



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agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.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

VERWALTUNGS- UND RECHTSAUSSCHUSS

Neunundzwanzigste Tagung

Genf, 21. und 22. Oktober 1991

ETWAIGE ZENTRALISIERTE FUNKTIONEN DES
VERBANDBÜROS DER UPOVvom Verbandsbüro erstelltes Dokument

1. In der Vergangenheit hat die UPOV bei mehreren Gelegenheiten die Möglichkeit einer engeren Zusammenarbeit zwischen den Sortenschutzämtern der Verbandsstaaten erörtert, die über die derzeitigen bilateralen Vereinbarungen hinausgeht. Schon 1974 und 1975 arbeitete das Verbandsbüro der UPOV die ersten Unterlagen aus, in denen Vorschläge für eine engere Zusammenarbeit enthalten sind (siehe Dokumente ICE/I/3 und ICE/III/7), die damals aber als verfrüht galten, und es wurde ein langsames Verfahren vorgezogen, um schrittweise Fortschritt zu machen. Weitere Vorschläge folgten 1979 (siehe Dokumente CAJ/III/2 und CAJ/IV/2), denen allerdings das gleiche Schicksal beschieden war. 1987 erstellte das Verbandsbüro auf Ersuchen des Vorsitzenden des Verwaltungs- und Rechtsausschusses (nachfolgend als "Ausschuss" bezeichnet) Dokument CAJ/XXII/7, dem ein Überblick über die in verschiedenen Verbandsstaaten angewandten Systeme für die Erteilung geistiger Eigentumsrechte zu entnehmen ist. Das Dokument wurde zwar positiv aufgenommen, aus Prioritätsgründen aber in bezug auf die Probleme zurückgestellt, die sich im Zusammenhang mit dem Schutz biotechnologischer Ergebnisse und der Vorbereitung zur Revision des UPOV-Uebereinkommens ergaben.

2. Die Frage einer engeren Zusammenarbeit kam von Zeit zu Zeit immer wieder zur Sprache (der Präsident der Diplomatischen Konferenz befürwortete sie ausdrücklich in seiner Eröffnungsrede an die Konferenz), und nach erfolgreichem Abschluss der Revision des UPOV-Uebereinkommens kann das Verbandsbüro somit jetzt die Frage einer engeren Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Sortenschutzsystemen, die besonders auf technischem Gebiet für notwendig empfunden wird, wiederum aufgreifen. In diesem Zusammenhang sei auf Dokument C/XXIII/10 Add. 2 Absatz 4 verwiesen, in dem über die im Technischen Ausschuss

geführten Erörterungen und das Ansuchen letzteren Ausschusses berichtet wird, die Stellungnahme des Ausschusses über die Frage des interaktiven Zugangs zu internationalen Daten und zu den Dokumenten C/XXIII/14 Absatz 118 und C/24/18 Absatz 110 zu erhalten, in denen darüber berichtet wird, dass der Rat von der Absicht des Verbandsbüros Kenntnis genommen hat, die Frage der Einsetzung einer internationalen Datenbank über Sortenschutzbezeichnungen im Zusammenhang mit der Frage des interaktiven Zugangs zu internationalen Daten im Ausschuss zu behandeln.

3. In den Technischen Arbeitsgruppen kam der Wunsch eines erweiterten Datenaustausches in maschinenlesbarer Form in den letzten Jahren wiederholt zur Sprache. Die UPOV wurde ersucht, an harmonisierten Verfahren zur Erleichterung eines solchen Austausches zu arbeiten sowie die Möglichkeit eines direkten Zugangs zu den Datenbanken von Verbandsstaaten durch andere Verbandsstaaten zu erleichtern. Der - obwohl auf bereits veröffentlichte Informationen beschränkte - letztere Vorschlag löste eine Reihe von Bedenken aus, und der Aufbau einer Datenbank, die speziell für einen Zugang der zuständigen Behörden der Verbandsstaaten der UPOV entworfen und eingerichtet würde, erschien in zunehmenden Masse als die einzige mögliche Lösung.

4. Am meisten hält es die Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten für notwendig, einen direkten Zugang zu Daten in maschinenlesbarer Form zu haben, bei dem die direkte Uebernahme von Daten in die eigene Datenbank eines Verbandsstaates möglich ist. Diese Technische Arbeitsgruppe beschloss auf ihrer letzten Tagung im Juni 1991, einen Fragebogen über die Zweckdienlichkeit einer zentralen elektronischen Datenbank der UPOV (siehe Rundschreiben U 1741) vorzubereiten. Sachverständige aus dem Vereinigten Königreich stellten die Antworten auf den Fragebogen zusammen und arbeiteten Dokument TC/27/7 für die Erörterung durch den Technischen Ausschuss auf dessen Tagung vom 16. bis 18. Oktober 1991 aus. Anlage I zu diesem Dokument enthält eine Zusammenfassung der über dieses Thema auf den letzten Tagungen der Technischen Arbeitsgruppen geführten Erörterungen, die in Dokument TC/27/3 Absätze 21 bis 26 wiedergegeben sind; zur Erleichterung der Bezugnahme ist in Anlage II das Dokument TC/27/7 wiedergegeben.

5. Die Technischen Arbeitsgruppen halten eine Verbesserung der derzeitigen Lage für dringend erforderlich und meinen, dass in das Programm und den Haushaltsplan der UPOV für das Biennium 1992-93 zumindest Pläne für eine Machbarkeitsstudie für eine zentrale elektronische Datenbank aufgenommen werden müssten.

6. Die Wahrscheinlichkeit einer zahlenmäßig bedeutenden Zunahme der Verbandsstaaten der UPOV in den unmittelbar bevorstehenden Jahren und die Möglichkeit einer geographisch viel breiteren Streuung der Verbandsstaaten lassen diese Frage noch dringlicher erscheinen.

7. Abgesehen von i) den vorangegangenen Vorschlägen für eine engere Zusammenarbeit, ii) dem Vergleich der einzelnen vorhandenen Systeme der Zusammenarbeit auf anderen Gebieten des geistigen Eigentums und iii) den Vorschlägen der Technischen Arbeitsgruppen, hat das Verbandsbüro ausserdem die Möglichkeit untersucht, in Zusammenarbeit mit der WIPO eine zentrale EDV-Einrichtung in Genf aufzubauen. Die WIPO verfügt über eine beträchtliche Erfahrung im Einsatz mit internationalen Datenbasen. Als Mitglied des International Computing Center der Vereinten Nationen (ICC) kann die WIPO der UPOV Zugang zu leistungsstarken Computeranlagen verschaffen, ohne dass hieraus Kapitalaufwendungen für Hardware erwachsen.

8. Anlage III (nur in Englisch) zu diesem Dokument enthält eine Zusammenfassung bestimmter Aspekte des ICC, die von WIPO in Anspruch genommen werden. Die Kosten zur Benutzung des ICC beruhen auf der tatsächlichen Inanspruchnahme der Ressourcen. Eine CPU-Sekunde beispielsweise kostet 0,49 SFr., ein Megabyte von auf einer Diskette gespeicherten Daten kostet 1 SFr. pro Monat. Ein an das ICC während zwei bis drei Stunden angeschlossenes Terminal wird vermutlich etwa 10 000 SFr. pro Jahr kosten, je nach Grösse der Datenbank und der Zahl der Abfragen und verarbeiteten Listen. Die WIPO bietet einen on-line-Zugang zu ihrem Internationalen Markenregister an, das sämtliche international eingetragenen Warenzeichen umfasst. Allerdings wurde das Angebot des on-line-Zugangs - zum Teil wegen der hohen Kosten für den on-line-Zugang - von nur sehr wenigen Staaten in Anspruch genommen.

9. Für viele Anwendungen wird heute der on-line-Zugang zu Datenbanken durch CD-ROM ("compact-disc-read-only-memory") ersetzt, auf denen erstaunliche Datenmengen gespeichert und zugänglich gemacht werden können. Jeder Teilnehmer einer Datenbank, die CD-ROM-Technik verwendet, hat seine eigene Kopie der Diskette, auf der die Datenbank gespeichert ist, und ist nicht mit den enormen Stundenkosten konfrontiert, die ein on-line-Zugang zu einer zentralen Datenbank bewirkt. So wären z. B. die Stunden-Kosten für eine Anschlusseinheit aus der südlichen Hemisphäre nach Europa unerschwinglich. Neue Daten werden in regelmässigen Abständen an eine Zentralstelle geliefert, und eine überarbeitete Diskette wird erstellt. Die WIPO arbeitet zur Zeit an einem Projekt namens ROMARIN, das die Herausgabe ihres vollständigen Internationalen Registers für Warenzeichen auf CD-ROM-Disketten zum Gegenstand hat. Den Teilnehmern wird monatlich eine überarbeitete Diskette zur Verfügung gestellt werden. In Anlage IV (nur in Englisch) zu diesem Dokument ist Dokument MM/A/XXII/1 wiedergegeben, dem eine ausführliche Erläuterung des ROMARIN-Projekts zu entnehmen ist.

10. Sollte die UPOV ein ähnliches Projekt in Erwägung ziehen, so hätte sie die Möglichkeit, die von der WIPO in bezug auf ROMARIN und andere Projekte unternommene Entwicklungsarbeit zu nutzen (wobei eine Reihe der nicht-wiederauftretenden anfänglichen Investitionskosten der WIPO von der UPOV nicht zu tragen wären). Im Laufe der von WIPO durchgeführten Untersuchungen ergab sich (wie aus Anlage IV ersichtlich), dass die regelmässige Verteilung der CD-ROM-Disketten, auf denen eine überarbeitete Datenbank enthalten ist, beträchtlich kostengünstiger als ein on-line-Zugang zu der Datenbank wäre. Während die WIPO zwölfmal jährlich eine Ueberarbeitung ihres ROMARIN-Produkts vorsieht, könnte die UPOV mit beispielsweise zwei Ueberarbeitungen pro Jahr beginnen. Die von der WIPO für das ROMARIN-Projekt zugrunde gelegten Kriterien (die Situation und Bedürfnisse der UPOV sind sehr unterschiedlich) waren die folgenden:

a) die Aemter würden - im Austausch gegen ihre Informationen - in regelmässigen Abständen kostenlos auf den neuesten Stand gebrachte Disketten erhalten;

b) jedem teilnehmenden Mitgliedstaat würde kostenfrei ein CD-ROM-Arbeitsplatzcomputer geliefert;

c) die Mittel für den Aufbau des Systems würden aus dem Reservefonds entliehen;

d) die Rückzahlung würde über den Verkauf des Dienstes an den privaten Sektor erfolgen.

Wie im Falle der WIPO, müsste auch die UPOV ein Standardsystem für die Sammlung von Informationen ausarbeiten, die von den Verbandsstaaten geliefert werden, um ein effizientes Input dieser Informationen in die internationale Datenbank zu gestatten. Die Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme hat bereits einige Ueberlegungen über die Frage angestellt.

11. Es wird vorgeschlagen, dass der Ausschuss zunächst seine Erörterungen auf die Möglichkeit beschränkt, eine zentrale Datenbank einzurichten, die sich auf die Sortenbezeichnungen und Sortenbeschreibungen von geschützten Sorten sowie auf Sorten erstreckt, die die einzelnen Verbandsstaaten für ihre Vergleichssammlungen benutzen. In einer nächsten Phase könnten sich die Diskussionen auch auf Kandidatensorten erstrecken, für die Schutzrechtsanmeldungen hinterlegt wurden, sowie auf vollständige Prüfungsberichte.

12. Der Ausschuss wird eingeladen,

i) mögliche Massnahmen für den Aufbau einer zentralen elektronischen Datenbank zu erwägen,

ii) dem Rat zu empfehlen, im Programm-entwurf für die folgenden zwei Jahre eine Machbarkeitsstudie in bezug auf die Einrichtung einer zentralen Datenbank aufzunehmen,

iii) zu prüfen, in welchem Ausmass eine zentrale Datenbank für Sortenbezeichnungen mit einem System für die internationale vorläufige Prüfung der Eignung von (Sorten-) Bezeichnungen angeschlossen werden könnte.

[Vier Anlagen folgen]

Zugang zu Datenbanken von Verbandsstaaten der UPOV
und zentralen elektronischen Datenbanken

(Auszug aus Dokument TC/27/3)

21. Die TWC nahm von den in Dokument TC/26/5, Absatz 20, wiedergegebenen Ergebnissen der Erörterungen Kenntnis, die der Technische Ausschuss über die Frage des Zugangs geführt hat, die die für Sortenschutz und -prüfung zuständigen Behörden von Verbandsstaaten zu Behörden anderer Verbandsstaaten haben könnten. Der Technische Ausschuss hat die Nützlichkeit eines solchen Zugangs anerkannt, wobei er jedoch darauf hinwies, dass bei einigen Informationskategorien Schwierigkeiten vorhanden sein könnten. Er hat die Technischen Arbeitsgruppen aufgefordert, in einer ersten Phase die Möglichkeiten des Austausches von veröffentlichten Informationen in Form von EDV-Disketten zwischen Verbandsstaaten zu prüfen.

22. Die TWC nahm ferner Kenntnis von Dokument TWC/9/4, in dem ein Ueberblick über die Frage des internationalen Datenzugangs, mit der sich die TWC in den vergangenen vier Jahren befasst hat, wiedergegeben ist. Das Dokument enthält: i) die Art von Informationen, die Verbandsstaaten zur Zeit austauschen; ii) die Uebermittlungsart dieser Informationen (Papierausdruck, Fernkopie, Diskette oder Magnetband, internationales Netzwerk oder Abfrage von internationalen Datenbanken) und die damit verbundenen Vor- und Nachteile; iii) die Erfahrungen innerhalb der UPOV und iv) die künftige Entwicklung. Eine geringfügig abgeänderte Fassung dieses Dokuments ist in Dokument TWC/9/4 Rev. wiedergegeben.

23. Die TWA betonte, dass sie in ihrem Zuständigkeitsbereich an der Möglichkeit eines Austausches von EDV-Listen von derzeit geprüften Sorten interessiert sei, weil diese sehr nützliche Informationen enthielten, die den Behörden keine Probleme verursachten. Ausserdem sei es von Interesse, alle veröffentlichten Informationen in einer einzigen Datenbank zusammenzustellen und gleichzeitig einen Sortierungsmechanismus aufzubauen, der in bezug auf eine bestimmte Anbauart die von allen Verbandsstaaten bereitgestellten Informationen zugänglich machen würde. Sie forderte infolgedessen die Technische Arbeitsgruppe für Automatisierung und Computerprogramme auf, einem derartigen Informationsaustausch oder einer zentralisierten Datenbank besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

24. Die TWF erörterte die Möglichkeiten eines internationalen elektronischen Austausches von in Amtsblättern veröffentlichten Daten und brachte erneut ihren Wunsch nach einem solchen Austausch zum Ausdruck, der im Vergleich zum derzeitigen Austausch in Papierform von Listen der sich in der Prüfung befindlichen Sorten eine Verbesserung wäre. Die TWF würde die Sammlung und Aufnahme von Daten durch die UPOV in einer einzigen Datenbank auf internationaler Ebene bevorzugen, weil dies kostengünstiger wäre, als wenn jeder Verbandsstaat individuell in seiner eigenen Datenbank alle in den verschiedenen Amtsblättern veröffentlichten Informationen sammeln und übernehmen müsste. Die Internationalisierung des Sortenschutzes verlange von den Verbandsstaaten, mit der internationalen Situation Schritt zu halten. Es sei in bezug auf eine bestimmte Sorte oder Art notwendig, Zugang zu allen veröffentlichten Informationen zu haben und diese zu kombinieren. Am leichtesten sei dies zu gewährleisten, wenn alle Informationen zentral gesammelt würden. Diese Informationen könnten dann in regelmässigen Zeitabständen allen Verbandsstaaten der UPOV über Electronic Mail, optische Disketten oder direkten Zugang zur Datenbank bereitgestellt werden. Diese Art elektronischer Austausch würde den Behörden der Verbandsstaaten einen schnelleren und weniger arbeitsintensiven Zugang zu Daten

ermöglichen, die bereits in den Amtsblättern veröffentlicht worden seien. Schon heute erhielten nationale Aemter Anfragen nach Informationen über besondere Sorten oder Arten, die - wenn überhaupt - nur schwer beantwortet werden könnten.

25. Die TWO nahm von Dokument TWC/9/4 Rev. über den Internationalen Datenzugang Kenntnis. Sie habe ausführlich die Zweckdienlichkeit eines solchen internationalen Zugangs erörtert und sei sich bewusst, dass der Zugang zu Daten anderer Verbandsstaaten im Bereich der Zierarten besonders notwendig sei, weil viele Ziersorten - im Gegensatz zu anderen Arten, deren Sorten oft nur nationale oder regional begrenzte Bedeutung hätten - in vielen Staaten gleichzeitig angebaut und geschützt würden.

26. Die TWO schlug infolgedessen dem Technischen Ausschuss vor, dass die UPOV unverzüglich die Prüfung darüber aufnehmen sollte, ob die Einrichtung einer zentralen elektronischen Datenbank nützlich sei, weil nur über eine derartige zentrale Datenbank gewisse Schwierigkeiten zu überwinden seien, die sich in bezug auf den direkten Zugang zu individuellen nationalen Datenbanken stellten. Hierbei sollte auch untersucht werden, welche Einsparungen mit einer solchen Datenbank gemacht werden könnten, welche weiteren Verbesserungen sie herbeiführen würde, welche Informationsarten zu speichern wären und ob ein bereits vorhandenes System für die Verwendung dieser Datenbank angepasst werden könnte. Angesichts der Dringlichkeit der Frage und um dem Technischen Ausschuss zu gestatten, auf seiner Oktobertagung einen Vorschlag für den Rat - der den Haushaltsplan der UPOV für die nächsten zwei Jahre behandeln werde - auszuarbeiten, habe die TWO beschlossen, einen technischen Fragebogen betreffend eine zentrale elektronische Datenbank vorzubereiten (siehe Anlage II). Die Antworten würden dazu dienen, ein Dokument für den Technischen Ausschuss zu erarbeiten, das sich auf den Vorschlag der TWO gründe. Frau Campbell (Vereinigtes Königreich) erbot sich, das endgültige Dokument (siehe Dokument TC/27/7) auf der Grundlage der auf den Fragebogen eingegangenen Antworten abzufassen.

(siehe TWA/20/9 Prov., Absatz 12, TWC/9/12 Prov., Absätze 32 und 33, TWF/22/4 Prov., Absatz 11, TWO/24/12 Prov., Absätze 21 bis 24)

[Anlage II folgt]

ANLAGE II

Vorschlag für eine zentrale elektronische Datenbank1. Einleitung

Auf ihrer Tagung vom 24. bis 28. Juni 1991 erörterte die Technische Arbeitsgruppe für Zierpflanzen und forstliche Baumarten (TWO) in Cambridge die Zweckdienlichkeit, eine zentrale elektronische Datenbank aufzubauen, die für die zuständigen Stellen der Verbandsstaaten der UPOV zugänglich wäre. Weitere Informationen wurden über einen Fragebogen eingeholt, auf den Antworten von Dänemark, Israel, Japan, Südafrika, Spanien, Vereinigtes Königreich (Cambridge) und Vereinigtes Königreich (Brogdale) eingingen.

In diesem Papier werden die Antworten zusammengefasst, um eine vorläufige Beurteilung des Bedarfs zu erstellen sowie die sich eventuell ergebenden Kostenvorteile zu schätzen. Viele Zier- und Obstsorten werden gleichzeitig in vielen Verbandsstaaten angebaut und geschützt, und deshalb schien eine besondere Notwendigkeit für dieses Projekt vorhanden zu sein. Dänemark warnte indes zur Vorsicht und hob hervor, dass gegenwärtig Bemühungen im Gang seien, um finanzielle Mittel für ein EG-Projekt in bezug auf eine zentrale Datenbank zu finden, die sich auf die gleichen Informationen erstrecken würde.

2. Datenzugang

Die Sachverständigen der TWO erörterten die Vorteile eines Sofortzugangs zu administrativen und technischen Daten von anderen Verbandsstaaten. Folgende Arten sollten erfasst werden:

Zierpflanzen allgemein, aber insbesondere Chrysantheme, Rose, Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume, Ribes, Rubus, Fragaria, Milchstern, Protea, Leucadendron, Leucospermum, Lachenalia und andere ungewöhnliche Arten. Für besonders nützlich wurden folgende Daten gehalten:

2.1 administrative Daten in bezug auf Sorten, die bereits in Amtsblättern öffentlich zur Verfügung stehen, so z. B.:

Ursprungsland, Eigentümer, eingegangene Anmeldungen, Sortenbezeichnungen, Gruppierungsmerkmale, Zurückziehungen, Entscheidungen, erteilte Sortennamen, Synonyme, Artencode, Anmeldungsnummer, Züchterreferenz, Adresse des Anmelders, den Agenten betreffende Einzelheiten, Status, Daten, vorgeschlagene und derzeitige Beendigungen von (Schutz-) Erteilungen und Entscheidungen, Ergänzung zur Liste der schutzfähigen Arten.

2.2 technische Daten:

Sortenbeschreibungen, ähnliche Sorten oder Vergleiche. Für diejenigen Länder, die bilaterale Vereinbarungen für DUS- und Sortenschutzprüfungen haben, werden auch Versuchsdaten in bezug auf Kandidaten- und Kontrollsorten übermittelt.

Listen der geführten (Sorten-) Bezeichnungen, einschliesslich von allgemein bekannten Sorten. Zur Zeit geprüfte Sorten.

2.3 Prüfungsrichtlinien der UPOV für jede Art und nationale Prüfungsrichtlinien, sofern kein UPOV-Dokument vorhanden ist.

2.4 UPOV-Formblätter.

- 2.5 nationale Formblätter - d. h. Anmeldeformulare, Technische Fragebogen, Sortenbeschreibungsformulare, Gebührenlisten, erforderliches Pflanzenmaterial usw.

3. Vorteile des Zugangs

Die Vorteile des Zugangs könnten folgenderweise quantifiziert werden:

3.1 Zeitgewinn bei der Suche nach Informationen:

Die Schätzungen schwanken zwischen einer Zeit von 10 Personaltagen (Cambridge, Vereinigtes Königreich) bis zu 6 Monaten (Israel).

3.2 Vermeidung von Wiederholungsversuchen infolge unzureichender Informationen:

Die Zeitgewinne schwanken zwischen 1 Woche Personalzeit (Cambridge, Vereinigtes Königreich) bis zu 3 Monaten (Israel).

3.3 Vermeidung von unnötigen Parallelversuchen:

Die Zeitgewinne schwanken zwischen einer Personalzeit von Null (Cambridge, Vereinigtes Königreich) bis zu einer Personalzeit von 6 Monaten (Israel).

3.4 Sonstige Einsparungen ergeben sich aus einer effizienteren Verwaltung der Vergleichssammlungen (2 Wochen) sowie infolge von Platzgewinn durch Festplattenspeicherung.

Man war der Auffassung, dass sich zusätzliche Vorteile ergeben würden durch: den Empfang von Daten auf dem neuesten Stand; die Möglichkeit, Daten von nur einer Quelle abzurufen, mit der Gewissheit, dass die Daten geprüft, bewertet und herausgegeben sind, die Möglichkeit, Daten an nur einen Bestimmungspunkt zu senden, und ebenso schneller, einfacher und sauberer Versand wie Empfang von Daten. Die Benutzer können Daten auf Wunsch für ihre eigene Verwendung erhalten. Es wurde zudem die Auffassung vertreten, dass eine zentrale Datenbank Verbandsstaaten von der Notwendigkeit entbinden könnten, ihr eigenes System vorzusehen.

Weitere Vorteile würden durch eine verbesserte Glaubwürdigkeit entstehen, weil den Züchtern weniger Fragen gestellt werden müssten, auf die die Antworten bereits bekannt seien. "Ein Sachverständiger erklärte, dass die derzeitige Unmöglichkeit eines schnellen Zugangs zu Informationen bedeutet, dass sich halb erledigte Vorgänge aufhäufen und bisweilen in Vergessenheit geraten, während auf Antworten auf Briefe bzw. Fernkopien gewartet wird." Ein anderer Experte vertrat die Meinung, dass es äusserst sinnvoll wäre, einen weiten Ueberblick zu haben, weil die Pflanzen von Natur aus unterschiedlich wachsen und in einer Vielzahl von Umgebungen unterschiedliche Merkmale aufweisen.

4. Lösungen

Die Datenbank wäre auf verschiedene Weise vorstellbar:

- 4.1 Ein in Genf basiertes zentrales Computersystem. Das System würde Informationen über alle Arten und alle Sorten umfassen, für die Anmeldungen in Verbandsstaaten registriert sind. Der Nachteil eines solchen Systems bestünde darin, dass neues Hardware und spezialisiertes Personal für seine Bedienung benötigt würden. Diese Option wurde von der Mehrheit der Staaten bevorzugt, die geantwortet hatten.

- 4.2 Ein dezentralisiertes Computersystem, bei dem verschiedene Länder für die einzelnen Arten zuständig wären. Südafrika sprach sich für diese Option aus.

Jedes Land wäre in diesem Falle verantwortlich für die Führung dieses Systems für seine eigenen Arten. Das System könnte auf einem vorhandenen Computersystem beruhen, und obgleich es zusätzliche Ressourcen voraussetzen würde, könnte das an Ort und Stelle vorhandene Fachwissen genutzt werden.

- 4.3 Ein zentrales Computersystem in einem Verbandsstaat. Das Vereinigte Königreich (Cambridge) erwähnte diese Möglichkeit als zweite Option.
- 4.4 Eine Uebergangslösung bestünde darin, dass Verbandsstaaten ihre (administrativen und technischen) Daten anderen Verbandsstaaten auf Disketten zusenden. Es müsste dann für den Empfangsstaat möglich sein, diese direkt auf seinen Datenbanksystemen zu lesen. Diese Möglichkeit wird schon jetzt zwischen Frankreich und Spanien in Anspruch genommen und zur Zeit von Israel erwogen.

5. Kosten

Die Verbandsstaaten verfügen über Erfahrungen in bezug auf die Kosten für die Entwicklung und den Betrieb ähnlicher Datenbanken, wie die vorgeschlagene. Es wäre möglich, ein vorhandenes System für eine Benutzung durch Verbandsstaaten der UPOV anzupassen. Die Kosten wären von folgender Größenordnung (auf der Grundlage der eingegangenen maximalen Schätzungen):

- 5.1 Entwicklung von geeigneter Software (es könnte sich um eine Anpassung eines vorhandenen Systems handeln).

Datenbank-Software + geschätzte Personalzeit von 6 Monaten bis zu 1 Jahr.

Japan veranschlagt 890 000 US Dollar, um eine geeignete Software in Japanisch zu entwickeln. Es wäre viel teurer, vorhandenes Software auch in Englisch zu entwickeln.

- 5.2 Eingabe von Hintergrunddaten (back data) (unter der Voraussetzung, dass zumindest 50 % in elektronischem Format gesandt werden können).

2 Jahre Personalzeit geschätzt.

- 5.3 Jährliche Wartungskosten für den Betrieb der Datenbank und die Erhaltung der Software.

1 vollzeitbeschäftigte Person (oder 24 000 US Dollar nach Schätzungen aus Japan).

- 5.4 Computerkosten mit angemessenen Verbindungen zu internationalen Netzwerken.

50 000 US Dollar
+10 000 US Dollar jährlich.

6. Empfehlung

Der Technische Ausschuss wird gebeten, die Empfehlung zu erwägen, dass eine zentrale elektronische Datenbank für den Zugang und die Lieferung von Daten von den zuständigen Behörden der UPOV-Verbandsstaaten bereitgestellt wird.

[Anlage III folgt]

Summary of Certain Aspects of the
International Computing Centre (ICC) of the United Nations

	<u>Pages</u>
a) Introductory Information	1 - 4
b) Services available under the CALL/ICC facility	5 - 8
c) Participants Work Programs	9 - 11
d) Hardware Configuration	12 - 13

INTERNATIONAL COMPUTING CENTRE



CENTRE INTERNATIONAL DE CALCUL

Introductory Information On The International Computing Centre

The UN Secretary-General, in December 1968, requested the Board of External Auditors of the United Nations to undertake a study of electronic data processing in the United Nations offices in New York, Geneva and Vienna. This study, which was carried out by the Auditor-General of Canada, was later extended to cover all of the Specialized Agencies. The primary recommendation was the creation of a Centre which would provide an international information support service on an inter-organisational basis.

This recommendation was adopted by the Economic and Social Council at its 1721st meeting. The UN General Assembly, at its XXVth session, passed Resolution 2741(XXV) which invited all agencies of the United Nations system to join with the United Nations, the World Health Organisation and the United Nations Development Programme as partners in the International Computing Centre (ICC) which was to be established in Geneva on 1st March 1971.

The Director of the ICC was appointed by the Secretary-General of the United Nations in consultation with the Administrative Committee on Co-ordination (ACC) in May 1971; the other staff of the Centre were appointed by the Director.

The General Assembly, when it established the ICC gave it the following objectives:

1. To stimulate the use of modern technology in solving problems.
2. To develop more effective co-ordination in data processing activities.
3. To enable its' participants to perform their computing work more quickly and efficiently.
4. To open up new possibilities for integrated data storage and retrieval.
5. To provide facilities for the training of Fellows from Developing Countries.

The Centre has evolved into a world wide computing and communication network providing services not only to International Organisations associated with the United Nations system, (who alone may become full ICC participants), but also to the National Governments, to Non-governmental or Inter-governmental Organisations, to Research Centres and Universities.

Those Organisations which are full participants in the Centre became members on the following dates:

UN	March	1971	WIPO	October	1975
WHO	March	1971	UNESCO	October	1976
UNDP	March	1971	ITC	April	1978
UNICEF	September	1972	UNHCR	January	1981
ILO	November	1972	WFP	January	1983
WMO	January	1973	WORLD BANK	January	1986
UNRISD	January	1973	IFAD	June	1987
UNEP	January	1974	UNIDO	January	1988
GATT	June	1974	IMF	January	1988

On becoming a full participant in the ICC an organisation:

- a. contributes towards the net operating costs of the Centre in accordance with its' usage of ICC facilities;
- b. may request information support services within the framework of its work programme it has agreed with the Centre;
- c. is entitled to one representative on the Management Committee;
- d. is entitled to receive a share of any savings in the cost of operating the Centre proportionate to its' usage costed at the rates agreed by the Management Committee;
- e. may terminate its' participation in the Centre by giving two years notice at any Spring Session of the Management Committee.

The design philosophy is to provide access, from any part of the world served by the ICC telecommunications network, to a variety of interactive services through either general purpose work-stations, dedicated terminals or personal computers and also to provide a gateway for inter-connecting to other networks within and outside the UN systems.

The services which are currently offered include:

CALL/MAIL	ICC'S Electronic Mail service which sends, receives, files and retrieves correspondence, text or messages which can be sent, with full security protection, to any other user authorised to access the ICC or associated networks throughout the world.
CALL/TEXT	Used for the preparation of correspondence, text and any other documents which can be entered, edited, revised, justified, stored, searched, formatted, and printed using over 26 type fonts in accented upper and lower case for most European languages.
CALL/NWY	This is an enhanced version of the "CALL/TEXT" system all of whose facilities are available together with additional powerful document formatting and recovery facilities.
CALL/TELEX	Access to the International Telex Network and the UN Message Switching System. Both telexes and cables can be entered, revised, stored in Electronic Mail files and automatically sent, if necessary to multiple recipients. Incoming telexes can also be received by the computer, stored, displayed at a work-station, printed, or re-routed automatically to another destination on the World's Telex Network.
CALL/DATANET	Access to the several thousand of databases available commercially throughout the world. This service includes access to the European Community's DIANE databases, and also to those available commercially.
CALL/HELP	On-line access to the Centre's User's Reference Manual including the instruction brochures relating to those CALL/ICC services which are available in machine-readable formats.
CALL/GUIDE	On-line access to guidelines, checklists and such in-house standard procedures developed by the various special interest user groups in different agencies.
CALL/NEWS	On-line access to the ICC's community bulletin board for items such as node schedules, training courses, new features, focal point messages or job vacancies.
CALL/ENTRY	The entry of data directly into the computer using a formatted screen with editing, verification, checking and duplication options.
CALL/TSO	Interactive access to the computer to write, edit or to submit programs, using high level languages or one of the ICC's extensive library of application software. Closely associated with "Time Sharing Option" are the CALL services to the ADABAS, and DATACOM data base systems.
CALL/DTN	Permits telexes sent from experts out in the field to initiate, automatically, computer programs (e.g. for information retrieval) with the option also to initiate a telex or some other type of response.
CALL/BURONET	Access to Commercial Service Bureaux throughout the world to execute special, proprietary application programs (eg. modelling, PERT, APL).
CALL/TELECON	Access to proprietary systems for conducting tele-conferences with other persons connected either to the ICC network or an associated public network.

At its XXXIst session, in 1976, following the move of the ICC to "Usage Related Funding", the UN General Assembly adopted the resolution on the Report of the Fifth Committee endorsing the ACABQ recommendation that "future budgets of ICC should be subject to review and approval by the General Assembly." The Centre prepares its budget annually and this is reviewed by the Management Committee at its autumn session, then at the inter-organisational level by a sub-group of the CCAQ (FIN) made up of the financial officials of the participant organisations. The budget, together with any comments which the CCAQ (FIN) make, are next presented to the ACABQ by the Director, and later, along with the ACABQ recommendations to the Fifth Committee of the General Assembly.

The External Auditors of the ICC, (currently the National Audit Office of the UK Government) audit the Centre's accounts each year and produce a "Statement of Income and Expenditure" which is then presented to the Management Committee and the ACABQ.

To provide working capital for the Centre, participants pay one quarter of their estimated annual expenditure in advance through the ICC's Host Organisation (which at present is the World Health Organisation), by 1st January, 1st April and 1st July. At the end of the third quarter the amount paid to date is deducted from their costed usage to date. Participants are then invoiced for the difference, or a credit balance is carried forward against further usage. Invoices for October and November are issued at the end of these months.

As at 31 December, the income from non-participant organisations (such as Governments, IGO's and Universities) is deducted from the overall expenditure Centre, and only the net amount is prorated amongst the participant organisations on the basis of their overall usage. The difference between a participant's share of the net expenditure and the amount they have paid to the end of November is either invoiced or credited to the participant.

Over the years the ICC has grown through a series of innovations, or incremental changes in the services which it offers. This process starts from a technological concept which is then continuously refined, firstly, by eliminating any shortcomings its implementation brings to light, and, secondly, by expanding each service as new facilities are added and integrated with those already existing.

The initial concept in which the Centre's longer term strategies was encapsulated was the "Depersonalising of Know-how" which ensured that an equivalent level of service could be guaranteed to users anywhere in the world. This has allowed the ICC, from its earliest days, to reduce the effect of any technical constraint on the geographical role it had been given by the General Assembly. This was followed by concepts such as the integrated "CALL/ICC" facility in 1975, and the idea of the "Multi-purpose, Multi-lingual Video Terminals" through which the growing variety of interactive services could be accessed. Associated with this, in 1979, was the "ICC Network Architecture" (INA) which established the standard for distributing processing to the Centre's users and the creation of a structured ICC Network. In turn this led in 1980 to the idea of forming a "Network of Networks" all accessible from every workstation with the world wide routing of electronic mail and data being transparent to our users.

This has enabled the Centre to provide an automatic electronic message and mail switch linking the ICC user community, the public and the third party telex networks, commercial electronic mail services and the world academic research network. There are now approximately 15,000 documents created within the ICC mail facility daily and over two million are stored on-line for quick searching and reference.

Since 1985 the keynote of our strategy has been "Open Access" which aims to make the facilities of the Centre available interactively to Agencies, to the National Governments and to Inter-Governmental organisations regardless of their location. The preliminary strategy for the early 1990s is also emerging. This is based upon the full integration of voice with conventional text and image processing. The aim would be for speech to be captured, at any time, and at any place where either a telephone or a microphone is available. This could have a profound effect upon conferences, and related office activities such as translation and publishing, and, in the longer term, even upon activities such as interpretation and verbatim speech retrieval.

INTRODUCTION

This Directory sets out the services available in the CALL/ICC facility under the headings listed and defined below, by service.

NAME OF SERVICE

CALL/ICC is the Interactive Service through which the United Nations Family of Organisations, authorised inter-governmental and non-governmental organisations, national governments and universities are given fast, easy access to the computers in the ICC's network, associated data bases and extensive application program libraries as well as to the International Telex and Cable Networks, public and private communication networks such as the European Academic Research Network (EARN), the UN Message Switching System and commercial data bases and service bureaux throughout the world. TEMPUS-LINK provides a transparent link between a PC and the mainframe. Any PC application can directly access data on the mainframe.

Documentation available

This section lists the documentation which is relevant to the particular CALL/ICC service. There are specific sections in the ICC User's Reference Manual dealing with these services. The whole manual or sections of it can be printed, or it can be accessed online using the CALL/HELP facility.

Availability

The CALL/ICC Services are available to all ICC users. To have access to any of the services, each user must initially register with ICC through the participant organisation to which they belong. Certain services require other prerequisites. For instance, CALL/TSO requires a user identification, CALL/DATANET needs additional passwords, and access authorization is required to certain CALL/ICC services. To request these authorizations, special forms (stored in the ICC User's Manual) are available. They can be sent by authorized electronic mail. Certain services require datasets to be created or accessed. The method of creating these and the naming conventions adopted by the ICC are to be found in the appropriate section of the User's Reference Manual. System datasets (starting with SYS) are already established, user datasets (starting with the organisation code) have to be established by the user. CALL/ICC services are available 24 hours 7 days a week, unless stated otherwise under a particular service.

Scheduled maintenance which may take place between 0h00 and 4h00 on normal working days, and between 0h00 and 8h00 and between 20h00 and 24h00 on Saturdays, Sundays, or official holidays is announced in CALL/NEWS. It is normal practice, however, to try wherever possible to provide worldwide continuous access to the Centre. All hours are expressed in local Geneva time, unless stated otherwise. The services can be accessed from any terminal in the world with access to a network having a gateway to the TELEPAC network.

Training

There are several types of training available:

1. ICC provides a consultancy service (see ICC User's Reference Manual)
2. Computer Aided Instruction (CAI) courses, available through CALL/HELP
3. ICC organizes classroom training courses announced in CALL/NEWS. Their cost is roughly SF 100 per student for a full day's training.
4. Training courses are offered by suppliers of the systems accessed through the CALL/ICC services. Attendance at these courses can be arranged through ICC.
5. A half-day classroom course "Introduction to CALL/ICC Services" is organised by ICC periodically.

Hardware Requirements

1. Terminals

Video Display Unit (VDU) or PC which must be IBM 3270 or TTY compatible or a Lowspeed ASCII TTY typewriter terminal operating in half duplex mode at 300 bits per second. Part on a local control unit.

2. Modems

- a. Not necessary if local connection is possible to central computer.
- b. BSC-PTT BB19200
- c. High Speed ASCII-PTT BB9600
- d. Low Speed ASCII-PTT FM300 Full Duplex 300 bps asynchronous

3. Telecommunications Control Units

- a. BSC Port or
- b. High Speed ASCII Port or
- c. Low Speed ASCII Port

4. Communication line

- a. Local connection of IBM 3270 compatible terminals through co-axial cable.
- b. PTT four-wire twisted pair non-loaded BSC - 2
- c. - Low Speed ASCII circuit (2-wire) twisted pair non-loaded direct metallic lines
- d. Access through a public data network and the Swiss PTT TELEPAC network.

Maintenance

The overall maintenance of CALL/ICC is the responsibility of the Centre. If a particular service gives access to a facility provided by a commercial supplier, that system is maintained by the supplier.

Cost

1. Hardware costs depend on type of terminal, mode of operation (local or remote, single terminal or a cluster). For costs of individual hardware components see the rates quoted in the ICC User's Reference Manual.
2. Composite monthly subscription fee for all CALL/ICC Services is 10 SF per terminal.

3. Charges in addition to the composite fee vary according to the service used:

CALL/MAIL	same as CALL/TEXT plus Transmission charges if mail routed on external circuits
CALL/TEXT	Disk storage plus processing charges for processing services exceeding 30 seconds CPU time
CALL/NWY	Same as CALL/TEXT
CALL/TELEX	Disk storage plus PTT telex and cable charges
CALL/DATANET	Network and Host charges
CALL/HELP	None
CALL/GUIDE	None
CALL/NEWS	None
CALL/ENTRY	Disk storage charges
CALL/TSO	Disk storage and TSO processing charges
CALL/DTN	Disk storage plus application Program processing charges
CALL/BURONET	Network and Host charges
CALL/TELECON	Network and Host charges
CALL/ISIS	Disk storage plus ILO/UNESCO charges
CALL/CCAQ	TSO processing charges
CALL/DATACOM	Disk storage and processing charges plus Proprietary software usage charge fixed by organisation financing the package.
CALL/ADABAS	Disk storage and processing charges plus Proprietary software usage charge fixed by organisation financing the package.
CALL/CCE	EEC charges
CALL/ILO	ILO charges
CALL/UNOG	UNOG charges
CALL/NYCS	NYCS charges
CALL/EARN	EARN charges

Storage cost for data on disk: approximately 0.004 SF per month for 1000 characters (for actual rates see ICC User's Reference Manual)

Participants using this Facility

The participating organizations using a particular CALL/ICC service are listed in this section.

Interfaces with other Systems

It is possible to switch from one CALL/ICC service to another without logging off. This allows users to maintain several logical sessions at the same time. If additional interfaces

exist, these are mentioned in the segment for the particular CALL/ICC service concerned.

Useful Features

This section lists the main features of each CALL/ICC service.

Present and potential Uses

CALL/ICC serves as a control mode to give access to all CALL/ICC services. Currently available services are listed in the index. This section gives for each CALL/ICC service the main applications in present or possible future use by participants.

PARTICIPANTS WORK PROGRAMME

The ICC services are driven by the participants' work programmes. The following summaries, submitted by the participants, describe the activities for the year 1991:

UNITED NATIONS

The offices of the United Nations in Geneva utilize the facilities of the ICC to carry out approved programmes of work. The offices include the United Nations Office at Geneva itself, and other units such as the ECE, UNCTAD, the Centre for Human Rights, UNDRO and the outposted unit of the Statistical Office. The applications are highly diverse and varied, including administrative systems for UNOG, such as accounting and payroll, econometric modelling and data bank retrievals, statistical data processing, and assistance in areas such as Human Rights and Disaster Relief.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND

UNICEF will continue to utilise the ICC facilities for the processing of financial and management information data for its office in Europe. Reports and data will continue to be sent routinely to and from the UNICEF headquarters through the teleprocessing link between ICC and New York. The Centre covers the requirements of all Divisions within this Office.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME

UNDP is in the process of installing microcomputers and Local Area Networks for providing its Geneva-based organizations with micro-computer based systems to replace mainframe applications. UNDP will be looking to ICC primarily for support in the area of field office communications and electronic data transfer between UNDP Headquarters, field offices and the specialised agencies. UNDP therefore will continue to support ICC and its mandate but expects that the type of services and support provided will be changed over time.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME

The data processing for UNEP is divided between Geneva and Nairobi. The Geneva portion, performed at ICC, is financed through approved Environment Fund projects. The Nairobi component, financed through a combination of regular budget and PFSC funds, is primarily administrative and financial management processing.

bases in the New York Computing Service including access to the UNJPF information bank for pension calculations and to use packet switching networks for access to other data bases located on host computers to UNDP and in various member countries. With the increasing possibilities of telecommunications via ICC it is hoped to operate links with the ILO Regional Office in Bangkok, the Branch Office in Washington and the ILO New York Office. The ILO's contribution to the ICC is funded from the Regular Budget and from resources allocated for the purpose to the Bureau of Information Systems.

FOOD AND AGRICULTURAL ORGANISATION

The Organization is planning to use the ICC as a main node of the telecommunications network which provides inter-connections between the Organization's mainframes and external networks and other UN and non-UN Organization's hosts. The ICC installation will continue to be accessed to retrieve administrative data as well as to facilitate exchange of information and messages throughout its users of the available Call-Mail services. In view of the computing environment, capacity and facilities that are available at the ICC and which are compatible with the Organization's mainframes.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION

UNESCO/IBE will continue to build up, on a continuous basis, data bases on education in close co-operation with ICC, mainly for research and information retrieval, but also for administration purposes. This data base is available to other ICC members.

WORLD HEALTH ORGANISATION

WHO will continue to use the services of the ICC in the operation and on-going development of the Organisation's Information System Support for the planning, programming, implementation and evaluation of WHO's programmes. These include the support to the management of the Organisation's administrative and financial functions, the management of the programmes of technical cooperation with and between Member States, computer-assisted communications and the international exchange of Health-related information.

INTERNATIONAL MONETARY FUND

IMF is a full participant of the International Computing Centre. Active users in the IMF access primarily the TNT Data, ETS and COMTRADE databases. As the availability of various other databases become known there is an expectation of increased usage. The IMF also cooperates closely with the WORLD BANK, and is currently investigating the possibility of sharing and exchanging data and documents over common electronic communication networks with national and international institutions in the future.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY

A limited number of users in the Technical Co-operation area use electronic mail services of ICC to contact UNDP offices, using the permanent data link from Vienna via New York to Geneva. We hope to improve the transfer of documents between the IAEA in-house computing services and ICC in the future.

WORLD BANK

Participation in the ICC is a major element in the World Bank's strategy for international communication and information exchange. Since joining ICC, the Bank has established a permanent data communications link between Washington and Geneva. Close cooperation between the staff of the ICC and the Bank's computing center has greatly facilitated the smooth operation of the link. The Bank's Trade Analysis and Reporting System (TARS) was released January 1989. Since then over 70 accounts have been opened for Bank and IMF users of the UNSO's COMTRADE database. The Bank has also begun to make use of other databases maintained at the ICC.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE

In 1990, ITC uses ICC's facilities in direct support of its technical co-operation programme in trade promotion. The projects financed from extra-budgetary resources encompass inter alia: the analysis of international trade statistics (COMTRADE) disseminated to developing countries in the form of microfiche series or tailor-made tabulations, the development of data bases (INQUIRE) including mailing lists, expert roster and profiles of potential traders, and the use of on-line data bases (Call/Datanet). ITC also finances a number of EDP expenditures from its regular budget, including the cost of equipment and subscriptions to software and telecommunication networks, and the processing costs of information systems used for mailing, personnel management, trade documentation as well as various text processing and communication operations (Call/Mail, Call/Telex). Part of the data processing elements of the regular budget of ITC, as well as of the trust funds and UNDP-financed projects of its technical co-operation programme, is therefore used to finance the respective inputs requested from and provided through ICC.

Hardware configuration of the International Computing Centre

05Apr90

ICC HARDWARE CONFIGURATION

Processing Units

- 1) Amdahl 580/5890 Model 400E
3-way Multi-Processor
4 byte multiplexer channels
60 block multiplexer channels
Average instruction rate: 3x20 mips
- 2) IBM 370/3090 Model 200E
2 dyadic processors
2 byte multiplexer channels
30 block multiplexer channels
Average Instruction Rate: 2X15 mips

Main Storage Units

- 1) 5890 — 128 Megabytes
- 2) 3090 — 64 Megabytes

Direct Access Facility

— 135 gigabytes:

- 4 STC Model 8890 disk controllers
- 4 STC Model 8380-R disk strings
equiv. to 32 IBM 3380-D volumes
and 32 IBM 3380-E volumes
total capacity 60 gigabytes
14,846,222,400 bytes/string
609,202,200 bytes -D volume
1,246,575,600 bytes -E volume
885 cylinders/logical -D volume
1770 cylinders/logical -E volume
15 tracks/cylinder
46952 bytes/track
- Data rate: 3.0 Megabytes/second
Average seek time: 16 milliseconds
Average latency: 8.33 milliseconds

- 4 NAS Model 7880-3C disk controllers
- 4 NAS Model 7380-AK8 disk units
- 2 NAS Model 7380-BK4 disk units
equiv. to 40 IBM 3380-K volumes
total capacity: 75 gigabytes
1,869,863,400 Volume
2655 cylinders/logical disk volume
15 tracks/ logical cylinder
46952 bytes/track

ICC HARDWARE CONFIGURATION

Data rate: 4.5 Megabytes/second
Average seek time: 12.5 milliseconds
Average latency: 8.33 milliseconds

- 2 NAS Model 7970 disk controllers
- 1 NAS Model 7990 electronic disk unit
equiv. to 8 IBM 3380 volumes
total capacity: 256 megabytes
32 megabytes/volume
15 tracks/ logical cylinder
46952 bytes/track

Data rate: 4.5 Megabytes/second
Average seek time: 0.3 milliseconds
Average latency: 0.0 milliseconds

Magnetic Tape Facility

- 1 IBM 3480 Tape cartridge controller
- 8 IBM 3480 Tape cartridge drives
18-track
38000 bytes/inch
Data transfer rate:
3,000,000 bytes/second

- 2 STC 3804 tape controllers
- 4 STC 3670 9-track tape drives
(1600/6250 b.p.i.)
- 1 STC 3450 9-track tape drive
(800/1600 b.p.i.)
- 1 STC 3450 7-track tape drive
(200/556/800 b.p.i.)
- Data transfer rate per controller:
1,250,000 bytes/second
Tape speed: 200 inches/second

Teleprocessing Facilities

Terminal Control Units

- 3 Memorex 1270
- 1 IBM 3705
- 1 IBM 3725
- 1 Amdahl 4705
- 1 Amdahl 4745

10 12

WIPO



MM/A/XXII/1

ORIGINAL: English

DATE: June 29, 1990

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

GENEVA

SPECIAL UNION FOR THE INTERNATIONAL REGISTRATION OF MARKS (MADRID UNION)

ASSEMBLY

Twenty-Second Session (14th Extraordinary) Geneva, September 24 to October 2, 1990

THE INTERNATIONAL MARKS REGISTER OF WIPO ON CD-ROM (Project ROMARIN)

Memorandum by the International Bureau

INTRODUCTION

1. By the end of 1991, the whole International Trademark Register administered by the International Bureau of WIPO will have been converted into an electronic register. At that time, this electronic register--hereinafter referred to as the SEMIRA (System of Electronic Marks Interrogation Registration and Admistration) data base--will contain the complete records of some 300,000 international trademark registrations. Presently, it contains some two-thirds of the said number. In other words, the data base of SEMIRA will increase by some 100,000 registrations during the next 18 months.
2. It is recalled that the SEMIRA data base is loaded on the computers of the International Computing Center (ICC) in Geneva, the basic hardware being IBM 3090 and Amdahl 5890 series computers with 3270-type terminals provided by MDS Suisse SA. The SEMIRA data base, which includes the whole history of each international registration, contains at present 3.5 million physical records totalling one Gigabyte of uncompressed digitized information. Entering, updating, consulting and processing of the data in the SEMIRA data base is done by way of a software package specially developed for WIPO, which is written in the Natural-2 programming language, using ADABAS as the underlying data base management system (DBMS).
3. It is further recalled that, following the approval by the Madrid Union Assembly in 1988, the International Bureau is presently installing an archival system on optical discs for the Madrid files, which will be tested within the next few months. It is hereinafter referred to as "the MINOS system" (MINOS standing for: "Marques internationales numérisées et optiquement stockées").

It is expected that the archiving in the MINOS system will start from 1991 onwards on a operational and continuing basis, but the system will be completed only by the end of 1995.

DIRECT ACCESS TO DATA IN THE INTERNATIONAL REGISTER

4. Since the inception of automation in the area of international trademark registration, the Member States of the Madrid Union have shown great interest in the progress made by the International Bureau, and they are showing great interest that the said automation should also directly benefit their national registries and their public. In particular--since SEMIRA is an interactive system--interest has been expressed in the possibility of direct access to the SEMIRA data base by trademark offices.

5. Direct access to SEMIRA, once the data base is completed, could indeed result in important savings for those trademark offices of the Member States of the Madrid Union which keep records of (or even re-register) international marks valid in their territory, since such access would obviate the need to keep in their trademark offices track of international registrations concerning them.

6. So far the offices of Austria, France, Hungary, Italy, Switzerland, Yugoslavia and the Benelux Office have expressed interest in direct access to the information in the SEMIRA data base.

7. Direct access to information in a data base can be organized either by on-line techniques or by Compact Disc Read-Only-Memory (hereinafter referred to as "CD-ROM") techniques, the latter having become feasible just recently. Both these possibilities are discussed in the following paragraphs.

On-Line Access

8. Preliminary estimates by the International Bureau show that the price to be paid to the ICC for the use of the SEMIRA data base would be around 30,000 francs* (assuming 3 hours of use per working day) per year, for each national (or regional) office that would wish to have on-line access to that data base. This amount does not include the cost of the use of the telephone lines. (On-line access to the MINOS system is not envisaged for technical reasons.)

9. Reliable telecommunications, either by telephone or data transmission networks, play a very important role in securing access to remote data bases. These telecommunication links are expensive and delicate to operate, i.e., apart from hardware investments such as terminals, printers, modems etc. (which cause non-recurrent costs), continuous expenses are caused by keeping them operational, and even in some of the highly industrialized countries these telecommunications links are still not always reliable.

10. Experience has shown that in the territory of several Member States of the Madrid Union, access to remote data bases using telecommunications is virtually impossible, in view of the inadequacy of their present telecommunication systems.

* Throughout this document, "francs" means Swiss francs.

CD-ROMs

11. To give an equal chance to all Member States of the Madrid Union irrespective of the state of their telecommunication systems, and to offer practically the same advantages at a far lower cost, the International Bureau recommends that a system of "distributed data" both from SEMIRA and from MINOS using the most advanced optical disc technology should be adopted, in other words, the International Bureau would distribute the same data as contained in the SEMIRA and MINOS data bases using CD-ROMs, through a project hereinafter referred to as ROMARIN (Read-Only-memory of Madrid Archives Information).

12. ROMARIN would provide for two CD-ROMs. The first disc would contain the text elements, and the second disc would contain the figurative elements, of each international registration, and each disc would also contain the necessary indexes to permit its searching.

Disc N° 1 (to be available as a complete file from January 1, 1992, onwards) would contain

- (a) display records in coded form: one for each international registration in a format that is basically the same as in the notifications;
- (b) several search indexes permitting the retrieval of the said records by

INID Codes

- the date of the international registration (15)
- the reproduction of the mark (if the mark contains words or numbers) (54)
- the serial number of the international registration (11)
- the name of the owner of the international registration (73)
- the class(es) of goods/services covered by the international registration according to the Nice Classification (51)
- the class(es) of the figurative elements according to the Vienna Classification (53)
- the registration country, number and date of the basic registration in the country of origin (86)
- the names of the countries to which the international registration extends (81)
- the date of recordal in the international register according to the provisions of Rule 17(1) of the Regulations under the Madrid Agreement (85)

Furthermore, the said disc would contain, as "support" or "help" files, the Nice and the Vienna Classifications, as well as the search software.

Disc N° 2 (to be available as an incomplete file as from 1992 (see paragraph 3, above), and as a complete file by the end of 1995) would contain

- (a) display "facsimile" records: one for each international registration of a mark containing figurative elements;
- (b) three search indexes permitting the retrieval of the figurative elements by

INID Codes

- the reproduction of the mark (if the mark contains words or numbers) (54)
- the serial number of the international registration (11)
- the class(es) of the figurative elements according to the Vienna Classification (53)

Furthermore, the said disc would contain, as "support" or "help" files, the Vienna Classification, as well as the search software.

13. A logical link would exist between the two CD-ROMs permitting the search results of a search in Disc N° 1 also to be stored (locally in a personal computer, for example) and used as input for search and display (of the figurative elements) from Disc N° 2. For example, a search made in Disc N° 1 should normally result in one or several international registration numbers. This number or list of numbers can be used as a search index for Disc N° 2 in order to display the figurative elements contained in the corresponding international registrations.

14. Once started, a new edition (i.e., a new disc replacing the previous one) of ROMARIN would be published every month on the same day on which the monthly issue of the periodical "Les Marques internationales" is published. The display and search index records in any ROMARIN monthly issue would always (and only) show the latest complete status of each international registration. An indication (consisting, for example, of an asterisk) in the sub-records could be introduced to draw the attention of the user that vis-à-vis the earlier ROMARIN edition a change has occurred, e.g., a change in the owner (the data concerning the previous owner would, however, not be available on the most recent ROMARIN disc).

15. Data on the ROMARIN CD-ROMs would come from three sources available at WIPO:

- (a) the SEMIRA data base;
- (b) the electronic files of the Nice and Vienna Classifications;
- (c) the MINOS system, as far as the figurative elements of the marks are concerned.

16. The trademark office of each Member State of the Madrid Union (or, in the case of the Benelux countries, the Benelux Office) would receive from the International Bureau free of charge each month the two updated ROMARIN discs for its internal use and/or for use in its public search room.

17. Furthermore, each of the said offices would receive free of charge from the International Bureau a set of the equipment needed--i.e. a 386 processor, a VDU screen, a CD-ROM drive and a printer--to use the ROMARIN discs. This

equipment (hereinafter referred to as a "work station") would allow searching the indexes on the CD-ROMs, visualizing the display records on the CD-ROMs and printing on paper whatever is needed in paper form from what has been visualized. Additional work stations would be sold to Member States of the Madrid Union at their actual cost (estimated to be around 14,000 francs) payable, if they so desire, from their Madrid Union credits.

18. Any other interested party would be authorized to buy the ROMARIN discs at a price to be fixed by the Assembly of the Madrid Union. At present, it is estimated that the subscription price should be about 2,000 francs for the first year of the ROMARIN service, plus about 500 francs per year for each of the two discs in the subsequent years.

FINANCIAL CONSIDERATIONS

On-Line Access

19. As already indicated, on-line access to the SEMIRA data base of the International Trademark Register would cost, for each office, around 30,000 francs per year. This amount would provide access for three hours per day for 250 days per year at a price of 40 francs per hour, and includes ICC support and training. This amount would, however, include neither the cost of telecommunication nor the cost of the equipment needed by any prospective on-line user.

CD-ROM Solution

20. Paragraph 21, below, indicates the cost of the initial investment of the CD-ROM system, and paragraph 22, below, indicates the yearly cost of maintenance of that system. Both would be borne by the International Bureau.

Initial (non-recurring) investment

21. The once-and-for-all investment (i.e., the non-recurring cost) would consist of the following:

<u>Disc N° 1 (SEMIRA [text] data)</u>	<u>Francs</u>
(a) software development for data extraction (including Central Processing Unit (CPU) time payable to the ICC) from SEMIRA, formatting and pre-mastering	140,000
(b) acquiring and adapting the ROMARIN search software	20,000
(c) purchase of a "CD Simulator" (hardware and software) for preparation of the pre-mastering tape	80,000
(d) preparation of a prototype disc	40,000

- (e) purchase of 30 CD-ROM work stations
(although presently there are
only 27 trademark offices of Madrid
Union Member States):

30 x 14,000 francs =	420,000
Total initial investment for Disc N° 1	<u>700,000</u>

Disc N° 2 (MINOS_[figurative_elements]_data) Francs

(a) software development for "image extraction" from the MINOS system, formatting and pre- mastering	140,000
(b) preparation of a prototype disc	60,000
Total initial investment for Disc N° 2	<u>200,000</u>

Thus the total of the initial investment would be (for Disc N°1, 700,000; for Disc N° 2, 200,000) 900,000 francs.

Annual_Costs

22. The annual costs to the International Bureau for the production and mailing of the discs for the trademark offices of the Madrid Union would consist of the following:

	<u>Francs</u>
(a) CPU time (payable to the ICC)	30,000
(b) CD-ROMs:	
- 24 (2 x 12) master discs:	
24 x 3,000 francs =	72,000
- producing and mailing	
30 copies: 24 x 30 x 20 francs = (rounded)	14,000
(c) Staff expenses for one-half post devoted to producing and distributing the CD-ROMs	54,000
Total	<u>170,000</u> =====

(For each paid subscription, the annual costs to the International Bureau for producing and mailing the two discs would be about (24 x 20 =) 480 francs.)

Benefits and Financing of ROMARIN

23. The ROMARIN initial investment of about 900,000 francs could be financed from the reserve fund of the Madrid Union, to be repaid from the surpluses of income over expenditure that are expected to result from sales of the ROMARIN CD-ROMs to users other than the trademark offices of the Madrid Union (see paragraph 30, below).

24. As far as the trademark offices of the Madrid Union are concerned, the ROMARIN project would produce very significant benefits for each of them. The ROMARIN CD-ROMs would give the offices direct access to the data contained in the International Trademark Register as concerns the current status of any international registration, that is, containing all the changes that may have taken place in any given international registration since the latter was effected. As noted in paragraph 5, above, that direct access would obviate the need for offices to keep track of international registrations concerning them. That direct access would be provided at no cost to the offices since the necessary equipment and monthly CD-ROMs would be provided for them free of charge by the International Bureau. (The alternative form of direct access, involving a telecommunication link giving on-line access to the SEMIRA data stored in the computer in Geneva, would involve high annual costs--estimated at around 30,000 francs per year plus telecommunications charges--for each office, along with the technical difficulties caused by inadequate telecommunications links for certain Member States; moreover, such on-line links would not give access to the figurative elements contained in the MINOS system.)

25. As far as the outside users (in particular, trademark attorneys and agents, and the trademark departments of enterprises) are concerned, the ROMARIN project would also produce very significant benefits. The ROMARIN CD-ROMs would give complete and up-to-date information on every international trademark registration that is in force. Since that information could be searched using the powerful search tools offered by the CD-ROM system, retrieval of information would be considerably facilitated as compared to retrieving information from the monthly periodical "Les Marques internationales."

26. At present, there are 1,223 paid subscriptions to that monthly periodical, with the price of the annual subscription (surface mail) being 410 francs. Because the ROMARIN CD-ROMs would be so much more useful to outside users, it is expected that a number of the present subscribers to "Les Marques internationales" will cease to subscribe and, instead, will subscribe to ROMARIN. Furthermore, there will probably be a number of new subscribers to ROMARIN, that is, subscribers who do not now subscribe to "Les Marques internationales."

27. As noted in paragraph 18, above, it is assumed that the subscription price of the ROMARIN service would involve an initial charge of about 2,000 francs for the first year (which amount would help cover the initial investment costs for the International Bureau, and would be in recognition of the fact that the provision of the first ROMARIN discs gives the subscriber access to a complete data base of all existing international trademark registrations) whereas, for subsequent years, the subscription price would be about 500 francs per year for each of the two discs.

28. It is assumed that the growth in the number of subscriptions from outside users would be about as follows: 200 subscribers in the first year of operation (1992), plus an additional 100 subscribers for each subsequent year until the level of about 1,000 subscribers is reached. (It is also assumed that about half of those subscribers to ROMARIN would be former subscribers to "Les Marques internationales" who would no longer subscribe to that periodical.)

29. The assumptions contained in the two previous paragraphs would result in the following approximate subscription income for ROMARIN for the years 1992 and thereafter.

<u>Year</u>	<u>Number of Subscriptions</u>	<u>Income (francs)</u>
1992	200	400,000
1993	300	400,000
1994	400	500,000
1995	500	600,000
1996	600	700,000
1997	700	800,000
etc.		

30. A comparison of the expected costs--including both the initial investment of about 900,000 francs, given in paragraph 21, above, and the annual costs, given in paragraph 22, above--with the expected annual subscription income, given in the preceding paragraph, indicates that the initial investment should be able to be fully repaid to the reserve fund of the Madrid Union after about six years. Thereafter, there would be a significant contribution to the biennial surpluses of the Madrid Union.

31. As far as the International Bureau is concerned, while the ROMARIN project would not provide operational benefits (since the International Bureau will already have full on-line access, through the SEMIRA and MINOS systems, to all the data contained in the ROMARIN CD-ROMs, as well as to the further information contained in those systems), considerable financial benefits would accrue once the initial investment is amortized.

CONCLUSION

32. The preceding paragraphs indicate that the ROMARIN project would offer significant benefits to the trademark offices of the Madrid Union (at no cost to them), would offer important benefits to outside users (for relatively low subscription prices), and would later offer considerable profits to the International Bureau. Such profits would be used to delay increases in fees or would be distributed to the Member States of the Madrid Union or could be used for both of those purposes.

IMPLEMENTATION AND PROVISIONAL TIME SCHEDULE

33. It is expected that a prototype Disc N° 1 of ROMARIN will be available for demonstration and testing by the end of 1990.

34. If the Assembly of the Madrid Union approves the ROMARIN project, the International Bureau will proceed with the implementation of the project so as to be ready for production of ROMARIN Disc N° 1 in early 1992, i.e., at the projected date for the completion of the SEMIRA data base.

35. A progress report of the ROMARIN project will be made at the next ordinary session of the Assembly of the Madrid Union, to be held in September 1991. By that time, a prototype of ROMARIN Disc N° 2 could be available for demonstration.

36. The Assembly of the Madrid Union is invited to approve the implementation of the ROMARIN project, with the initial investment to be financed from the reserve fund of the Madrid Union.