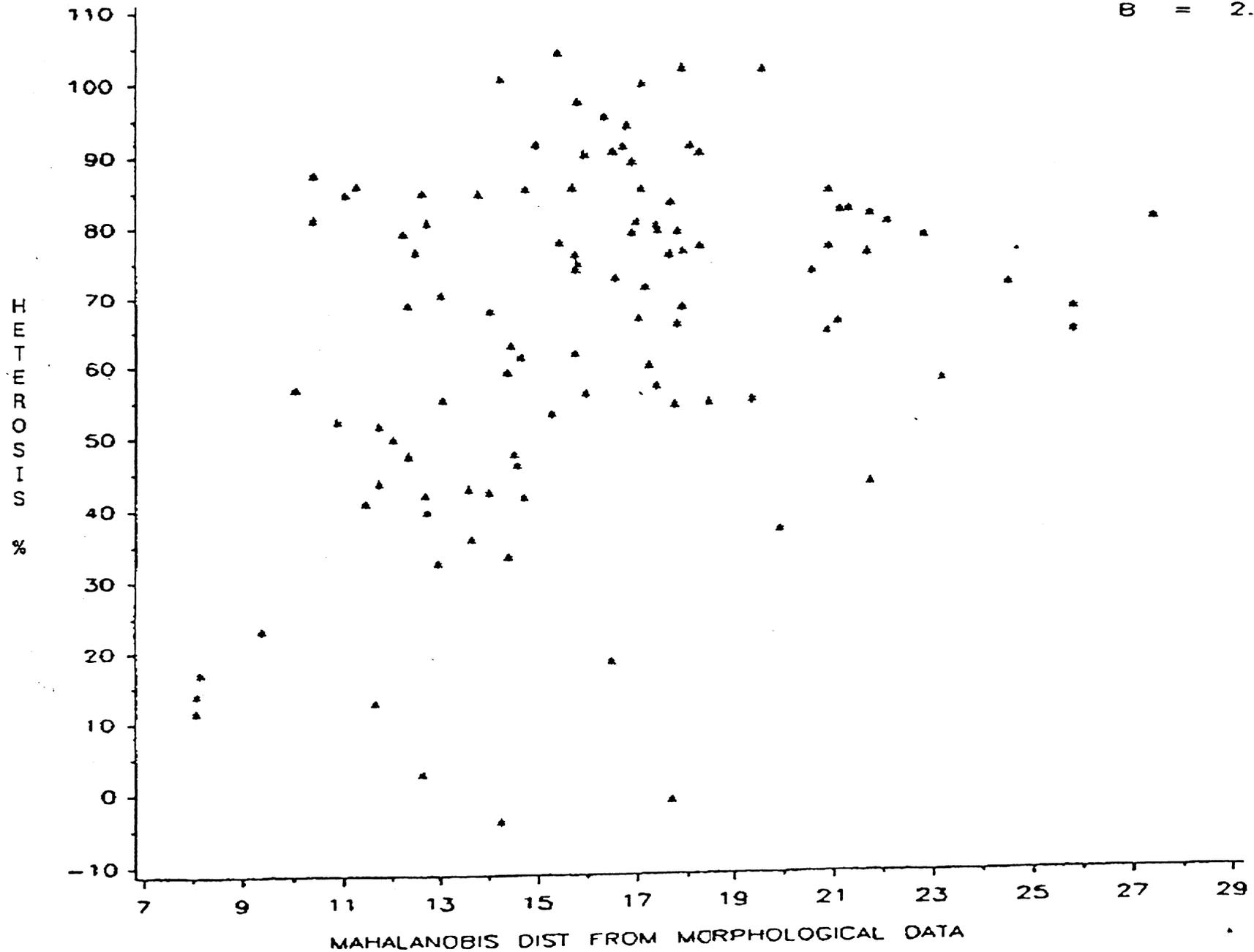
IOM/III/6  
Annex II/Annexe II/Anlage II  
page 17, Seite 17

0523

FIGURE 2b

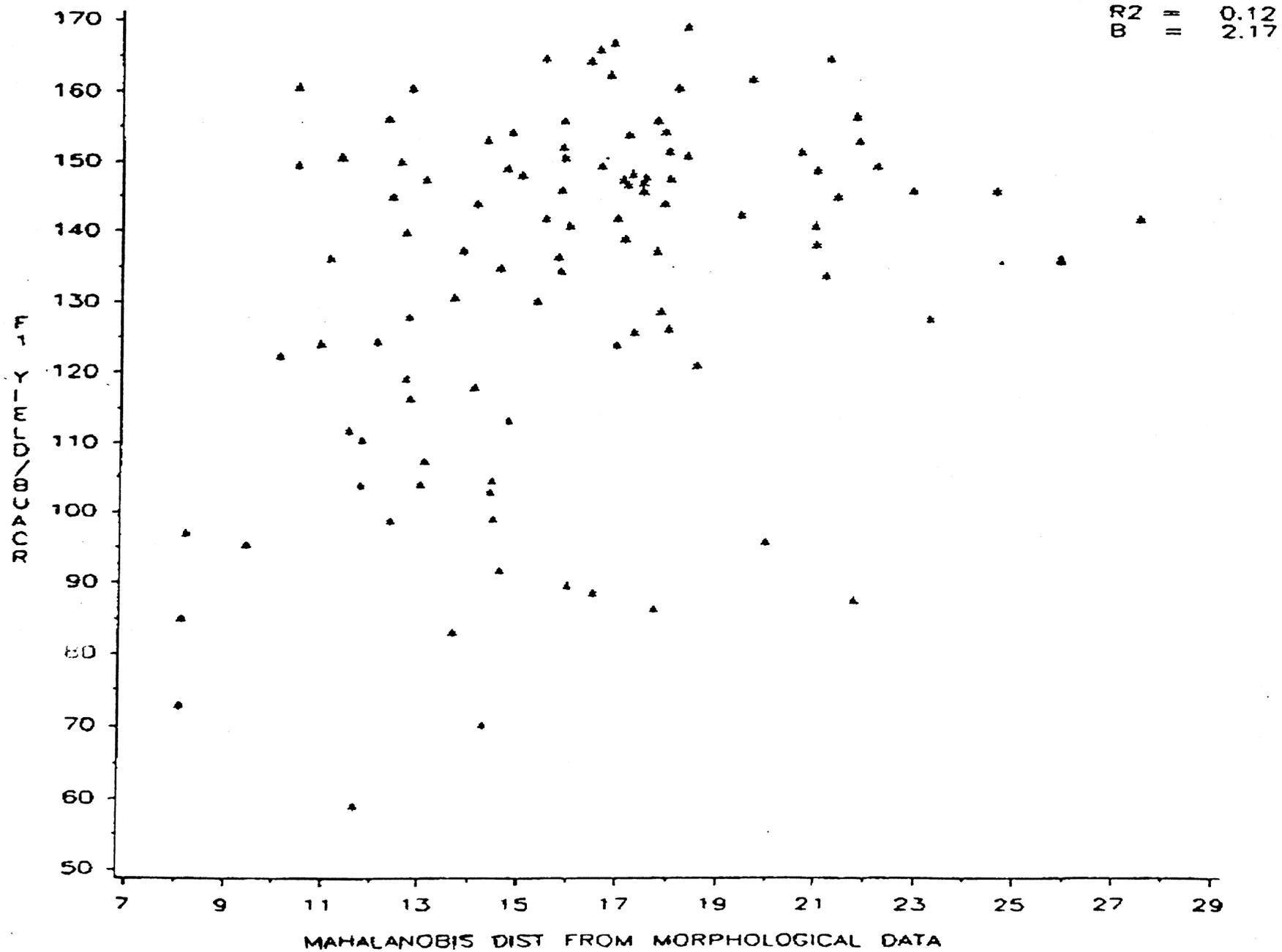
HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF HETEROSIS ( $2(F_1-F_2)$ ) IN PERCENT  
VERSUS MAHALANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA  
TRAIT = GRAIN YIELD

R<sup>2</sup> = 0.12  
B = 2.12



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
 PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE  
 VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA  
 TRAIT = GRAIN YIELD

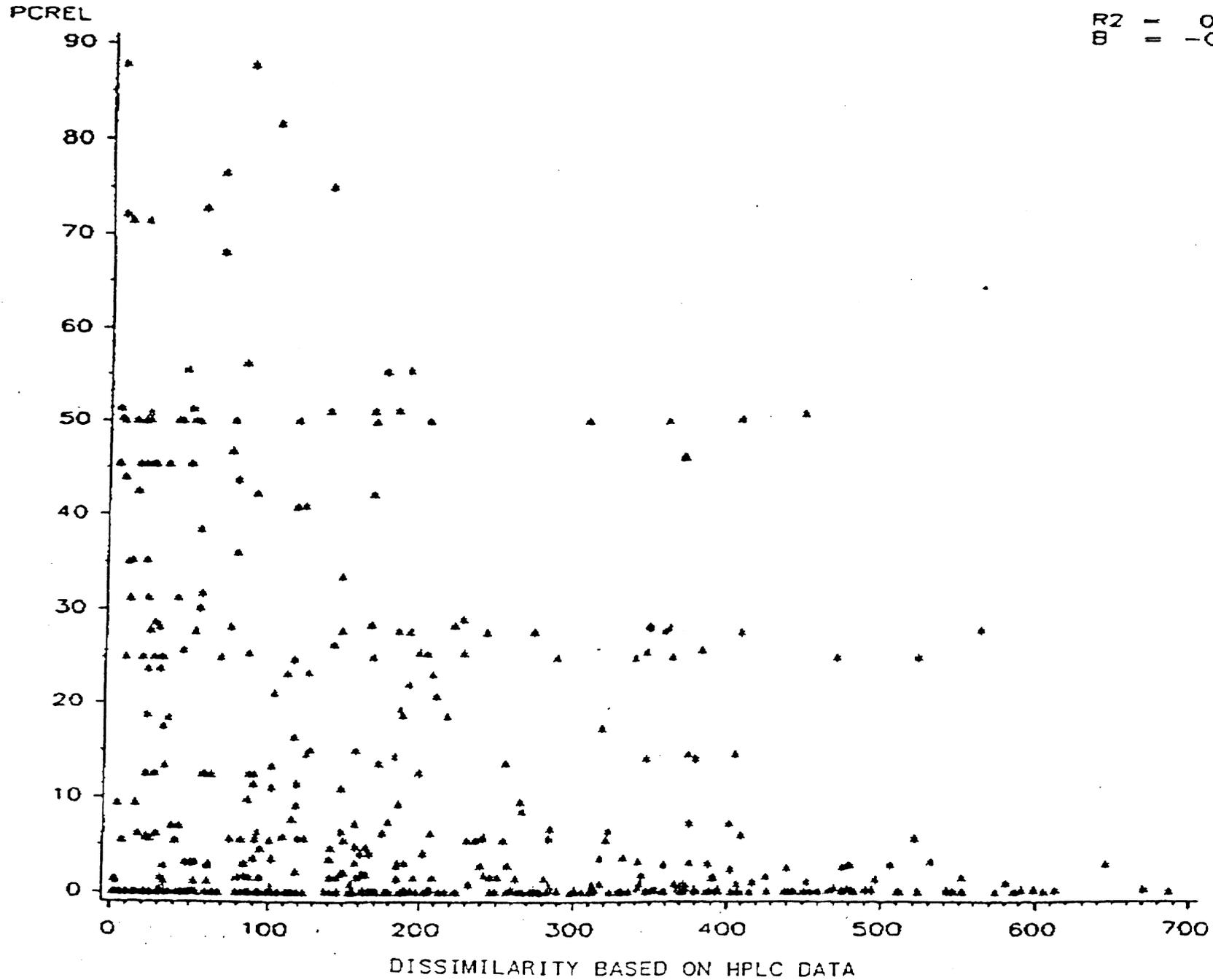
FIGURE 2c



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP  
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS

FIGURE 3a

R2 = 0.11  
B = -0.04

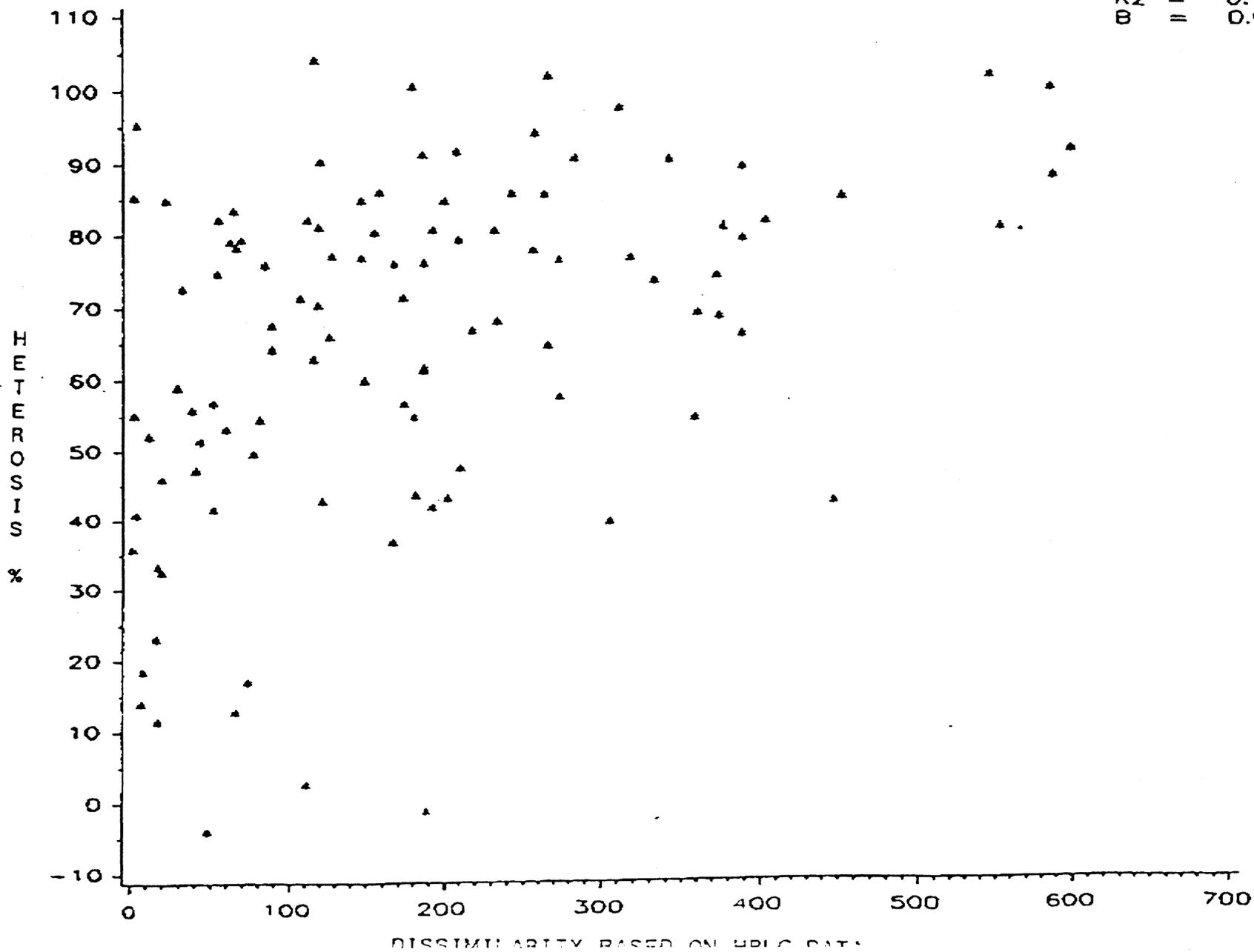


# HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF HETEROSIS ( $2 \cdot (F1 - F2)$ ) IN PERCENT  
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 3b

R2 = 0.18  
B = 0.07



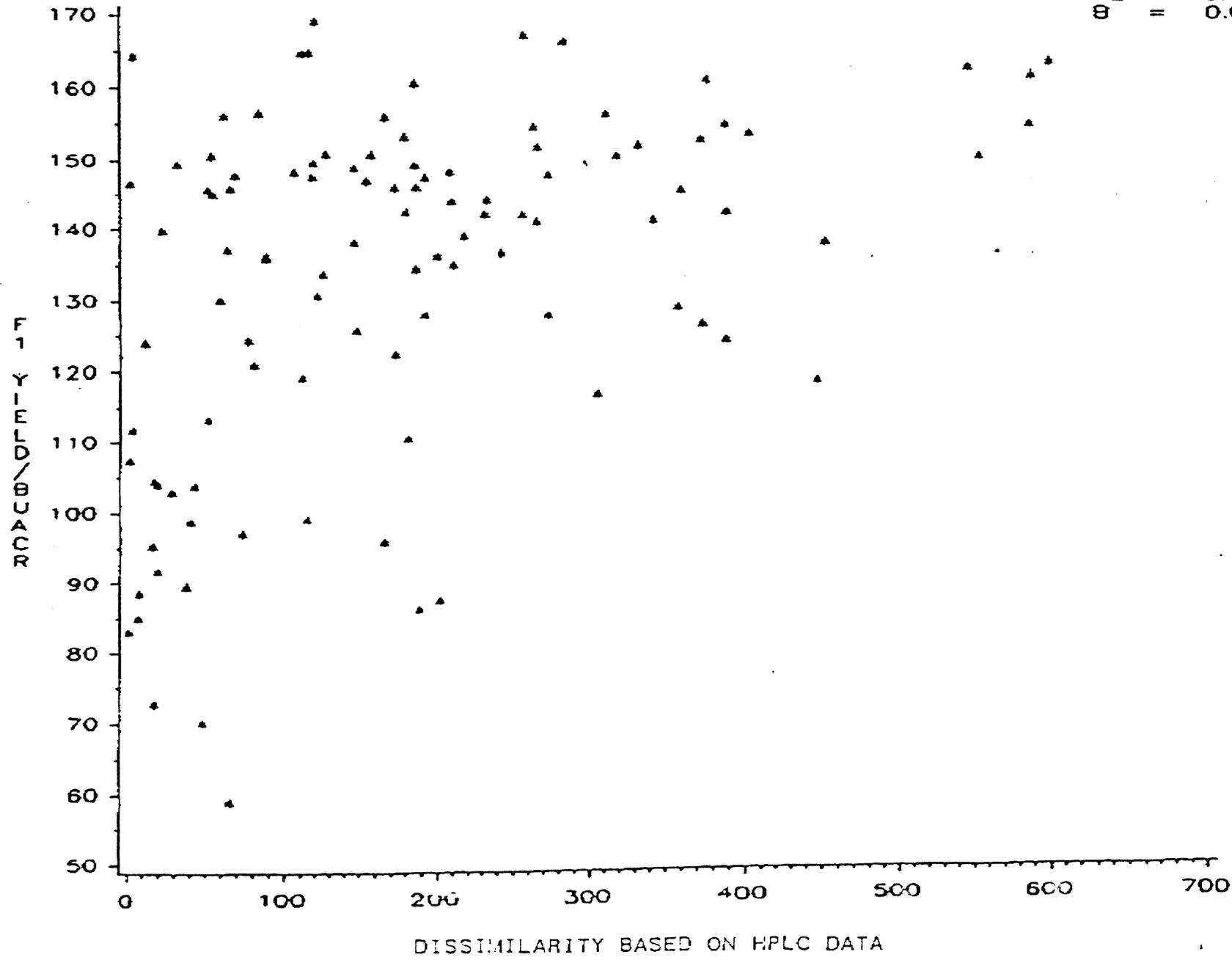
IOM/III/6  
Annex II/Annexe II/Anlage II  
page 21, Seite 21

# HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE  
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 3c

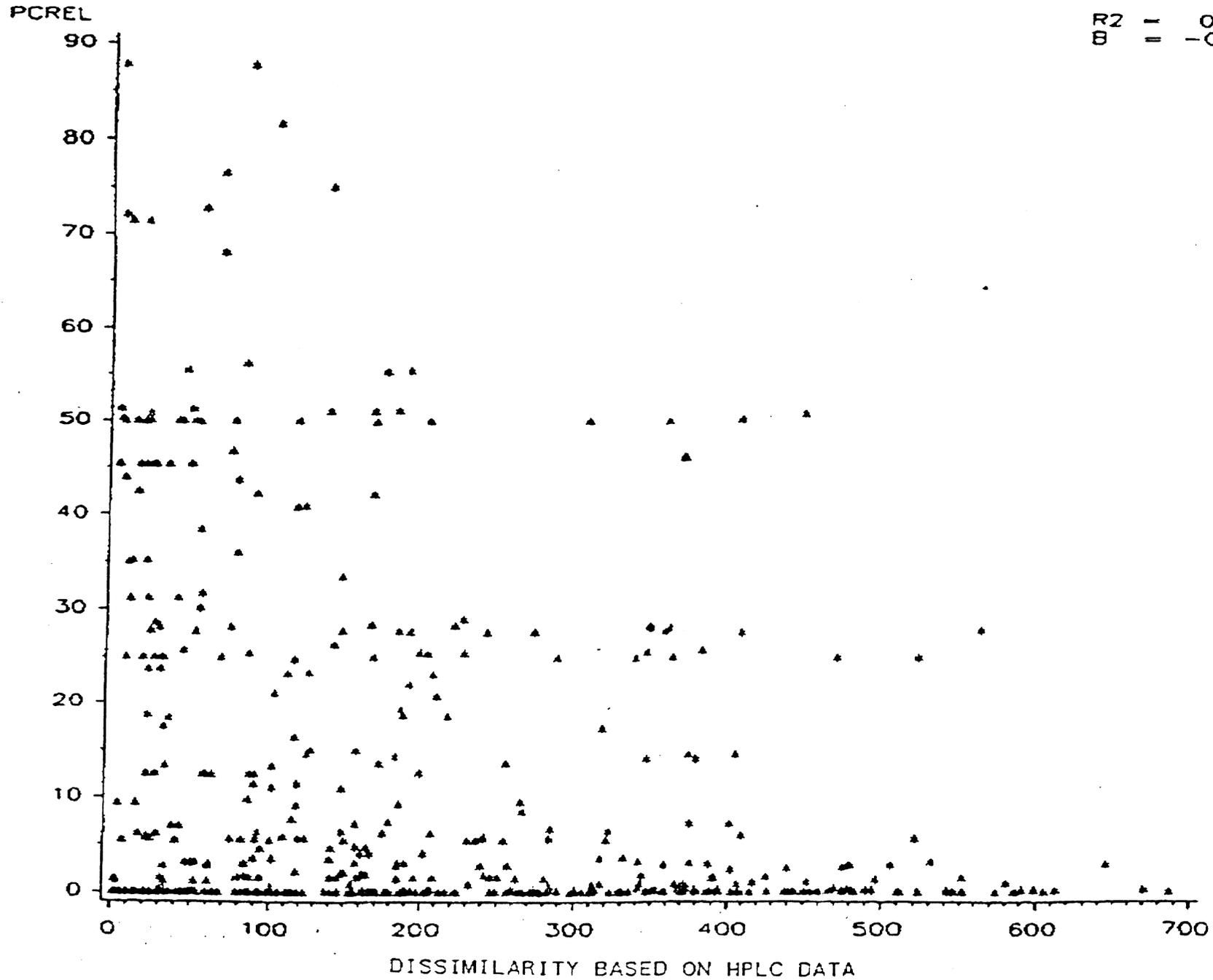
R2 = 0.19  
B = 0.07



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP  
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS

FIGURE 3a

R2 = 0.11  
B = -0.04

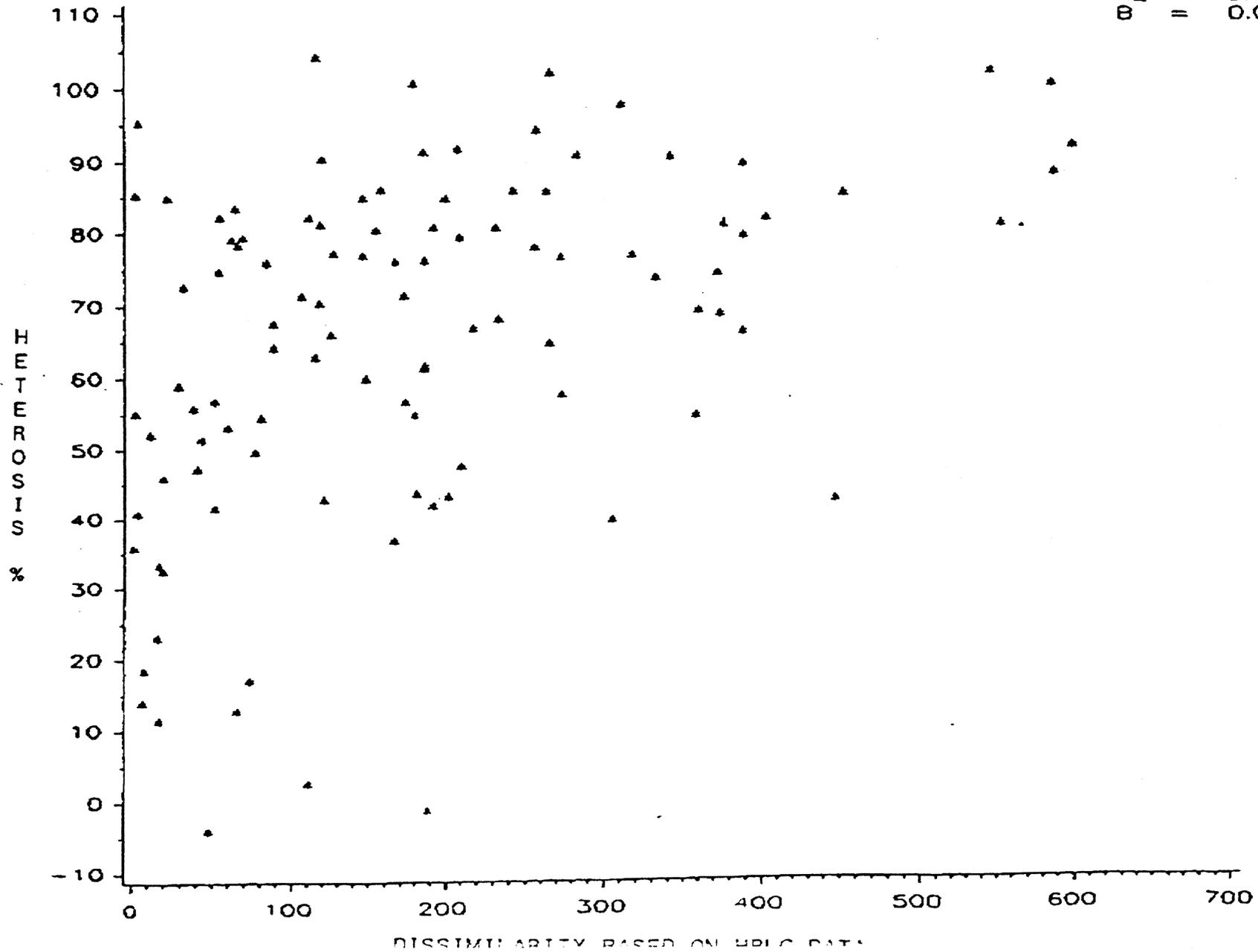


# HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF HETEROSIS ( $2 \cdot (F_1 - F_2)$ ) IN PERCENT  
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 3b

R<sup>2</sup> = 0.18  
S = 0.07

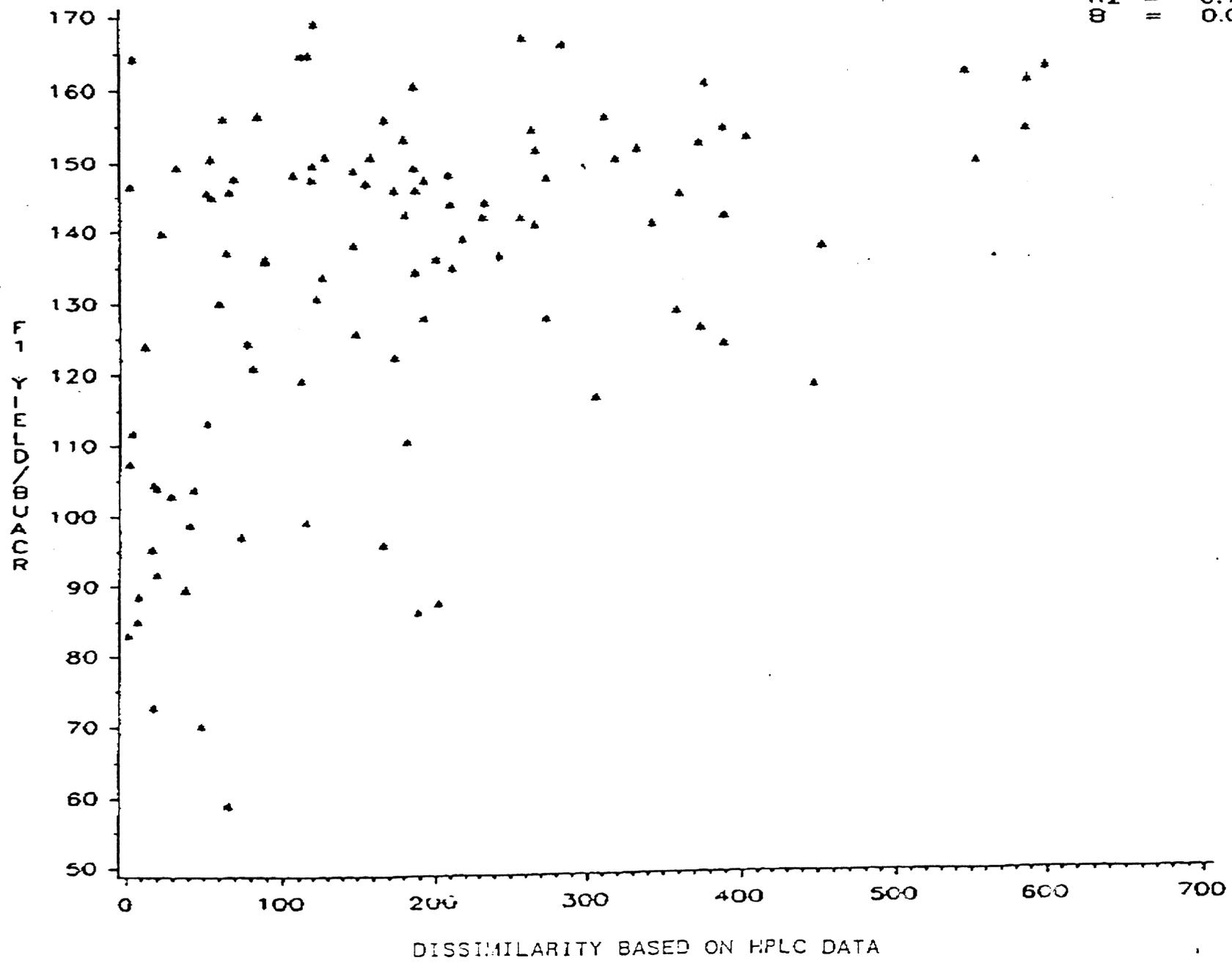


# HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE  
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS  
TRAIT = GRAIN YIELD

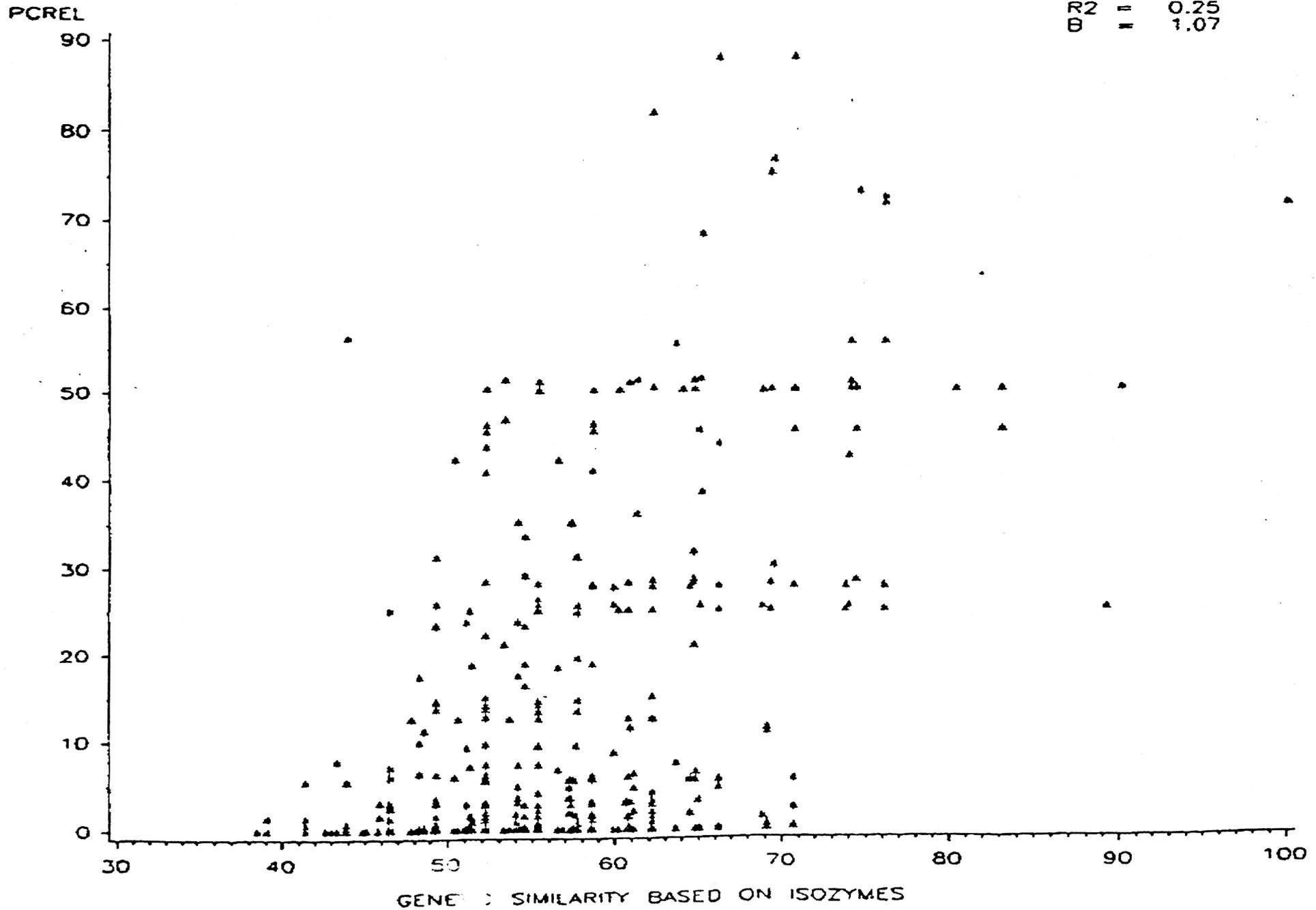
FIGURE 3c

R2 = 0.19  
B = 0.07



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP  
VERSUS GENETIC DISTANCE BASED ON ISOZYMES

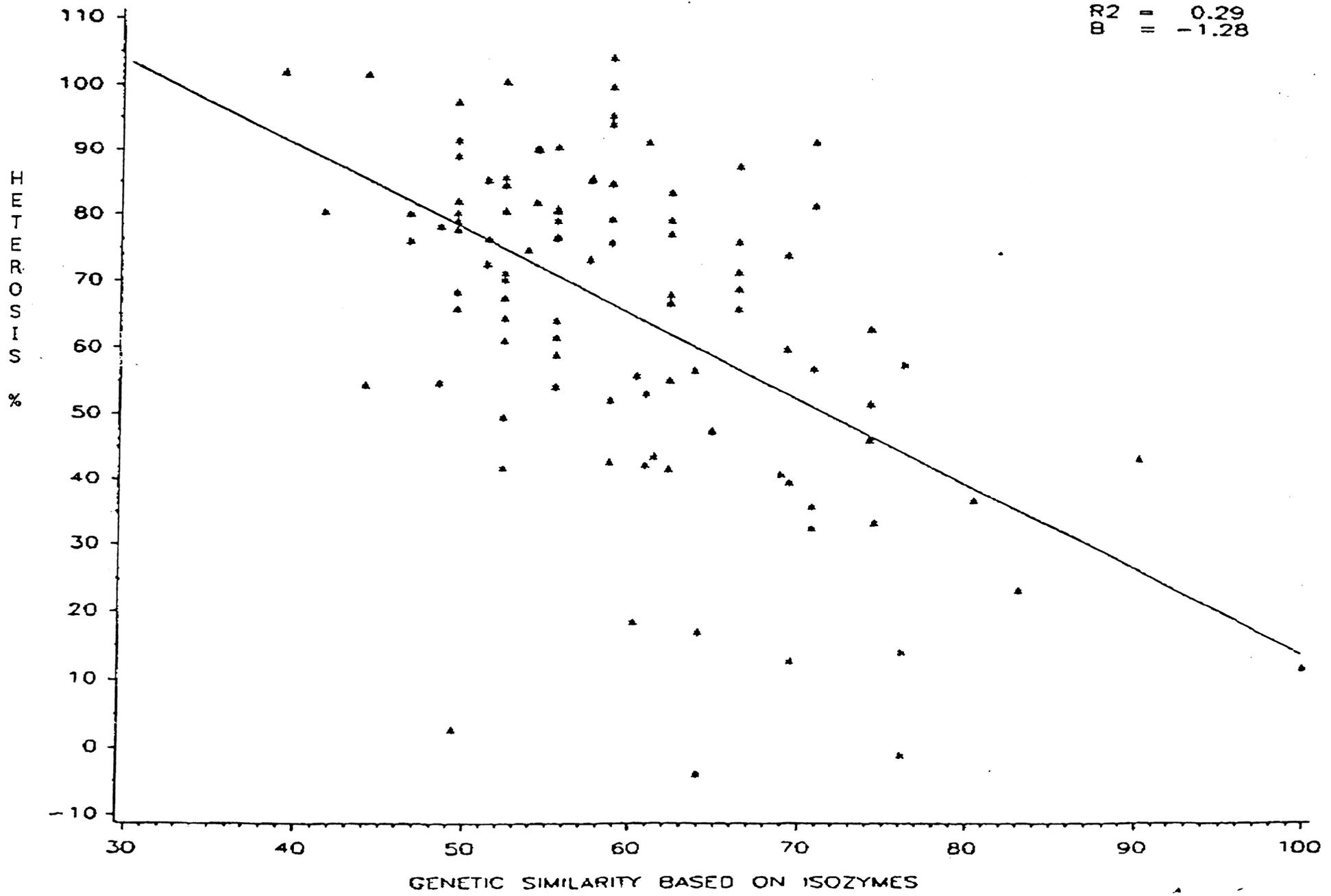
FIGURE 4a



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF HETEROSIS (2\*(F1-F2)) IN PERCENT  
VERSUS GENETIC DISTANCE BASED ON ISOZYMES  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 4b

R2 = 0.29  
B = -1.28

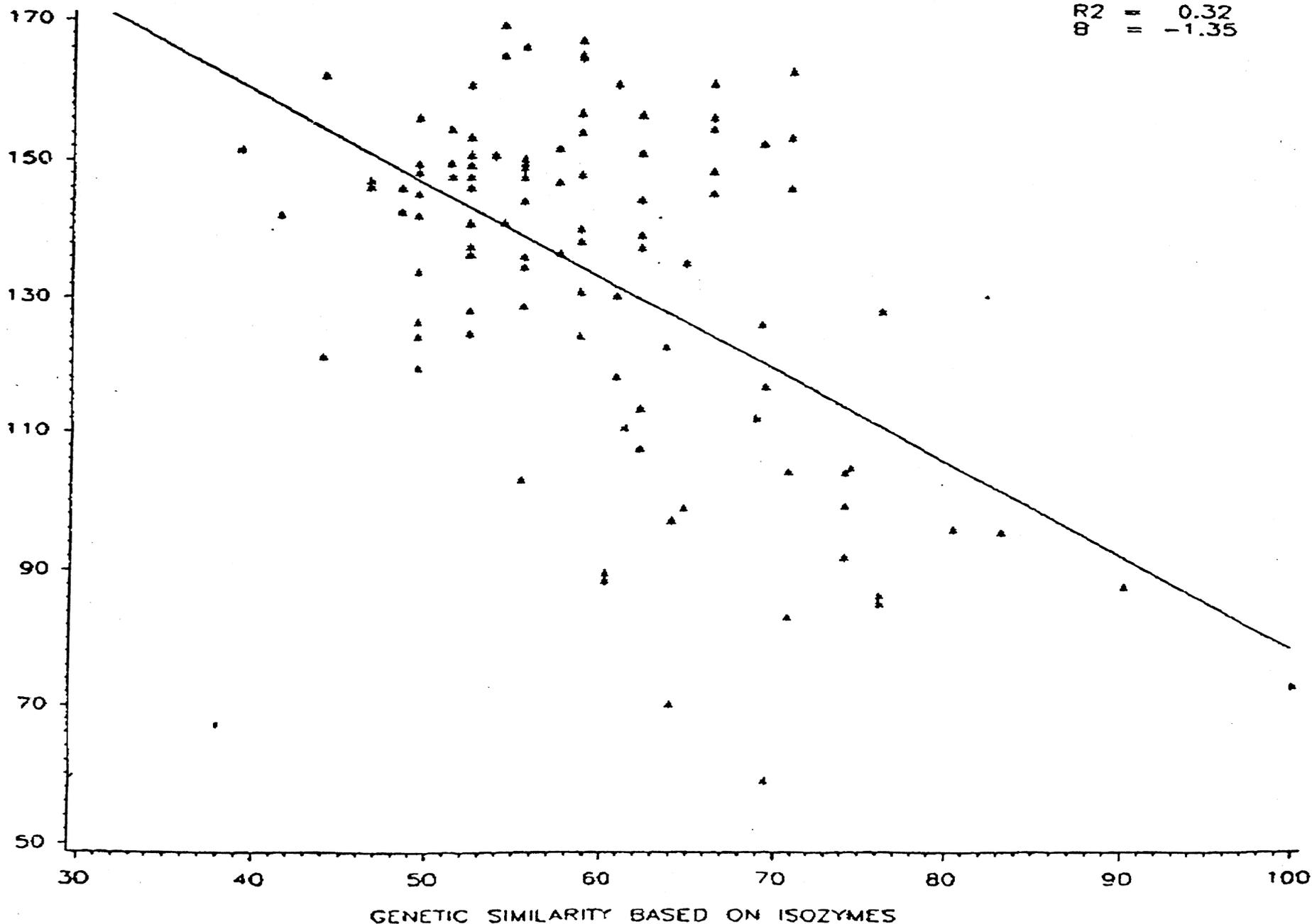


HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE  
VERSUS GENETIC DISTANCE BASED ON ISOZYMES  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 4c

P.13

F1 YIELD  
BU/ACR

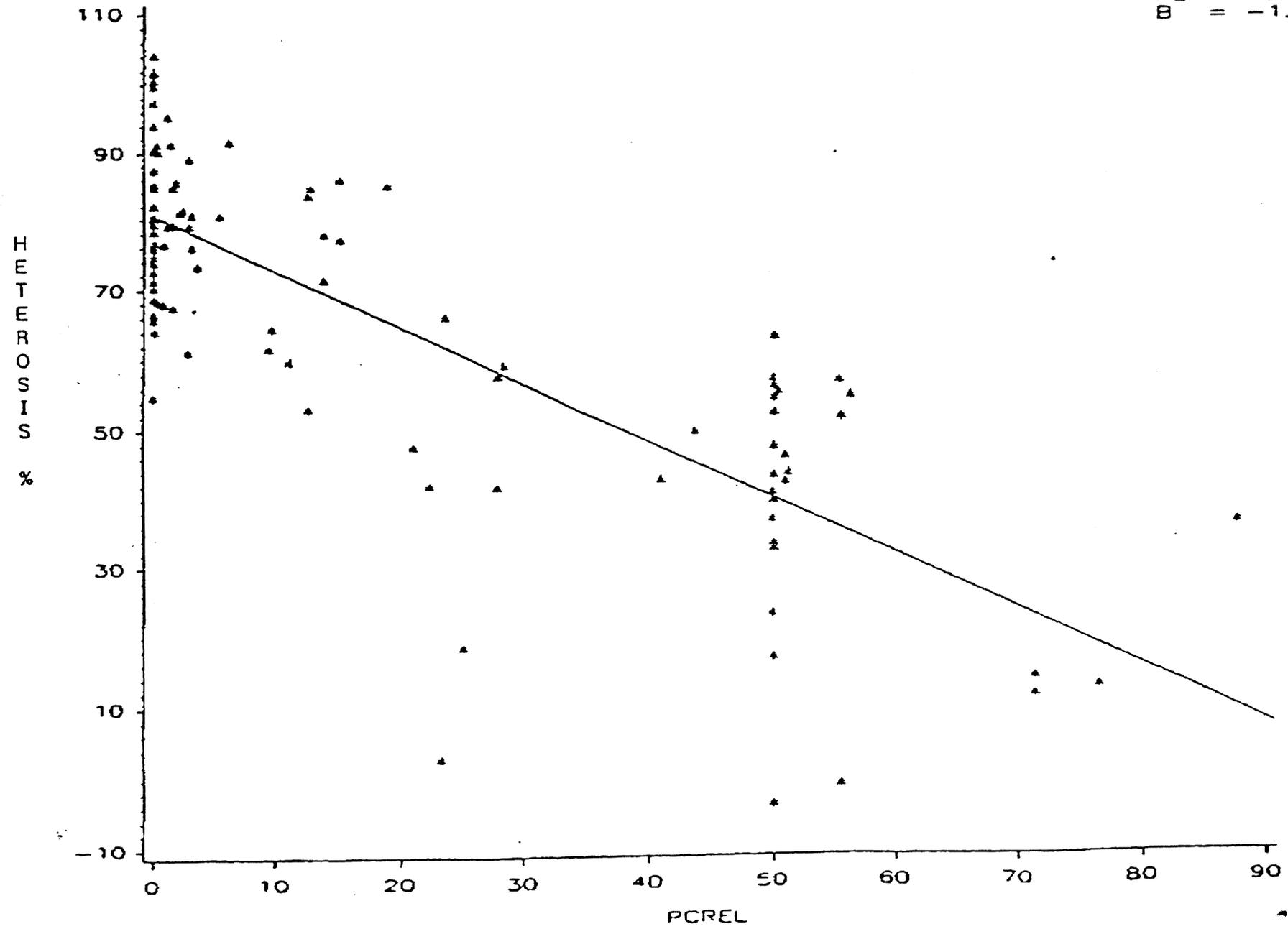


# HETEROSIS STUDY 85.86 DATA

PLOT OF F1-F2 DIVIDED BY F1 EXPT MEAN  
VERSUS PERCENT RELATIONSHIP OF PARENTS  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 5

R2 = 0.63  
B = -1.08



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA  
PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE  
VERSUS PERCENT RELATIONSHIP OF PARENTS  
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 6

R2 = 0.75  
B = -0.90

